

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
MARIA EDUARDA MATTOS TEIXEIRA
TAYS MARIA ROSADO DE SOUZA

**APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL E ANÁLISE DE MÉTODOS
PARA DIMENSIONAMENTO DE RESERVATÓRIOS EM NOVO
PRÉDIO DO CTG- CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS-
UFPE – RECIFE - PE**

Recife

2015

**MARIA EDUARDA MATTOS TEIXEIRA
TAYS MARIA ROSADO DE SOUZA**

**APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL E ANÁLISE DE MÉTODOS
PARA DIMENSIONAMENTO DE RESERVATÓRIOS EM NOVO
PRÉDIO DO CTG- CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS-
UFPE – RECIFE - PE**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Universidade Federal de
Pernambuco para obtenção de título engenheiro.

Área de concentração: Engenharia civil.

Orientador: Profº Drº Paulo Tadeu Ribeiro de
Gusmão.

**Recife
2015**

Catalogação na fonte
Bibliotecária Margareth Malta, CRB-4 / 1198

T266a Teixeira, Maria Eduarda Mattos.

Aproveitamento de água pluvial e análise de métodos para dimensionamento de reservatórios em novo prédio do CTG – Centro de Tecnologia e Geociências - UFPE / Maria Eduarda Mattos Teixeira e Tays Maria Rosado de Souza. - Recife: O Autor, 2015.

153 folhas, il., gráf., tabs.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Tadeu Ribeiro de Gusmão.

TCC (Graduação) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG.
Departamento de Engenharia Civil, 2015.

Inclui Referências e Anexos.

1. Engenharia Civil. 2. Águas pluviais. 3. Viabilidade. 4. Reservatórios. I. Souza, Tays Maria Rosado de. II. Gusmão, Paulo Tadeu Ribeiro de. (Orientador). III. Título.

UFPE

624 CDD (22. ed.)

BCTG/2015-199



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS
ESCOLA DE ENGENHARIA DE PERNAMBUCO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

**ATA DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO PARA CONCESSÃO
DO GRAU DE ENGENHEIRO CIVIL**

CANDIDATO(S) : 1 - MARIA EDUARDA MATTOS TEIXEIRA
2 - TAYS MARIA ROSADO DE SOUZA

BANCA EXAMINADORA:

Orientador: PROFESSOR Paulo Tadeu Ribeiro de Gusmão

Examinador 1: PROFESSOR Anderson Luiz Ribeiro De Paiva

Examinador 2: PROFESSOR Paulo Frassinete De Araújo Filho

TÍTULO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: "APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL E ANÁLISE DE MÉTODOS PARA DIMENSIONAMENTO DE RESERVATÓRIOS EM NOVO PRÉDIO DO CTG - CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS - UFPE - RECIFE - PE"

LOCAL: Sala 107 do prédio - Aulas do CTG/UFPE

DATA: 04/08/2015 **HORÁRIO DE INICIO:** 14:30 **HORAS.**

Em sessão pública, após exposição de cerca de 40 minutos, o(s) candidato(s) foi (foram) argüido(s) oralmente pelos membros da banca, sendo considerado(s):

1) (X) aprovado(s), pois foi demonstrado suficiência de conhecimento e capacidade de sistematização no tema da monografia e o texto do trabalho aceito

(X) Sem revisões.

() Com revisões, a serem feitas e verificadas pelo orientador no prazo máximo de 30 dias.(o verso da folha da ata poderá ser utilizado para pontuar revisões).

2) (...) reprovado(s).

Na forma regulamentar foi lavrada a presente ata que é assinada pelos membros da banca e pelo(s) candidato(s).

Recife, 04 de agosto de 2015

Orientador:.....

Examinador 1.....

Examinador 2.....

Candidato 1.....

Candidato 2

AGRADECIMENTOS

Aos nossos familiares, em especial aos nossos pais, pelo apoio que nunca faltou e pela confiança em nós depositada. Aos amigos, pela compreensão nos momentos ausentes. Aos colegas de sala, pelo companheirismo e a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram com a nossa caminhada.

E o nosso muito obrigado aos grandes mestres, professores, que nos conduziram pelo melhor caminho para que chegássemos até aqui, especialmente ao nosso orientador Profº Drº Paulo Tadeu Ribeiro Gusmão.

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso tem como foco a viabilidade econômica do aproveitamento de águas pluviais, no novo edifício do Centro de Tecnologia e Geociências da UFPE (CTG) - Recife - PE, para fins não potáveis, tendo em vista a grande necessidade da humanidade de otimizar o uso da água.

Para demonstrar tal viabilidade serão apresentados diversos métodos de dimensionamento de reservatórios para acumulação de águas pluviais que será usada para fins não potáveis. Os métodos analisados são os métodos de Rippl, Prático Alemão, Prático Inglês e Azevedo Neto, descritos na NBR 15527/2007 “Água de chuva - Aproveitamento coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis – Requisitos” (ABNT, 2007). Os métodos de Monte Carlo e o método desenvolvido em dissertação de mestrado apresentado à Universidade de Porto, Portugal em 2008 (Método de Porto). As aplicações destas metodologias resultaram em volumes de reservatórios que variam desde 129,22 m³ e 784,09 m³. O volume do reservatório definido pelo Método de Porto foi o escolhido para ser usado no novo prédio do CTG. Isso se deve ao fato, que este método inclui uma análise custo benefício, considerado portanto mais completo que os demais métodos.

Palavras-chave: Águas pluviais. Viabilidade. Reservatórios.

ABSTRACT

This course completion assignment focuses on the economic viability of rain water utilization for non-drinking purposes, having in consideration humanity's great need of optimizing water use. The object of this study is the new building of technology and geosciences located at Universidade Federal de Pernambuco – Recife – PE – Brazil.

In order to prove that viability, this research will present several calculations methods for rainwater reservoirs. This study uses four methods considered by NBR 15527/2007 (ABNT, 2007) as well as the method of Monte Carlo and the method created at the Universidade de Porto, Portugal in 2008. The use of this methods resulted in a storage potential varying from 129,22 m³ to 784,09 m³. The method created at Porto it was established as the best solution for our case of study. It was chosen based on the fact that it considers the economic evaluation of the reservoir, while the other methods don't.

Palavras-chave: Rain water. Viability. Reservoirs.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema básico de dispositivo de descarte das primeiras chuvas.....	25
Figura 2 - Área verde.....	53
Figura 3 - Coberta.....	55
Figura 5 - Ramais e sub ramais do térreo, 2º,3º,4º,5º e 6º andar.....	62
Figura 6 - Ramais e sub ramais do 1º andar.....	62

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Disponibilidade de água doce.....	17
Gráfico 2 - Estimativa e projeção da população por área geográfica, com variante média, 1995-2100 (Em bilhões).	18
Gráfico 3 - Distribuição de água no Brasil.....	18
Gráfico 4 - Distribuição do consumo de água no mundo.....	19
Gráfico 5 - Distribuição do consumo de água no Brasil.....	19
Gráfico 6 - Ábaco de perdas de carga unitária da TIGRE.....	43
Gráfico 7 - Saldo atualizado em função do volume do reservatório.....	49
Gráfico 8 - Volume dos reservatórios em função da probabilidade de ocorrência.	59
Gráfico 9 - Custo do reservatório inferior em função do volume.....	74
Gráfico 10 - Saldo atualizado em função do volume do reservatório.	78
Gráfico 11 - Retorno do investimento Método Prático Inglês.....	79
Gráfico 12 - Retorno do investimento Método Rippl.....	79
Gráfico 13 - Retorno do investimento Método de Porto.....	80
Gráfico 14 - Retorno do investimento Método de Azevedo Neto.	80
Gráfico 15 - Retorno do investimento Método de Monte Carlo.....	81
Gráfico 16 - Retorno do investimento Método Prático Alemão.....	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Parâmetros de qualidade de água da chuva de João Pessoa - PB	24
Tabela 2 - Dados de entrada.....	32
Tabela 3 - Cálculos auxiliares aos dados de entrada.	33
Tabela 4 - Folha de cálculo ApAC.....	34
Tabela 5 - Resultados.	36
Tabela 6 - Pesos relativos nos pontos de utilização identificados	38
Tabela 7 - Diâmetro dos sub-ramais.....	39
Tabela 8 - Perda de carga em conexões- comprimentos equivalentes	44
Tabela 9 - Percentual de acréscimo de potência.....	45
Tabela 10 - Resultado levantamento populacional.....	51
Tabela 11 - Relação entre homens e mulheres.	52
Tabela 12 - Número de vezes de uso de equipamentos sanitários por dia.	52
Tabela 13 - Vazão dos equipamentos sanitários.....	53
Tabela 14 - Área verde no novo edifício do CTG.	53
Tabela 15 - Área de piso.....	54
Tabela 16 - Precipitações médias mensais.	55
Tabela 17 - Volume do reservatório de acordo com o método de Rippl.	56
Tabela 18 - Dados aleatórios.	58
Tabela 19 - Volume dos reservatórios para cada probabilidade de ocorrência.....	59
Tabela 20 - Resumo Folha de cálculo ApAC.....	61
Tabela 21 - Diâmetros dos ramais e sub ramais.	63
Tabela 22 - Diâmetros dos ramais e sub ramais do 1ºandar.....	64
Tabela 23 - Diâmetros da coluna de distribuição.....	64
Tabela 24 - Verificação de Perda de carga.	65
Tabela 25 - Planilha orçamentária sistema de distribuição.....	66
Tabela 26 - Dimensionamento de tubulação de sistema de elevação.....	66
Tabela 27 - Dados de entrada para dimensionamento de conjunto motor bomba. ...	67
Tabela 28 - Perdas de carga por succção.	68
Tabela 29 - Perdas de carga por recalque.....	68
Tabela 30 - Planilha orçamentária Sistema de elevação.	69
Tabela 31 - Dimensionamento de reservatório superior.....	70
Tabela 32 - Planilha orçamentária Reservatório superior.	71

Tabela 33 - Dimensão do reservatório inferior para cada volume total de reservatório.....	72
Tabela 34 - Planilha orçamentária reservatorio inferior.....	73
Tabela 35 - Gasto reservatório inferior em função do volume.....	74
Tabela 36 - Investimento inicial.	75
Tabela 37 - Receitas e despesas.	76
Tabela 38 - Resumo de rendimentos.....	77
Tabela 39 - Saldo atualizado.....	77
Tabela 40 - Tabela Resumo.	82

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	15
2.	OBJETIVO.....	16
2.1.	Objetivo Geral	16
2.2.	Objetivo Específico.....	16
3.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
3.1.	Disponibilidade de água.....	17
3.1.1.	No Mundo	17
3.1.2.	No Brasil	18
3.2.	Distribuição do consumo de água	19
3.3.	Classificação das águas	20
3.4.	Conservação de água em edificações	20
3.4.1.	Racionamento de água	20
3.4.2.	Aproveitamento de água de chuva	20
3.4.2.1.	Qualidade da água de chuva	22
3.4.2.2.	Dispositivo de descarte das primeiras chuvas	24
4.	MATERIAIS E MÉTODOS.....	26
4.1.	Descrição da edificação	26
4.2.	Estudo populacional.....	26
4.3.	Pesquisa comportamental	27
4.4.	Volumes de demanda	27
4.5.	Métodos de Dimensionamento de Reservatórios	28
4.5.1.	Método de Rippl.....	29
4.5.2.	Método Prático Alemão.....	30
4.5.3.	Método Prático Inglês	30
4.5.4.	Método Azevedo Neto	30
4.5.5.	Método de Monte Carlo	31
4.5.6.	Método desenvolvido na dissertação de mestrado da Faculdade de Engenharia da Universidade de Porto, Portugal	31
4.5.6.1.	A folha de cálculo ApAC	32
4.5.6.2.	Análise econômica.....	37
4.5.6.2.1.	Investimento inicial.....	37
4.5.6.2.1.1.	Sistema de distribuição	37

4.5.6.2.1.1.1.	Sub-ramal	37
4.5.6.2.1.1.2.	Ramal, Barrilete e Colunas de Distribuição.....	39
4.5.6.2.1.1.3.	Cálculo da perda de carga.....	40
4.5.6.2.1.1.4.	Orçamento.....	41
4.5.6.2.1.2.	Sistema de elevação	41
4.5.6.2.1.2.1.	Recalque.....	41
4.5.6.2.1.2.2.	Dimensionamento de encanamento de sucção	42
4.5.6.2.1.2.3.	Cálculo da Potência do motor bomba.....	42
4.5.6.2.1.2.3.1.	Cálculo da altura de perdas.....	42
4.5.6.2.1.2.3.1.1.	Perdas por sucção.....	42
4.5.6.2.1.2.3.1.2.	Perdas por recalque (Hr)	44
4.5.6.2.1.2.3.1.3.	Perda de carga total	44
4.5.6.2.1.2.4.	Cálculo da Potência.....	44
4.5.6.2.1.2.5.	Orçamento.....	45
4.5.6.2.1.3.	Reservatórios superiores	46
4.5.6.2.1.3.1.	Dimensionamento	46
4.5.6.2.1.3.2.	Orçamento.....	46
4.5.6.2.1.4.	Reservatório inferior	46
4.5.6.2.1.4.1.	Dimensionamento	46
4.5.6.2.1.4.2.	Orçamento.....	47
4.5.6.2.2.	Análise das tarifas de água e energia	47
4.5.6.2.3.	Rendimento Anual.....	48
4.5.6.2.4.	Saldo Atualizado	49
4.5.6.2.5.	Retorno Financeiro	49
5.	RESULTADOS	51
5.1.	Estudo populacional.....	51
5.2.	Pesquisa comportamental	52
5.3.	Volumes de demanda	52
5.3.1.	Demanda de bacias sanitárias e mictórios.	52
5.3.2.	Demanda de rega de jardins.....	53
5.3.3.	Demanda de lavagem de piso	54
5.4.	Métodos de dimensionamento	54
5.4.1.	Método de Rippl.....	56
5.4.2.	Método Prático Alemão.....	56
5.4.3.	Método Prático Inglês	57
5.4.4.	Método Azevedo Neto	57

5.4.5.	Método de Monte Carlo	57
5.4.6.	Método desenvolvido na dissertação de mestrado da Faculdade de Engenharia da Universidade de Porto, Portugal.	60
5.4.6.1.	O programa ApAC.....	60
5.4.6.2.	Análise econômica.....	61
5.4.6.2.1.	Investimento inicial.....	61
5.4.6.2.1.1.	Sistema de distribuição	61
5.4.6.2.1.1.1.	Sub-ramal	61
5.4.6.2.1.1.2.	Ramal, Barrilete e Colunas de Distribuição.....	63
5.4.6.2.1.1.3.	Cálculo da perda de carga.....	64
5.4.6.2.1.1.4.	Orçamento.....	65
5.4.6.2.1.2.	Sistema de elevação	66
5.4.6.2.1.2.1.	Dimensionamento da Tubulação de Recalque	66
5.4.6.2.1.2.2.	Dimensionamento da tubulação de succão	67
5.4.6.2.1.2.3.	Cálculo da Potência do motor bomba.....	67
5.4.6.2.1.2.3.1.	Cálculo da Altura de perdas	67
5.4.6.2.1.2.3.1.1.	Perdas por succão	67
5.4.6.2.1.2.3.1.2.	Perdas por recalque	68
5.4.6.2.1.2.3.1.3.	Perda de carga total	68
5.4.6.2.1.2.3.2.	Cálculo da Potência.....	68
5.4.6.2.1.2.4.	Orçamento.....	69
5.4.6.2.1.3.	Reservatório superior	69
5.4.6.2.1.3.1.	Dimensionamento	69
5.4.6.2.1.3.2.	Orçamento.....	70
5.4.6.2.1.4.	Reservatório Inferior	71
5.4.6.2.1.4.1.	Dimensionamento	71
5.4.6.2.1.4.2.	Orçamento.....	72
5.4.6.2.1.5.	Investimento inicial total	74
5.4.6.2.2.	Rendimento Anual.....	75
5.4.6.2.2.1.	Receitas e Despesas.....	75
5.4.6.2.2.2.	Cálculo do Rendimento Anual.....	76
5.4.6.2.2.3.	Saldo Atualizado	77
5.4.6.2.3.	Reservatório Adotado	78
5.5.	Retorno financeiro dos métodos.....	78
5.6.	Resumo dos Resultados	82
6.	CONCLUSÃO.....	84
	REFERÊNCIAS.....	86
	ANEXO A – Monte Carlo.....	90

ANEXO B – Planilhas ApAC.....	99
ANEXO C – Figura Esquemática	141
ANEXO D – Custo em função dos volumes dos reservatórios	142
ANEXO E – Tabela de rendimento	143
ANEXO F – Tabela de investimento	146
ANEXO G - Fluxograma.....	149
ANEXO H – Plantas da edificação.....	150

1. INTRODUÇÃO

O cenário atual do planeta revela uma crise ambiental preocupante que resulta dos efeitos globais. Por isso atualmente, cada vez mais, são observadas iniciativas no sentido da adoção de práticas e processos construtivos que promovam a maior sustentabilidade no setor da construção civil, preocupados com o impacto ambiental e com a repercussão do ambiente edificado no futuro do planeta. Nesse contexto seguramente o mais importante recurso a ser preservado, levando em conta a dependência para a continuidade da vida no planeta, é a água.

O aproveitamento de águas pluviais para fins não potáveis como regar jardins, para descargas sanitárias, lavagem de ruas, uso em grandes edifícios para reservas contra incêndio e resfriamento de equipamentos de ar condicionado vem sendo cada vez mais abordado como uma medida importante no que diz respeito à redução do consumo de água potável. Dentre os benefícios que podem ser citados quanto ao aproveitamento da água de chuva estão:

- Aumento da disponibilidade de água para usos mais exigentes, como abastecimento público, hospitalar, etc.
- Economia com o custo de água de concessionária.

2. OBJETIVO

2.1. Objetivo Geral

Este estudo tem por objetivo o dimensionamento e escolha de melhor método de acordo com a viabilidade econômica da implantação de um sistema de uso racional de águas dentro de um edifício de uso misto na UFPE, considerando o uso de águas pluviais para fins não potáveis, como jardinagem e descargas sanitárias.

E com isso tentaremos adequar as águas disponíveis aos usos, de acordo com suas exigências de qualidade, da forma mais racional possível.

2.2. Objetivo Específico

Dimensionar reservatórios de acumulação de água de chuva por diferentes métodos, e analisar qual o melhor método se aplica ao caso em estudo levando em consideração para tal escolha à viabilidade financeira. Serão analisados os seguintes métodos: Método de Rippl, Método Prático Alemão, Método Prático Inglês, Método de Azevedo Neto, Método de Monte Carlo e o Método desenvolvido em uma dissertação de mestrado da Universidade de Porto, Portugal.

3.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

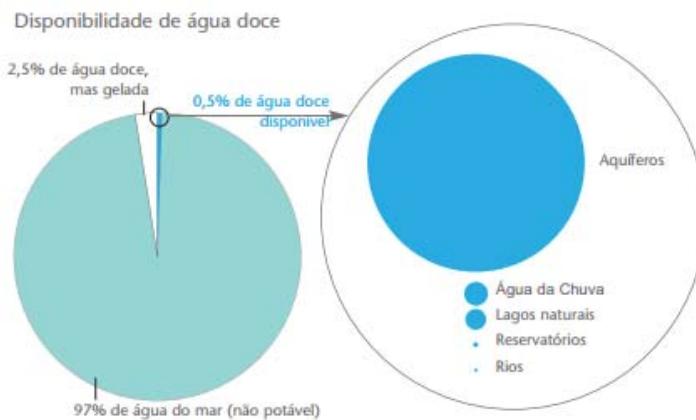
3.1. Disponibilidade de água

3.1.1. No Mundo

Não é de hoje a crescente preocupação da sociedade com a escassez da água e o seu racionamento. Segundo o relatório "Para um futuro com segurança hídrica e alimentícia" da FAO (2015) e a World Water Council (2015), a escassez de água afetará dois terços da população mundial em 2050 devido ao uso excessivo de recursos hídricos para a produção de alimentos, podendo até ser causa de conflitos entre nações.

Menos de 3% da água mundial é doce, o restante é água do mar e não potável. Desses 3% mais de 2,5% é gelo retido nos glaciares da Antártida e do Ártico e não disponível para o homem (Gráfico 1). Assim, a humanidade pode apenas contar com estes 0,5% para satisfazer todas as necessidades de água potável do Homem e dos ecossistemas (BCSD, 2015).

Gráfico 1 - Disponibilidade de água doce.



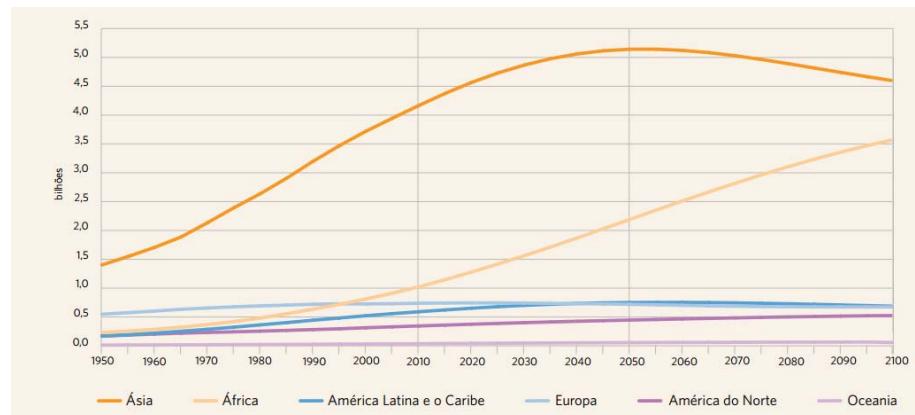
(Fonte: WBCSD, 2015)

Estes 0,5% não estão distribuídos uniformemente pela Terra. Menos de 10 países possuem cerca de 60% de toda a água doce disponível no mundo, são eles: Brasil, Rússia, China, Canadá, Indonésia, EUA, Índia, Colômbia e a República Democrática do Congo (WBCSD, 2015).

Segundo dados das Nações Unidas (ONU, 2015), no ano 2000 a população mundial era de 6,2 bilhões de pessoas e estima-se que em 2050 haja mais 3 bilhões

de pessoas. A maioria em países em desenvolvimento, que atualmente já sofrem com problemas de abastecimento de água (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Estimativa e projeção da população por área geográfica, com variante média, 1995-2100 (Em bilhões).

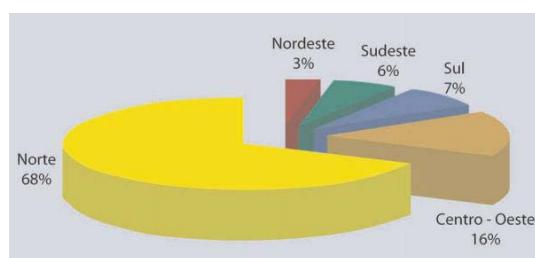


(Fonte : ONU, 2015)

3.1.2. No Brasil

Embora o Brasil seja o primeiro país em disponibilidade hídrica em rios do mundo, a poluição e o uso inadequado comprometem esse recurso em várias regiões do País. Nossa nação detém cerca de 12% da água doce do mundo, disponível em rios, mas infelizmente essa abundância não é distribuída de forma igualitária pelo país (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Distribuição de água no Brasil.

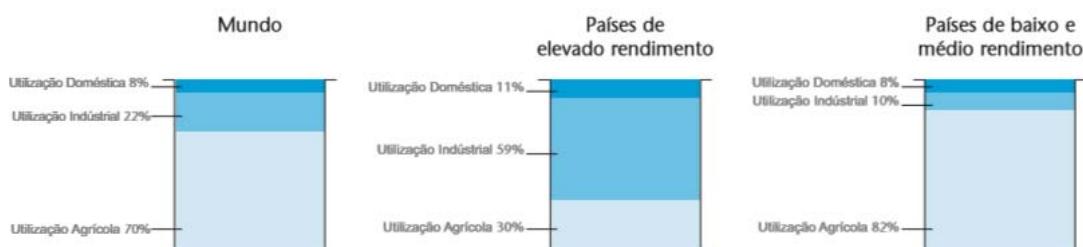


(Fonte : ANA, 2009)

3.2. Distribuição do consumo de água

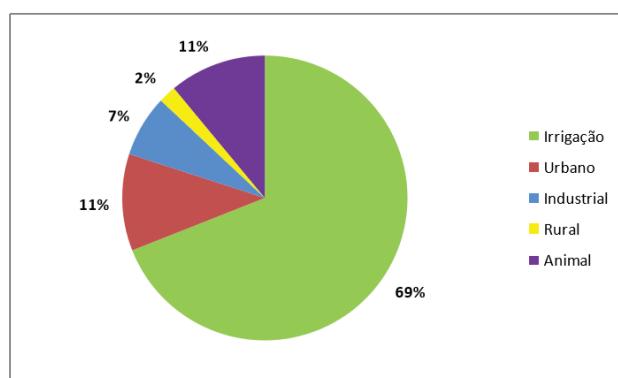
De maneira geral, a maior parte da água doce disponível no mundo é utilizada na agropecuária, devido à sua grande necessidade hídrica e ao seu enorme índice de desperdício. Como pode ser visto no gráfico 4, a distribuição do consumo de água em escala global na Agropecuária é muito maior do que na indústria ou nas residências. Porém, é necessário também atentar para as demandas das áreas industriais e urbanas, já que há uma relação direta entre o aumento do consumo nessas duas áreas e o desenvolvimento de um país (Gráficos 4 e 5).

Gráfico 4 - Distribuição do consumo de água no mundo.



(Fonte : UNESCO, 2003)

Gráfico 5 - Distribuição do consumo de água no Brasil.



(Fonte : ANA, 2007)

3.3. Classificação das águas

As águas residuais residenciais podem ser classificadas como águas claras, cinzas e negras. As águas claras são aquelas de origem pluvial, já as águas cinza são as provenientes de tanques, pias, lavatórios e chuveiros, contendo contaminantes químicos, sólidos em suspensão, óleos e graxas. Por último, as águas negras são aquelas que apresentam elevada contaminação de origem orgânica (fezes e urina) (ERCOLE, 2003).

3.4. Conservação de água em edificações

3.4.1. Racionamento de água

Atualmente, vem crescendo no Brasil a adoção de aparelhos economizadores de água. É visível a sua utilização em shopping centers, hotéis, aeroportos, teatros, cinemas, escolas, e outros (GONÇALVES *et al*, 2006).

As medidas para racionalizar o consumo de água apesar de pontuais, quando repetida em diversas localidades, se mostram eficazes para diminuir os gastos de água. Ao usar aparelhos economizadores de água em peças sanitárias e torneiras, evita-se o desperdício de água e controlam-se vazamentos no sistema de distribuição. Como exemplo, a dispersão do jato pode ser utilizada para minimizar o consumo de água nas torneiras.

3.4.2. Aproveitamento de água de chuva

“Os sistemas de aproveitamento de água de chuva em edificações consistem na captação, armazenamento e posterior utilização da água precipitada sobre superfícies impermeáveis de uma edificação, tais como: telhados, lajes e pisos. Assim, como os sistemas prediais de reuso de água, a sua aplicação é restrita às atividades que não necessitem da utilização de água potável.” (OLIVEIRA *et al*, 2007).

Nos Estados Unidos, Japão, Alemanha e Austrália são oferecidos financiamentos para a construção de áreas de captação da água de chuva. Os Estados Unidos, por exemplo, possuem mais de 200 mil reservatórios para aproveitamento de águas pluviais. Atualmente, essas potências utilizam um sistema duplo de distribuição de água fria que geram uma economia de água superior a 30%, um para fins potáveis e outro para fins não potáveis. Estes últimos destinados principalmente às bacias sanitárias (TOMAZ, 2003).

Na Holanda, por exemplo, a água é captada para evitar o transbordo de canais que se situam abaixo do nível do mar. A água armazenada é utilizada na irrigação de lavouras e abastecimento de fontes ornamentais. Nos Estados Unidos, o aproveitamento de água de chuva destina-se à lavagem de sanitários, veículos, refrigeração, rega de jardins e hortas. Na Austrália, o sistema de captação e aproveitamento de água de chuva proporciona uma economia de 45% do consumo total de uma residência e 65% na agricultura (TOMAZ, 2003).

Schmidt (2001) relata que em Berlim, como também noutras cidades da Alemanha, desde 2000, é cobrada uma taxa pela introdução de água da chuva no sistema de drenagem urbana. Até o ano de 2000, o município cobrava uma taxa em função da área impermeabilizada.

Porém para que se possa fazer o aproveitamento seguro da água da chuva, é necessário estabelecer os padrões de qualidade que a mesma deve atender, estes devem estar de acordo com os usos que se pretende fazer da mesma.

Apesar da importância e eficácia dos sistemas de reuso de água no Brasil e no mundo, muitos estudiosos consideram o aproveitamento de água de chuva para fins potáveis como uma alternativa associada a riscos muito elevados e muitas vezes, inaceitáveis. As águas pluviais possuem concentrações de poluentes que variam de acordo com a localização geográfica do ponto de amostragem; com a intensidade, duração e tipo de chuva; regime de ventos; estação do ano; e com a presença ou não de vegetação. Em locais onde acontece a queima de combustíveis fósseis é emitido para atmosfera óxidos de enxofre e nitrogênio, onde são oxidados para ácido sulfúrico e nítrico e/ou convertidos em aerossóis de sulfato e nitrato que mais tarde irão retornar ao solo/água como forma de chuva ácida (TUCCI, 2001 *apud* TORDO, 2004).

Desde 2003 o programa do Governo Federal do Brasil, “P1MC - Programa de Formação e Mobilização Social para Convivência com o Semi-Árido: Um Milhão de Cisternas Rurais”, vem construindo reservatórios para captação e armazenamento

de água para famílias de baixa renda no semiárido. Além disso, implementa um processo de formação, baseado na educação para a convivência com o semiárido e na participação das pessoas e grupos na implantação de políticas públicas (ASA, 2015).

Quanto aos sistemas de aproveitamento da água de chuva, as diretrizes de projeto e dimensionamento estão prescritas na NBR 15.527/2007 – “Água da Chuva – Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis” (ABNT, 2007). Esta Norma se aplica a usos não potáveis, como por exemplo, descargas em bacias sanitárias, irrigação de gramados e plantas ornamentais, lavagem de veículos, limpeza de calçadas e ruas, limpeza de pátios, espelhos d’água e usos industriais. Estas águas podem ser utilizadas após tratamento adequado.

3.4.2.1. Qualidade da água de chuva

Tomaz (2003) em seu estudo sobre a qualidade da água de chuva antes de atingir o solo, encontrou os seguintes parâmetros: em regiões próximas ao oceano foram encontrados elementos como cálcio, cloro, magnésio, potássio e sódio em concentrações proporcionais as encontradas na água do mar. Já nas áreas distantes da costa os elementos são semelhantes aos encontrados no solo: alumínio, ferro e sílica e também os de origem biológica: enxofre, fósforo e nitrogênio. Nos centros industriais foram encontradas altas concentrações de componentes ácidos: dióxido de enxofre, óxidos de nitrogênio, chumbo, zinco e outros. Estes componentes reagem com alguns gases presentes na atmosfera e aumentam a incidência de um problema ambiental muito sério: a chuva ácida. Algumas áreas do Brasil que vão do estado do Espírito Santo até o Rio Grande do Sul são propícias para eventos de chuvas ácidas, estas apresentam em geral pH menor que 5,6.

Na ausência de uma legislação específica para o aproveitamento de água da chuva, de maneira a estabelecer os padrões de qualidade que deve atender em função dos diferentes usos, torna-se necessário adotar, mesmo em caráter temporário, a legislação disponível atualmente.

A legislação federal brasileira estabelece padrões de qualidade para a água tratada e destinada ao consumo humano, através da Portaria N° 518/04 do Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2004). Dois outros instrumentos legais podem servir de base para esta avaliação, são eles as Resoluções do CONAMA de N° 357/05 (BRASIL, 2005), que estabelece os padrões de qualidade para corpos

d'água, e a de N° 274/00 (BRASIL, 2000), a qual define os padrões de balneabilidade. Além destes instrumentos legais, pode-se ainda tomar como referência outro dispositivo normativo como a NBR 13969/1997 - “Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação” (ABNT, 1997).

Classificação das águas de acordo com seus respectivos usos segundo a NBR 13969/1997 (ABNT, 1997):

“**Classe 1:** Lavagem de carros e outros usos que requerem o contato direto do usuário com a água, com possível aspiração de aerossóis pelo operador, incluindo chafarizes: turbidez inferior a cinco, coliforme fecal inferior a 200 NMP/100 mL; sólidos dissolvidos totais inferior a 200 mg/L; pH entre 6,0 e 8,0; cloro residual entre 0,5 mg/L e 1,5 mg/L;”

“**Classe 2:** lavagens de pisos, calçadas e irrigação dos jardins, manutenção dos lagos e canais para fins paisagísticos, exceto chafarizes: turbidez inferior a cinco, coliforme fecal inferior a 500 NMP/100 mL, cloro residual superior a 0,5 mg/L;”

“**Classe 3:** reuso nas descargas dos vasos sanitários: turbidez inferior a 10, coliformes fecais inferiores a 500 NMP/100 mL. Normalmente, as águas de enxágue das máquinas de lavar roupas satisfazem a este padrão, sendo necessário apenas uma cloração. Para casos gerais, um tratamento aeróbio seguido de filtração e desinfecção satisfaz a este padrão;”

“**Classe 4:** reuso nos pomares, cereais, forragens, pastagens para gados e outros cultivos através de escoamento superficial ou por sistema de irrigação pontual. Coliforme fecal inferior a 5 000 NMP/100 mL e oxigênio dissolvido acima de 2,0 mg/L. As aplicações devem ser interrompidas pelo menos 10 dias antes da colheita.”

De acordo com Santana (2012), a qualidade da água de chuva da cidade de João Pessoa está dentro dos parâmetros de qualidade, estabelecida pela NBR 13969/1997 (ABNT, 1997), para todos os fins não potáveis (Tabela 1).

Tabela 1 - Parâmetros de qualidade de água da chuva de João Pessoa - PB.

Parâmetro	Unidade	Patm			PD1			PD2			PR1			PR2		
pH	-		6,59			6,78			6,63			6,55			6,55	
		6,05	7,02	8	6,48	7,01	7	6,36	7,00	7	6,07	6,80	7	6,34	7,02	8
Conduktividade	$\mu\text{S}/\text{cm}$		16,9			29,23			14,82			17,14			18,87	
		9,63	38,9	8	16,1	73,6	7	6,57	33,2	7	8,63	36,8	7	11,10	33,9	8
Cor	uH		0,94			1,79			2,14			1,43			2,19	
		0,00	2,50	8	0,00	5,00	7	0,00	7,5	7	0,00	5,00	7	0,00	5,00	8
Turbidez	uT		2,33			2,28			2,59			1,17			3,01	
		0,25	8,45	8	0,58	7,76	7	0,33	10,70	7	0,26	4,79	7	0,43	8,57	8
Dureza	mg/L		3,31			10,13			6,11			5,78			5,06	
		0,00	5,94	8	4,71	28,70	7	1,18	14,85	7	2,80	13,86	7	1,83	9,90	8
Cloreto	mg/L		2,86			3,46			1,62			2,55			3,6	
		0,00	7,00	8	1,00	7,50	7	0,00	3,50	7	1,50	5,00	7	1,00	6,50	8
STD	mg/L		8,41			14,56			7,31			8,39			9,36	
		4,30	19,45	8	7,49	36,80	7	3,20	16,60	7	3,67	18,40	7	5,00	16,95	8
DBO	mg/L		0,78			0,57			0,8			0,5			0,55	
		0,00	2,60	5	0,00	1,11	6	0,00	2,82	6	0,00	1,50	5	0,00	2,03	7
Amônia	mg/L		0,32			0,38			0,25			0,75			0,24	
		0,00	1,00	5	0,08	1,14	6	0,08	0,67	6	0,07	3,61	6	0,00	0,79	7
Coliformes	NMP/100mL		4,23			21,95			16,82			10,38			11,53	
Total		0,90	9,30	6	2,30	110,00	6	2,30	46,00	6	2,30	21,00	5	2,30	24,00	6
Coliformes	NMP/100mL		4,23			21,72			16,82			10,38			11,53	
Termotolerantes		0,90	9,30	6	2,10	110,00	6	2,30	46,00	6	2,30	21,00	5	2,30	24,00	6

Patm - água bruta da chuva PD1 - 1º dispositivo de descarte PD2 - 2º dispositivo de descarte PR1 - Reservatório após descarte PR2 - Reservatório após filtro de areia

Média		
mínimo	máximo	nº de ocorrências

(Fonte: SANTANA, 2002)

Para este estudo, foi utilizado o padrão de qualidade da água de chuva de João Pessoa. Os parâmetros encontrados por Santana (2012) foram utilizados, uma vez que, ambas as cidades estão localizadas no litoral, são relativamente próximas e são as capitais dos seus respectivos estados, ou seja, elas possuem concentrações semelhantes de poluentes dispersos na atmosfera.

Como é possível observar na tabela 1, a água que é armazenada no reservatório pode ser destinada a qualquer uso não potável descrito pela NBR 13969/1997 (ABNT, 1997), sendo necessário apenas um tratamento de desinfecção, com o cuidado de manter a concentração de cloro residual, após este tratamento, dentro dos parâmetros exigidos.

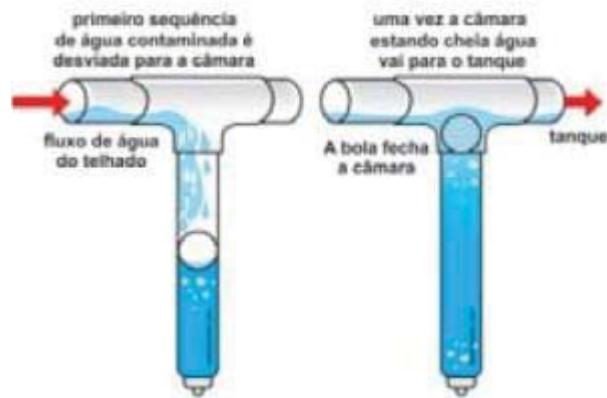
3.4.2.2. Dispositivo de descarte das primeiras chuvas

Segundo Tomaz (2003), a primeira chuva, que contém muita sujeira dos telhados pode ser removido manualmente com uso de tubulações, as quais podem ser desviadas do reservatório ou automaticamente através de dispositivos de autolimpeza em que o homem não precisa fazer nenhuma operação.

Ainda que não seja necessário tratamento físico e biológico da água pluvial, na cidade de Recife, é necessário o descarte do primeiro milímetro, valor aconselhado

por Marks (2001), de chuva captada pelo telhado. Uma vez que o mesmo possui grande concentração de impurezas acumuladas na superfície do telhado, que são lavadas junto com essa primeira chuva.

Figura 1 - Esquema básico de dispositivo de descarte das primeiras chuvas.



(Fonte: GUIA SELO CASA AZUL, 2010, p.165)

4.MATERIAIS E MÉTODOS

4.1. Descrição da edificação

Para a realização do estudo foi disponibilizado à equipe o projeto do edifício de uso misto a ser construído na Universidade Federal de Pernambuco, na Cidade Universitária, Recife-PE. Este novo prédio está localizado no que, hoje, é um estacionamento atrás do Centro de Tecnologia e Geociências.

Abrangendo uma área de aproximadamente 930 m² de área construída, o empreendimento em questão é composto de sete pavimentos, contendo cantina e área social no pavimento térreo, salas de aula, salas de professores, salas de alunos, laboratórios, copas, banheiros, bibliotecas e escritórios.

O empreendimento conta ainda com estacionamentos e jardim, com área suficiente para a instalação dos reservatórios propostos.

4.2. Estudo populacional

A demanda de água, de modo geral, depende principalmente da população que frequenta o edifício e seus hábitos. Sendo assim, levantou-se o quantitativo de alunos, professores e funcionários que circulariam diariamente pelo prédio, de acordo com a capacidade dos ambientes da edificação e com os turnos em que ocorreriam as aulas.

Para o levantamento do número de alunos da graduação, foi considerada a capacidade máxima das salas de aula, sendo 04 (quatro) salas com capacidade de 60 alunos e 18 (dezoito) com 35 alunos, que estariam circulando no edifício nos 03 (três) períodos do dia. Sendo assim, o número total de alunos da graduação seria a capacidade máxima das salas de aula multiplicada pelos 03 (três) períodos considerados. Critério similar foi usado para o dimensionamento do número de alunos da pós-graduação, existindo 04 (quatro) salas para alunos da pós-graduação com uma ocupação de 04 (quatro) alunos por sala. O novo prédio possui também, 45 salas de professores, tendo sido utilizado o critério de 01 (um) professor para cada sala. Já para os funcionários, foi usado o Centro de Tecnologia e Geociências (CTG) da UFPE como analogia para o funcionamento dos outros ambientes descritos no projeto, pois este é o edifício mais parecido, do ponto de vista funcional, com o edifício de estudo. Sendo assim foi observado em campo o número de

funcionários que trabalham nas cantinas, bibliotecas, laboratórios e os que fazem a limpeza dos ambientes.

A proporção entre homens e mulheres para o grupo de alunos da graduação e alunos da pós-graduação foi obtida através dos dados de uma matéria publicada na coluna “vida urbana” publicada em um jornal (DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 2010). Esta reportagem demonstra que entre os anos de 2007 e 2010 o percentual de mulheres nos cursos de engenharia da UFPE era de 27%.

No que se refere à proporção entre o grupo de professores, foi acessado a lista do corpo docente de cada curso que funcionará no edifício estudado. A partir destes dados foi calculada uma média do número de mulheres em relação aos homens.

Por fim, com relação aos funcionários foi estimada em 50% para ambos os sexos, tendo em vista a falta de registro do quantitativo desses profissionais.

4.3. Pesquisa comportamental

A pesquisa comportamental foi realizada com uma amostra representativa de 20 (vinte) pessoas do sexo masculino, o que representa cerca de 1% da população masculina, e 20(vinte) pessoas do sexo feminino, o que nos dá pouco mais de 7% do total de mulheres. Sabe-se que as necessidades do corpo humano são similares independentemente se a pessoa for aluno, professor ou funcionário; logo foi questionado a estas pessoas, de forma aleatória quanto aos perfis de estudo, quantas vezes elas utilizavam a bacia sanitária ou o mictório dentro de um período de 04 (quatro) horas na universidade.

4.4. Volumes de demanda

Para o estudo da demanda foi realizada uma pesquisa comportamental através de entrevistas, com uma amostra representativa dos três perfis que circulariam no prédio (alunos, professores e funcionários). Os questionamentos foram quanto à quantidade e tipos de usos das instalações sanitárias na UFPE. Por fim, com os resultados obtidos a partir da amostra representativa, calcularam-se as médias diárias de utilização dos aparelhos sanitários por grupo.

Segundo tabela consultada em site da SABESP (2015), o volume médio de descargas em bacia sanitárias é de 6 litros/uso e para mictórios 1 litro/uso.

Considerando estes valores e os resultados obtidos pelo estudo populacional e pela pesquisa comportamental, foi possível calcular os volumes de demanda da bacia sanitária e dos mictórios do prédio estudado.

Além do consumo em instalações sanitárias, foi calculado a demanda para lavagem de pisos e rega de jardins. Segundo tabela do livro “Aproveitamento de água de chuva – Aproveitamento de água de chuva para Áreas urbanas e fins não potáveis”, (TOMAZ, 2003), na página 52, se gasta 2 litros/metro quadrado para jardins, e 4 litros/metro quadrado de lavagem de piso segundo o livro do PROSAB “Uso racional da água em Edificações”, (GONÇALVEZ *et al.*, 2006), página 54.

Sendo assim, as áreas para cada serviço foram calculadas com auxílio do programa computacional AutoCad da AutoDesk e multiplicadas pelos valores de referência para a obtenção dos volumes de água necessários.

Segundo pesquisa realizada por Verdade (2008), o consumo de água na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto reduz para cerca de 40% do consumo semanal para dias de fins de semana, e para 25% em períodos de férias. Sendo assim, foram utilizados esses fatores de redução para todos os métodos a serem utilizados para dimensionamento do reservatório.

Para o cálculo das demandas mensais da bacia sanitária, foi considerado que os meses de dezembro, janeiro e julho são meses de férias, logo o consumo foi reduzido para 25% do utilizado em épocas de aula. Consideraram-se 04 (quatro) fins de semana por mês, com fator de redução de 40% para a demanda das bacias sanitárias. Sabe-se que funcionários da Universidade Federal de Pernambuco realizam a lavagem de pisos em dias de sábado, independente de recessos na mesma.

Além disso, foi determinado que nos meses mais chuvosos, junho e julho, não seria necessário rega de jardins e que a mesma ocorre independentemente de recessos.

4.5. Métodos de Dimensionamento de Reservatórios

Utilizaram-se os dados fornecidos pela da Agência Pernambucana de Águas e Climas – APAC (2015) referente às séries históricas de precipitação pluviométrica para o posto da Várzea, em Recife, Pernambuco. Os dados utilizados foram às precipitações médias mensais para os anos de 1995 a 2014. Estes dados são

necessários para os métodos descritos, que foram aplicados para definir qual o melhor método de dimensionamento para o caso em questão.

Serão analisados seis métodos de dimensionamento de reservatórios, sendo estes: Método de Rippl, Método Prático Alemão, Método Prático Inglês, Método de Monte Carlo e o Método desenvolvido na Universidade de Porto. Este último método, é baseado no método australiano, porém utiliza séries de precipitação diária, enquanto o australiano utiliza séries mensais. Sendo assim, não foi realizado o dimensionamento pelo método australiano, visto que o desenvolvido na Universidade de Porto é mais detalhado.

4.5.1. Método de Rippl

No método de Rippl, também conhecido como Método do Diagrama de Massas, é possível utilizar séries históricas de precipitação mensais ou diárias (muitas vezes se utiliza séries sintéticas, ou seja, aquelas estabelecidas com base na série histórica para facilitar os cálculos). Garcez (1960) comenta que este método pode ser utilizado para demanda constante ou para demanda variável. Além disso, a hipótese inicial do método é que o reservatório encontra-se cheio.

Segundo a NBR 15527/2007 – “Água de chuva - Aproveitamento coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis – Requisitos” (ABNT, 2007),

Sendo $\sum D_t < \sum Q_t$:

$$Q_t = C \times P \times A;$$

$$S_t = D_t - Q_t;$$

$$V = \sum S_t, \text{ somente para valores } S_t > 0.$$

onde:

V = volume do reservatório, m^3 ;

S_t = volume de água no reservatório no tempo t , em m^3 ;

D_t = demanda ou consumo no tempo t , m^3 ;

Q_t = volume de chuva aproveitável no tempo t , m^3 ;

C = coeficiente de escoamento superficial, considerado 0,8 (TOMAZ, 2003);

P = precipitação da chuva no tempo t , mm;

A = área de captação, em m^2 .

4.5.2. Método Prático Alemão

Segundo a NBR 15527/2007 (ABNT, 2007), trata-se de um método empírico onde se toma o menor valor do volume do reservatório; 6% do volume anual de consumo ou 6% do volume anual de precipitação aproveitável, ou seja:

$$V = \min(Q_{anual}; D_{anual}) \times 0,06;$$

onde:

V = volume do reservatório, expresso em litros;

D_t = demanda anual da água não potável, expresso em litros;

Q_t = volume de chuva aproveitável anual, expresso em litros.

4.5.3. Método Prático Inglês

Segundo a NBR 15527/2007 (ABNT, 2007), o volume do reservatório neste método é obtido pela seguinte equação:

$$V = 0,05 \times P \times A;$$

onde:

V = valor numérico do volume de água aproveitável, expresso em litros;

P = valor numérico da precipitação média anual, expresso em mm;

A = valor numérico da área de coleta em projeção, expresso em m^2 .

4.5.4. Método Azevedo Neto

O método Azevedo Neto, também é conhecido como método prático brasileiro. Segundo a NBR 15527/2007 (ABNT, 2007), o volume de chuva é obtido pela seguinte equação:

$$V = 0,042 \times P \times A \times T;$$

onde:

V = valor numérico do volume de água aproveitável, expresso em litros;

P = valor numérico da precipitação média anual, expresso em mm;

A = valor numérico da área de coleta em projeção, expresso em m^2 ;

T = valor numérico do número de meses de pouca chuva ou seca.

4.5.5. Método de Monte Carlo

No método de simulação de Monte Carlo, simplesmente denominado Método Monte Carlo, é obtido uma série sintética associada a uma probabilidade de ocorrência. Deve-se aleatoriamente achar probabilidades P₁, P₂, P₃,... P_n e assim achar as séries sintéticas respectivas de acordo com a série histórica. Essa série sintética é então utilizada como dado principal de um modelo de simulação, sendo geralmente utilizado o método de Rippl. Dessa forma, é obtido o volume de um reservatório V_a para uma determinada probabilidade P_a, sendo realizado para probabilidades aleatórias diferentes.

Para aplicação deste método pode ser utilizada uma função da planilha eletrônica do Excel, =Aleatório (). Esta fórmula produz números aleatórios entre 0 e 1 ,que são utilizadas como probabilidades de ocorrência.

Novamente com o auxilio do Excel é possível utilizar a função =PERCENTIL(DADOS;POSIÇÃO) ,onde, dada uma série de n dados ordenados de forma crescente, o percentil p% é um numero x tal que p% dos dados da série são menores que x e (100-p%) serão maiores que x. Esta função é utilizada para determinar as séries sintéticas de precipitação, a partir das series históricas mensais das mesmas.

De acordo com Tomaz (2003), o método de Monte Carlo é executado em três fases: a primeira é determinar a entrada dos dados (input); a segunda é transformar a entrada em saída (usando Rippl, por exemplo) e a terceira é estudar os dados obtidos, isso é o tamanho dos reservatórios. Em geral, a terceira fase é avaliada por meio de um gráfico “Probabilidade de ocorrência da série sintética x Volume do reservatório”.

4.5.6. Método desenvolvido na dissertação de mestrado da Faculdade de Engenharia da Universidade de Porto, Portugal.

Este método foi desenvolvido por Jorge Henrique de Oliveira Verdade na sua dissertação submetida para o Mestrado Integrado em Engenharia Civil – 2007/2008 – Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal, 2008. A título de simplificação, este método será citado resumidamente como Método de Porto.

Segundo Verdade (2008), a metodologia proposta consiste no seguinte:

- Considerando uma capacidade do reservatório, verifica-se qual o volume de água das chuvas que é aproveitado para este caso. Em geral, quanto maior o reservatório, maior será o volume de água de chuva aproveitado, contanto que o volume do reservatório não seja maior que o volume total de chuva disponível.
- Seguidamente é feita uma análise custo-benefício que leva em consideração, por um lado, o investimento inicial, e por outro, o rendimento ao longo de uma série de anos, tendo sido calculado pela diferença entre a economia com o custo da água e os gastos de energia e operação/manutenção.

Sendo assim, este método é dividido em duas partes. O primeiro é chamado de folha de cálculo ApAC, e o segundo é uma análise do custo benefício.

4.5.6.1. A folha de cálculo ApAC

A folha de cálculo ApAC se baseia em registros diários de precipitação durante uma longa série de anos, sendo considerado o reservatório vazio para o primeiro dia.

Esta folha de cálculo é criada com o auxilio da ferramenta Excel, sendo composta de três abas, contendo na primeira aba os dados de entrada, na segunda aba a memória de cálculo e na terceira aba os resultados. Os dados de entrada da folha de cálculo ApAC são *first flush*, coeficiente de *runoff*, área da cobertura, fator de utilização nas férias, fator de utilização nos fins de semana e os consumo diários. O volume do reservatório é um dado de entrada variável que será mais bem explicado adiante (Tabela 2).

Tabela 2 - Dados de entrada.

DADOS DE ENTRADA	
FIRST FLUSH	1,00 mm
Volume reservatório	0,00 L
Coeficiente de runoff	0,8
Área cobertura	1804,50 m ²
Fator utilizacao férias	0,25
Fator utilizacao fds	0,4
Consumo diario rega	377,84 L
Consumo diario B.S	4605,92 L
Consumo Lavagem pisos	18634,32 L

Na aba de memória de cálculo do método ApAC no Excel, existem duas tabelas, uma de cálculos auxiliares dos dados de entrada e outra de simulação do reservatório. A tabela auxiliar aos dados de entrada calcula o consumo diário referente a cada dia, por exemplo, o valor do consumo de um final de semana será diferente do que o de dias de semana devido ao fator de utilização. Esta tabela dependerá das condições de demanda do problema em questão, uma vez que as calcula baseado em condições impostas pelo usuário (pode ser citado como exemplo, o caso em que a lavagem de pisos só é realizada em dias de sábado, sendo assim o dia de sábado terá uma demanda maior que os outros dias) (Tabela 3).

Tabela 3 - Cálculos auxiliares aos dados de entrada.

Cálculos Auxiliares aos Dados de Entrada	
Consumo domingo sem rega	1842,37 L
Consumo domingo com rega	2220,21 L
Consumo férias sem rega	1151,48 L
Consumo férias com rega	1529,32 L
Consumo domingo de férias sem rega	460,59 L
Consumo domingo de férias com rega	838,43 L
Consumo sábado de férias sem rega	18634,32 L
Consumo sábado de férias com rega	19472,75 L
Consumo sábado sem rega	20476,69 L
Consumo sábado com rega	20854,53 L
Consumo geral sem rega	4605,92 L
Consumo geral com rega (L)	4983,76 L

A tabela de simulação do reservatório utiliza do seguinte método para sua estrutura:

$$\begin{aligned}
 Q_t &= (P_t - F_f) \times A \times C \\
 Vd_t &= \text{Mín. } [Q_t; V] \\
 Vg_t &= \text{Mín. } [D_t; Vexr_{t-1}] \\
 Vexr_t &= \text{Mín. } [Vexr_{t-1} + Q_t - Vg_t; V]
 \end{aligned}$$

onde:

P_t = precipitação no tempo t , em mm;

F_f = água da first – flush, em mm;

C = coeficiente de escoamento superficial;

A = área de captação, em m^2 ;

Q_t = volume de chuva aproveitável no tempo t , em L;

Vd_t = volume de água disponível no tempo t , em L;

V = volume do reservatório, em L;

Vg_t = volume de água gasto no tempo t , em L;

D_t = demanda ou consumo no tempo t , em L;

$Vexr_t$ = volume de água existente reservatório no tempo t , em L;

Observação: a unidade do tempo é o dia.

A seguir são ilustrados alguns dados de precipitação e a organização desta parte da aba para uma melhor explicação (Tabela 4).

Tabela 4 - Folha de cálculo ApAC.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Meses	Simulação do Reservatório										Cálculo auxiliares	
	Dias		Consumo diário Calculado	Precip. Diária	Precip. Menos first flush	Volume diário útil	Volume diário disponível	Volume gasto da chuva	Volume água existente no reservatório	Volume da rede	Acréscimo ao reservatório	Volume Rejeitado
jan/99	-	-	(L)	(mm)	(mm)	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	
	1	Férias Sex.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	
	2	Férias Sab.	19472,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	
	3	Férias Dom.	838,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	
	4	Férias Seg.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	
	5	Férias Ter.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	
	6	Férias Quar.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	
	7	Férias Quin.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	
	8	Férias Sex.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	
	9	Férias Sab.	19472,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	
	10	Férias Dom.	460,59	3,90	2,90	4186,44	4186,44	0,00	4186,44	460,59	4186,44	
	11	Férias Seg.	1529,32	1,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	2657,12	0,00	0,00	
	12	Férias Ter.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	1127,80	0,00	0,00	
	13	Férias Quar.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	1127,80	0,00	401,52	0,00	
	14	Férias Quin.	1529,32	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	
	15	Férias Sex.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	
	16	Férias Sab.	19472,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	
	17	Férias Dom.	838,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	
	18	Férias Seg.	1151,48	18,70	17,70	25551,72	25551,72	0,00	25551,72	1151,48	25551,72	
	19	Férias Ter.	1151,48	9,90	8,90	12848,04	12848,04	1151,48	37248,28	0,00	11696,56	
	20	Férias Quar.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	35718,96	0,00	0,00	
	21	Férias Quin.	1151,48	2,00	1,00	1443,60	1443,60	1151,48	36011,08	0,00	292,12	
	22	Férias Sex.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	34481,76	0,00	0,00	
	23	Férias Sab.	19472,75	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	15009,01	0,00	0,00	

- COLUNA 1 – É o período de tempo mensal correspondente aos 10 anos analisados.
- COLUNA 2 – É uma coluna composta por três sub-colunas (dia do mês, dia da semana e se o período é de aulas normais ou de férias).
- COLUNA 3 – Nesta coluna encontra-se o consumo diário calculado. Este consumo será dependente da tabela auxiliar aos dados de entrada e da coluna anterior, uma vez que o consumo dependerá do funcionamento do edifício em questão (exemplo: se for universidade o período de férias).
- COLUNA 4 – Nesta coluna estão as precipitações diárias do local analisado.
- COLUNA 5 – Esta coluna calcula o valor da precipitação diária, presente na coluna 4, menos o valor de entrada da *first flush*.
- COLUNA 6 – Esta coluna representa o volume de chuva aproveitável no tempo t (Q_t), sendo o valor da coluna 5 vezes os valores de entrada: área da cobertura e coeficiente de *runoff*.

- COLUNA 7 – Esta coluna representa o volume diário disponível que é o mínimo entre o dado de entrada do volume do reservatório e o valor calculado na coluna 6. Uma vez que, se o valor disponível de chuva diária for maior que o volume do reservatório, este excesso será extravasado do reservatório.
- COLUNA 8 – Esta coluna representa o volume gasto da chuva no tempo t, que é o mínimo entre o volume de água existente no reservatório no tempo t-1 e o consumo diário calculado no tempo t. Essa equação é devido ao fato de que se no tempo t-1 o volume de água existente no reservatório for menor que a demanda, apenas este valor será utilizado da água da chuva. Em contrapartida, se no tempo t-1 houver um maior volume que a demanda, a demanda será o valor do volume gasto da chuva no tempo t.
- COLUNA 9 – Esta coluna representa o volume de água existente no reservatório no tempo t. Este valor será conforme a equação apresentada em $Vexr_t$; lembrando-se de adicionar no Excel a condição $Vexr_t > 0$.
- COLUNA 10 – Esta coluna calcula o quanto de água da rede de abastecimento será usado no tempo t. Para isto, é analisado se o volume de chuva utilizado (coluna 8) é menor do que a demanda, caso seja menor, essa diferença será o valor gasto de água da rede, caso contrário será zero.
- COLUNA 11 – Esta coluna calcula qual será o acréscimo de água ao reservatório no tempo t. Para isto, é analisado se o valor da coluna 10 no tempo t é maior do que o valor da mesma coluna no tempo (t-1). Se falsa, o volume de acréscimo será zero, porém se verdadeiro, deverá ainda ser realizada a análise da diferença entre esses valores e compará-los com o dado de entrada: volume do reservatório. Caso esta diferença seja maior que o volume do reservatório, o acréscimo será o seu próprio volume. Em contrapartida, se não foi maior que este dado de entrada, o acréscimo ao reservatório será a diferença entre a coluna 10 no tempo t e a mesma coluna no tempo (t-1).
- COLUNA 12 – Esta coluna calcula o volume de água de chuva rejeitado. Verificamos se o valor da coluna 6 menos a soma das colunas 11 e 8 é maior que zero, caso seja verdadeiro o volume de água rejeitado será este valor calculado. Caso contrário, este volume será zero.

A última aba, os resultados, é um resumo dos valores obtidos na aba da memória de cálculo (Tabela 5).

Tabela 5 - Resultados.

RESULTADOS		
Volume médio aproveitado por ano	2086024,17 L	2086,02 m ³
Volume médio retirado da rede por ano	100504,06 L	100,50 m ³
Volume médio desperdiçado por ano	922090,03 L	922,09 m ³
Volume gasto médio por ano	2186528,23 L	2186,53 m ³
Volume de chuva útil por ano	3012591,10 L	3012,59 m ³
% de água de chuva utilizada		69,24%
Redução do consumo da água da rede		95,40%

Sendo:

- O volume médio de água de chuva aproveitada por ano é a soma da coluna 8 da memória de cálculo dividido pelo número de anos.
- O volume médio retirado da rede por ano é a soma da coluna 10 da memória de cálculo também dividido pelo número de anos.
- O volume médio desperdiçado por ano é a soma da coluna 12 da memória de cálculo dividido pelo número total de anos.
- O volume gasto médio por ano é a soma do volume médio retirado da rede por ano com o volume médio aproveitado por ano.
- O volume de chuva útil por ano é a soma da coluna 6 da memória de cálculo dividido pelo número total de anos.
- A porcentagem de água de chuva utilizada é a porcentagem entre o volume de água de chuva aproveitada por ano em relação ao volume de chuva útil por ano.
- A redução do consumo de água da rede é a porcentagem entre o volume de água de chuva aproveitada por ano em relação ao volume gasto médio por ano.

Deverão ser realizadas várias simulações para diferentes volumes de reservatório como dado de entrada, e para cada um desses testes deverá ser analisado os resultados. Estes resultados serão analisados com a segunda parte do método de Porto.

4.5.6.2. Análise econômica

De acordo com o método de Porto, a definição do volume ideal do reservatório para água de chuva é dado conforme a análise econômica, baseada nos custos e benefícios associados ao volume do reservatório.

Para esta análise, será considerado o investimento inicial, os custos de manutenção e operação, e a economia gerada pela redução do consumo de água da rede de abastecimento.

4.5.6.2.1. Investimento inicial

O orçamento dos serviços necessários para implantação do sistema de aproveitamento da água pluvial foi realizado, desde o reservatório de acumulação até a distribuição nos pontos de utilização.

As tabelas de preços unitários do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil (SINAPI, 2015) e da Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana (EMLURB) foram utilizadas para a obtenção dos custos unitários dos serviços a serem realizados. Os quantitativos dos serviços foram calculados e levantados baseados em projeto preliminar do edifício em estudo.

4.5.6.2.1.1. Sistema de distribuição

Cada tubulação do sistema de distribuição deve ser dimensionada de modo a garantir o abastecimento de água com vazão adequada, sem incorrer no superdimensionamento.

O sistema de distribuição é composto por: sub-ramais, ramais, barrilete e colunas de distribuição.

4.5.6.2.1.1.1. Sub-ramal

Os sub-ramais são as canalizações que ligam os ramais as peças de utilização. O seu dimensionamento deve ser tal que a vazão de projeto estabelecida pela NBR 5626:1998- “Instalação predial de água fria” seja disponível no respectivo ponto de utilização, se apenas tal ponto estiver em uso (Tabela 6).

Tabela 6 - Pesos relativos nos pontos de utilização identificados em função do aparelho e da peça de utilização.

Tabela A.1 - Pesos relativos nos pontos de utilização identificados em função do aparelho sanitário e da peça de utilização

Aparelho sanitário	Peça de utilização	Vazão de projeto L/s	Peso relativo	
Bacia sanitária	Caixa de descarga	0,15	0,3	
	Válvula de descarga	1,70	32	
Banheira	Misturador (água fria)	0,30	1,0	
Bebedouro	Registro de pressão	0,10	0,1	
Bidê	Misturador (água fria)	0,10	0,1	
Chuveiro ou ducha	Misturador (água fria)	0,20	0,4	
Chuveiro elétrico	Registro de pressão	0,10	0,1	
Lavadora de pratos ou de roupas	Registro de pressão	0,30	1,0	
Lavatório	Torneira ou misturador (água fria)	0,15	0,3	
Mictório cerâmico	com sifão integrado	Válvula de descarga	0,50	2,8
	sem sifão integrado	Caixa de descarga, registro de pressão ou válvula de descarga para mictório	0,15	0,3
Mictório tipo calha	Caixa de descarga ou registro de pressão	0,15 por metro de calha	0,3	
Pia	Torneira ou misturador (água fria)	0,25	0,7	
	Torneira elétrica	0,10	0,1	
Tanque	Torneira	0,25	0,7	
Torneira de jardim ou lavagem em geral	Torneira	0,20	0,4	

(Fonte:NBR 5626:1998)

Sendo:

$$Q = V \times A;$$

onde:

$$Q = \text{vazão de projeto, em } \frac{m^3}{s};$$

$$V = \text{velocidade máxima que é } 3 \frac{m}{s} \text{ segundo a NBR 5626: 1998;}$$

$$A = \pi r^2 = \text{área da tubulação;}$$

Utilizando as equações acima e as vazões de projeto estabelecidas na norma, e sabendo que o diâmetro nominal mínimo para tubulações em água fria em PVC é de 15 mm, é possível montar a tabela comumente utilizada para o dimensionamento de sub-ramais (Tabela 7).

Tabela 7 - Diâmetro dos sub-ramais.

Ponto de utilização para:	Diâmetro Ref. (pol)	Diâmetro Ref. (mm)
Aquecedor:		
.Alta pressão	1/2	15
.Baixa pressão	3/4	20
Banheira	1/2	15
Bebedouro	1/2	15
Bidê	1/2	15
Caixa de descarga	1/2	15
Chuveiro	1/2	15
Filtro de pressão	1/2	15
Lavatório	1/2	15
Lavadora de pratos ou de roupas	3/4	20
Pia de cozinha	1/2	15
Tanque para lavar roupas	3/4	20
Válvula de descarga	1 1/4*	32

*Quando a pressão estática de alimentação for inferior a 30KPa, recomenda-se instalar a válvula de descarga em sub-ramal, com diâmetro de referência 40 mm.

Porém na prática costuma-se estabelecer 20 mm como diâmetro mínimo para tubulações de água fria.

4.5.6.2.1.1.2. Ramal, Barrilete e Colunas de Distribuição.

Entende-se como ramal, a tubulação derivada da coluna de distribuição e destinada a alimentar os sub-ramais. Já o barrilete é a tubulação que interliga o reservatório superior e o ponto de onde partem as colunas de distribuição de água. As colunas de distribuição de água são, por sua vez, as tubulações que interligam os barriletes aos ramais de distribuição.

O dimensionamento dos ramais, colunas e barriletes se dão a partir dos somatórios dos pesos dos sub-ramais ou ramais ligados a eles.

A partir daí, calcula-se a vazão no trecho:

$$Q = 0,3 * \sqrt{\sum P}$$

onde:

$$Q = \text{vazão no trecho} \left(\frac{m^3}{s} \right)$$

\sum soma dos pesos, dados pela tabela 6, de todas as peças de utilização alimentada através do trecho considerado.

Em seguida os diâmetros são calculados pela fórmula já demonstrada no tópico dimensionamento de sub-ramais:

$$D = \sqrt{\frac{4*Q}{3*\pi}}$$

A partir do valor do diâmetro calculado adota-se o diâmetro nominal imediatamente superior.

Após o dimensionamento é necessário verificar se o ponto de utilização mais distante possui a pressão mínima fornecida pela NBR 5626:1998- “Instalação predial de água fria” para o funcionamento adequado da peça de utilização. Esta verificação é realizada pelo cálculo da perda de carga.

4.5.6.2.1.1.3. Cálculo da perda de carga

A perda de carga ao longo de um tubo depende do seu comprimento, diâmetro interno, da rugosidade da sua superfície interna e da vazão. Para calcular o valor da perda de carga nos tubos é necessário obter os valores das rugosidades junto aos fabricantes dos tubos. Na falta dessa informação, para tubos lisos (tubos de plástico, cobre ou liga de cobre) pode ser utilizada a expressão de Fair-Whipple-Hsiao indicada a seguir:

$$J = 8,69 * 10^6 * Q^{1,75} * d^{-4,75}$$

onde:

J = perda de carga unitária, em quilopascals por metro

Q = vazão estimada na seção considerada, em litros por segundo

d = diâmetro interno do tubo, em milímetros

De posse deste valor podemos aplicar a seguinte equação:

$$\Delta h = J * (L_{real} + L_{eq})$$

onde:

Δh = perda de carga da tubulação, em m;

J = perda de carga unitária, em m/m;

L_{real} = somatório de todos os trechos retos da tubulação desde o reservatório superior até o ponto de utilização, em m

Leq = comprimento equivalente das singularidades, em m.

A NBR 5626:1998 atesta que em casos que sejam impraticáveis prever os tipos e os números de conexões a serem utilizados, pode ser utilizado uma porcentagem do comprimento real para o cálculo do comprimento equivalente. Essa porcentagem pode variar de 10% a 40% do comprimento real, dependendo da complexidade de desenho da tubulação, sendo que o valor efetivamente usado depende muito da experiência do projetista.

4.5.6.2.1.1.4. Orçamento

Para o orçamento das tubulações do sistema de distribuição, foi utilizado o seguinte serviço:

- * Tubo, PVC, soldável, DN 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação.
- * Tubo, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água, fornecimento e instalação.

4.5.6.2.1.2. Sistema de elevação

Este sistema é destinado a elevar a água do reservatório inferior para o superior , na instalação predial, com o objetivo de garantir a pressão mínima necessária nos pontos de utilização.

O sistema de elevação é composto por: tubulação de sucção, tubulação de recalque e conjunto moto-bomba.

4.5.6.2.1.2.1. Recalque

Chama-se de tubulação de recalque, o encanamento que vai da bomba ao reservatório superior. Pela NBR 5626:1998- “Instalação predial de água fria”, a capacidade horária mínima de bomba é de 15% do consumo diário.

$$Q_{mín} = 15\% * Cd$$

onde :

$$Q_{mín} = \text{vazão mínima} \left(\frac{m^3}{h} \right)$$

$$Cd = \text{consum diário} \left(\frac{m^3}{dia} \right)$$

$$Q_b = \frac{cd}{t}$$

$$Q_b = \text{vazão da bomba} \left(\frac{m^3}{s} \right)$$

t = tempo de funcionamento da bomba por dia;

O dimensionamento do recalque baseia-se na fórmula de Forchheimer:

$$D = 1,3 \times \sqrt{Q} \times \sqrt[4]{X}$$

onde:

D = diâmetro, em metros;

Se $Q_b > Q_{mín}$, então $Q = Q_b$. Caso contrário, $Q = Q_{min}$;

$$X = \frac{\text{horas de funcionamento}}{24 \text{ horas}}$$

Com o diâmetro calculado, adota-se o diâmetro comercial superior mais próximo.

4.5.6.2.1.2.2. Dimensionamento de encanamento de sucção

Escolhe-se um diâmetro comercial imediatamente superior o do recalque.

4.5.6.2.1.2.3. Cálculo da Potência do motor bomba

Para o cálculo da potência do sistema motor bomba é necessário o calculo das alturas de perdas por sucção e por recalque.

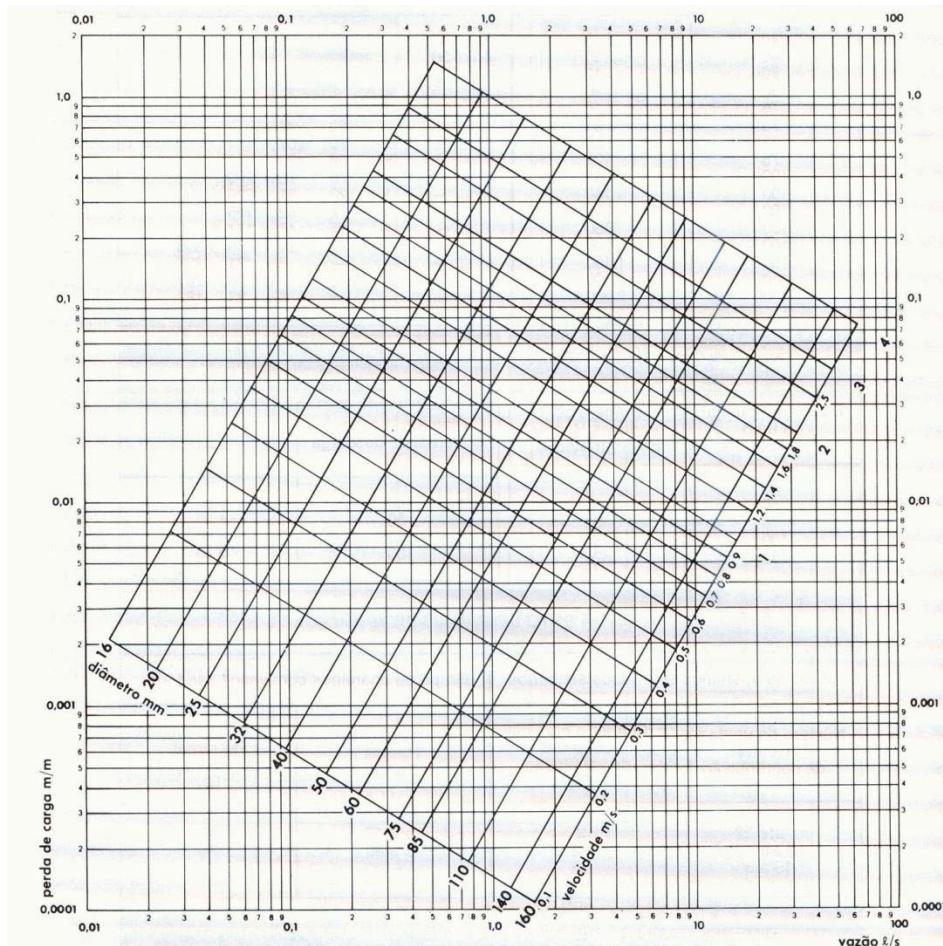
4.5.6.2.1.2.3.1. Cálculo da altura de perdas

4.5.6.2.1.2.3.1.1. Perdas por sucção

A perda de carga ao longo da tubulação depende do seu comprimento, diâmetro interno e da vazão. Para calcular o valor da perda de carga nos tubos é necessário

obter os valores da perda de carga unitária, obtida através do ábaco de perdas de carga da Tigre (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Ábaco de perdas de carga unitária da TIGRE.



(Fonte: TIGRE, 2015)

No gráfico 6, inserimos a vazão (Q) em litros/s e diâmetro do tubo (D) em mm e obtemos a perda de carga unitária(J) em m/m, e com isso calculamos a perda de carga por sucção.

$$H_s = J \times L;$$

onde:

L_r = somatória dos comprimentos retos da tubulação de sucção

L_{eq} = somatória de todos os comprimentos equivalentes das conexões de acordo com a tabela 7

H_s = perda de cargo total por sucção, em m;

J = perda de carga unitária, em m/m;

$$L = L_r + L_{eq}.$$

Tabela 8 - Perda de carga em conexões- comprimentos equivalentes para tubo liso(tubo plástico, cobre ou liga de cobre).

Diâmetro nominal (DN)	Tipo de conexão					
	Cotovelo 90°	Cotovelo 45°	Curva 90°	Curva 45°	Té passagem direta	Té passagem lateral
15	1,1	0,4	0,4	0,2	0,7	2,3
20	1,2	0,5	0,5	0,3	0,8	2,4
25	1,5	0,7	0,6	0,4	0,9	3,1
32	2,0	1,0	0,7	0,5	1,5	4,6
40	3,2	1,0	1,2	0,6	2,2	7,3
50	3,4	1,3	1,3	0,7	2,3	7,6
65	3,7	1,7	1,4	0,8	2,4	7,8
80	3,9	1,8	1,5	0,9	2,5	8,0
100	4,3	1,9	1,6	1,0	2,6	8,3
125	4,9	2,4	1,9	1,1	3,3	10,0
150	5,4	2,6	2,1	1,2	3,8	11,1

(Fonte: NBR 5626:1998)

4.5.6.2.1.2.3.1.2. Perdas por recalque (Hr)

Análogo ao cálculo da perda de carga por sucção.

4.5.6.2.1.2.3.1.3. Perda de carga total

Calculadas as perdas de cargas temos que a perda de carga total é:

$$H_{perdas} = H_r + H_s$$

onde:

H_s = perda de carga total por sucção, em m;

H_r = perda de cargo total por recalque, em m;

H_{perdas} = perda de cargo total, em m;

4.5.6.2.1.2.4. Cálculo da Potência

A potência do conjunto motor-bomba é calculada utilizando a seguinte equação:

$$P = \frac{\gamma * Qb * n}{H_{man} * 75};$$

$$H_{man} = H_{total} + H_{perdas};$$

$$H_{total} = H_{total,recalque} + H_{total,sucção}.$$

onde:

$$P = \text{potencia da bomba em CV} \quad (1 \text{ CV} = 0,986 \text{ HP})$$

$$\gamma = \text{peso específico da água} = 1000 \text{kg/m}^3$$

$$Q_b = \text{vazão da bomba} \left(\frac{\text{m}^3}{\text{s}} \right)$$

$$n = \text{rendimento do conjunto motor bomba} = 40\%$$

$$H_{man} = \text{altura manométrica(m)}$$

H_{total} = a diferença de cota entre o nível máximo do reservatório superior e a entrada de água na tubulação de sucção, em metros

$$H_{perdas} = \text{perda e carga total(m)}$$

$H_{total,recalque}$ = diferença de cota entre nível máximo do reservatório superior e a bomba;

$H_{total,sucção}$ = diferença de cota entre a bomba e a entrada de água na tubulação de sucção.

Na prática é recomendável que a potência instalada seja a potência do motor-bomba comercial imediatamente superior à potência calculada. Além disso, é recomendado um percentual de acréscimo à potência como fator de segurança (Tabela 9).

Tabela 9 - Percentual de acréscimo de potência.

Potência calculada	Acréscimo
Até 2HP	50%
de 2 a 5 HP	30%
de 5 a 10 HP	20%
de 10 a 20 HP	15%
acima de 20 HP	10%

(FONTE: UFC, 2015)

4.5.6.2.1.2.5. Orçamento

Para o orçamento do sistema de elevação, foram utilizados os seguintes serviços:

* Bomba centrifuga motor elétrico trifásico 2,96hp, diâmetro de sucção x elevação 1 1/2" x 1 1/4", diâmetro do rotor 148 mm, hm/q: 34 m / 14,80 m3/h a 40 m / 8,60 m3/h.

* Tubo, PVC, soldável, DN 32 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação.

* Tubo, PVC, soldável, DN 40 mm, instalado em prumada.

4.5.6.2.1.3. Reservatórios superiores

4.5.6.2.1.3.1. Dimensionamento

O volume dos reservatórios superiores total equivale a dois dias de abastecimento, considerando-se a demanda diária do caso mais desfavorável, ou seja, o maior consumo diário possível. Esta consideração foi realizada de forma a minorar o peso total na laje do edifício em questão e de dispor de reserva de água suficiente para um dia caso a bomba quebre. Foi escolhido dois reservatórios, tanto para uma melhor distribuição do peso total na laje, quanto para uma melhor distribuição espacial dos mesmos em relação à localização dos banheiros (uma vez que estes se encontram em extremidades opostas no prédio em questão).

4.5.6.2.1.3.2. Orçamento

Para o reservatório inferior foram calculados os custos dos diversos serviços de acordo com os volumes dos reservatórios. Sendo assim, foram orçados os serviços de:

- * Locação convencional de obra, através de tábuas corridas, pontaletas.
- * Concreto armado pronto, fck 25MPa condição a (NBR 12655), lançado em fundação e adensado inclusive forma, escoramento e armação.
- * Impermeabilização com aplicação diretamente na estrutura de um composto de cimentos impermeabilizantes e seladores especiais.

4.5.6.2.1.4. Reservatório inferior

4.5.6.2.1.4.1. Dimensionamento

O dimensionamento do reservatório inferior depende dos métodos escolhidos para a simulação do reservatório de água de chuva, descritos anteriormente. O

volume do reservatório inferior será o volume adotado por cada método menos o volume dos dois reservatórios superiores.

4.5.6.2.1.4.2. Orçamento

Para o reservatório inferior foram calculados os custos dos diversos serviços de acordo com os volumes dos reservatórios testados. Com o propósito de se obter a equação do custo total do reservatório em função do volume do mesmo, foi utilizado o gráfico de custo de reservatório X volume do reservatório. Para tal foram orçados os serviços de:

- * Locação convencional de obra, através de tábuas corridas, pontaletas.
- * Escavação mecanizada em vala escorada com material de 1^a categoria com retroescavadeira e profundidade entre 1,5 e 3,0m.
- * Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório.
- * Concreto usinado bombeado $f_{ck}=15\text{Mpa}$, inclusive lançamento e adensamento.
- * Concreto armado pronto, $f_{ck} 25\text{MPa}$ condição a (NBR 12655), lançado em fundação e adensado inclusive forma, escoramento e armação.
- * Impermeabilização com aplicação diretamente na estrutura de um composto de cimentos impermeabilizantes e seladores especiais.

4.5.6.2.2. Análise das tarifas de água e energia

Para o custo de energia foi consultado no site da CELPE, concessionária de energia da região onde se localiza o edifício em estudo, a resolução homologatória nº1885 de 22 de abril de 2015. Esta resolução indica tarifa de 0,57 R\$/kwh incluindo ICMS e PIS/CONFINS para edifícios do tipo comercial/serviços e outras atividades, estando a universidade enquadrada nesta categoria.

Já para o cálculo da economia de água da rede da distribuidora local devido à substituição do consumo de água potável fornecida pela rede pelo consumo de água pluvial para fins não potáveis foi consultada no site da COMPESA a Resolução ARPE Nº 99/2015 - Publicada no DOE nº.93 de 21/05/2015 onde indica um preço

por consumo de 7,26R\$/1000litros para consumo de edifícios públicos onde o consumo é maior que 10.000litros/mês.

De posse destes dados e dos dados extraídos da folha de cálculo ApAC (demanda anual de água para fins não potáveis, aproveitamento de água de chuva por ano, redução do consumo de água da rede e percentual de chuva utilizada) para cada volume de reservatório testado obtém-se a os resultados das receitas(economia de água) e despesas anuais(gasto de energia e gasto com operação e manutenção).

4.5.6.2.3. Rendimento Anual

A economia de água produz uma receita proporcional ao volume de água poupada da rede, porém um maior aproveitamento de água de chuva nos conduz a um volume de reservatório maior, gerando um aumento da despesa. No que diz respeito a despesas também se encontram os gastos com operação e manutenção que são fatores que dependem indiretamente do volume do reservatório. Segundo Verdade (2008), o gasto com manutenção e operação representa 20% da economia de água da rede.

Ainda segundo Verdade (2008), o gasto de energia pode ser calculado pela seguinte expressão:

$$E = \frac{\gamma \times Vol \times H_{man}}{3600 \times \eta}$$

onde:

Vol = Volume correspondente ao consumo anual de água de chuva;

H_{man} = Altura manométrica;

$$\gamma = 9,81 \frac{kN}{m^3};$$

η = rendimento da bomba;

E = energia gasta.

O gasto de energia vezes seu valor unitário, corresponde à despesa adicionada à energia pelo funcionamento da bomba.

Sendo assim, é possível calcular o rendimento anual atualizado aplicando-se uma taxa interna de retorno de com base nas despesas e as receitas.

$$VPL = \frac{Receitas - Despesas}{(1+TIR)^n}$$

onde:

VPL= valor presente líquido;

TIR= taxa interna de retorno;

n= período.

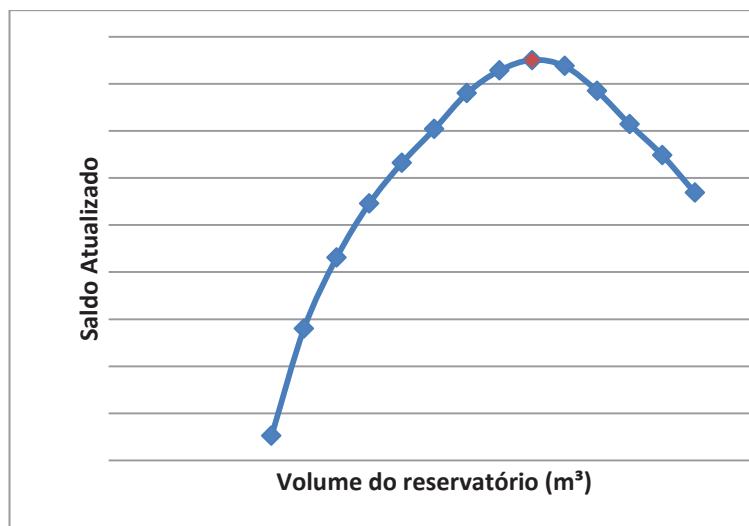
4.5.6.2.4. Saldo Atualizado

Com base nas análises realizadas pode-se obter o saldo atualizado em função do volume do reservatório.

$$\text{Saldo atualizado} = \sum(\text{Rendimento anual}) - \text{Investimento}$$

É possível determinar o volume ótimo do reservatório com a análise do saldo atualizado segundo o Método de Porto (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Saldo atualizado em função do volume do reservatório.



4.5.6.2.5. Retorno Financeiro

Com base nos saldos atualizados, é possível calcular o retorno financeiro. Para isto, calculam-se os saldos atualizados acumulados ano a ano, até este valor ser igual ou ultrapassar o investimento inicial. O período do tempo em que isso acontecer, é chamado de retorno financeiro.

Se o valor do saldo atualizado acumulado ultrapassar o investimento inicial, pode-se realizar uma interpolação para saber em que mês o saldo atualizado acumulado se iguala ao investimento inicial, tendo assim uma maior precisão para o tempo de retorno. Para este trabalho, calculou-se com a precisão em anos, e não meses.

5. RESULTADOS

Aplicados os materiais e métodos já descritos obtiveram- se os seguintes resultados:

5.1. Estudo populacional

Como descrito na metodologia, a população do edifício foi estimada de acordo com a capacidade dos ambientes, e seus respectivos possíveis frequentadores, levando em consideração os turnos em que ocorreriam as aulas (Tabela 10).

Tabela 10 - Resultado levantamento populacional.

	Alunos da graduação	Alunos da pós-graduação	Funcionários	Professores
Térreo	0	0	4	0
1º Pavimento - Salas de Aula	2610	0	0	0
2º Pavimento - Parte 1 - Desastres Naturais	0	0	10	8
2º Pavimento - Parte 2 - DECIV e Geotecnica	0	16	5	13
3º Pavimento - Eletrônica	0	0	6	0
4º Pavimento. - Biomédica	0	0	8	23
5º Pavimento - Controle e Automação	0	0	3	0
5º Pavimento - DMAT	0	0	6	0
6º Pavimento - Diretoria	0	0	10	1
TOTAL	2610	16	52	45

As porcentagens entre pessoas do sexo feminino e masculino foram determinadas como descrito na metodologia (Tabela 11).

Tabela 11 - Relação entre homens e mulheres.

	%Feminino	Feminino	Masculino
Alunos	27%	704,7	1905,3
Alunos da pós-graduação	27%	4,32	11,68
Professores	22%	9,9	35,1
Funcionários	50%	26	26

5.2. Pesquisa comportamental

Com base na pesquisa comportamental realizada, e descrita anteriormente, foi possível calcular o número médio de vezes de uso dos aparelhos por pessoa, por dia. Estes parâmetros serão usados para cálculo das demandas de água dos equipamentos sanitários mais adiante (Tabela 12).

Tabela 12 - Número de vezes de uso de equipamentos sanitários por dia.

FEMININO		MASCULINO
BS	BS	MICTÓRIO
1,8	0,3	1,2

BS – Bacias sanitárias.

5.3. Volumes de demanda

5.3.1. Demanda de bacias sanitárias e mictórios.

Foi considerado para demanda de água de bacias sanitárias, todos os banheiros do edifício exceto os banheiros do 1º andar, visto que a demanda deste pavimento excedia muito a oferta, devido à grande frequência de uso dos sanitários deste pavimento por parte dos alunos de graduação. Já para os mictórios, foram consideradas as demandas geradas pelas descargas dos mictórios de todos os pavimentos, visto que, é possível suprir a demanda. Com o quantitativo de pessoas que frequentam o prédio, o número de vezes de uso dos aparelhos sanitários e os parâmetros, citado no capítulo três para cada aparelho, chegaram-se às demandas de água para sanitários e mictórios. Para o cálculo da vazão anual dos equipamentos sanitários foi considerado o ano com 365 dias (Tabela 13).

Tabela 13 - Vazão dos equipamentos sanitários.

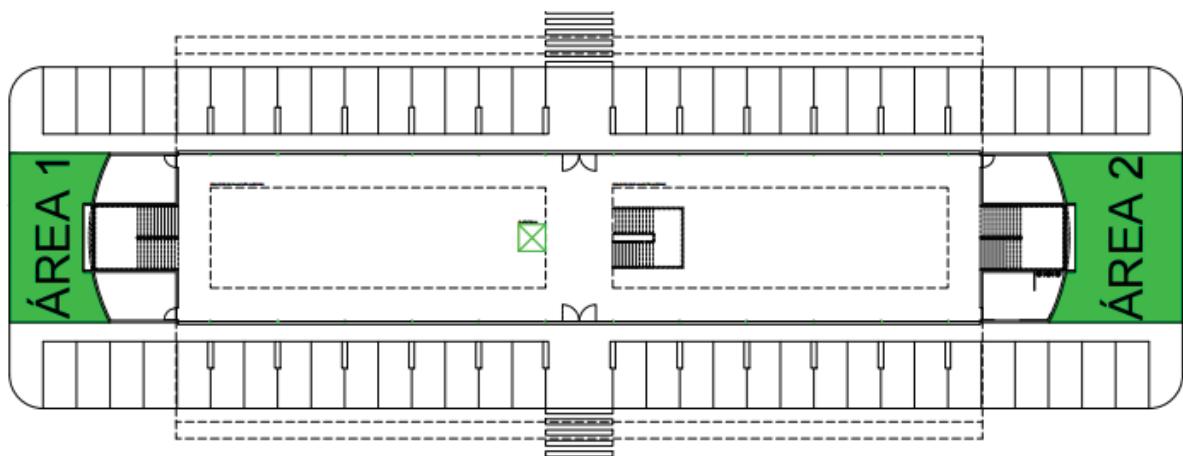
	BS	MIC	Total
Vazão(m ³ /dia)	2,26	2,35	4,61
Vazão(m ³ /ano)	825,20	855,96	1681,16

BS – Bacias sanitárias.

MIC – Mictórios.

5.3.2. Demanda de rega de jardins

Para demanda de rega de jardins foram consideradas as áreas verdes mais próximas ao edifício (Figura 2) (Tabela 14).

Figura 2 - Área verde.**Tabela 14 - Área verde no novo edifício do CTG.**

ÁREA VERDE(m ²)	
A2	78,65
A3	110,27
Soma=	188,92

Usando o parâmetro 2 litros/dia/m² como fator de estimativa de demanda, chegou-se aos valores de demanda de rega de jardins.

$$\text{Demanda} = 2 \times 188,92 = 377,84 \text{ litros/dia}$$

5.3.3. Demanda de lavagem de piso

Para demanda de lavagem de piso foram consideradas as áreas de piso comum de todos os pavimentos do edifício (Tabela 15).

Tabela 15 - Área de piso.

ÁREAS DE PISO(m ²)	
Área comum por andar (6x)	612,86
Área do Térreo (1x)	981,42
Área Total	4658,58

Usando o parâmetro 4litros/dia de lavagem/m² como fator de estimativa de demanda, chegou-se aos valores de demanda de rega de jardins.

$$\text{Demanda} = 4 \times 4658,58 = 18634,32 \text{ litros/dia}$$

5.4. Métodos de dimensionamento

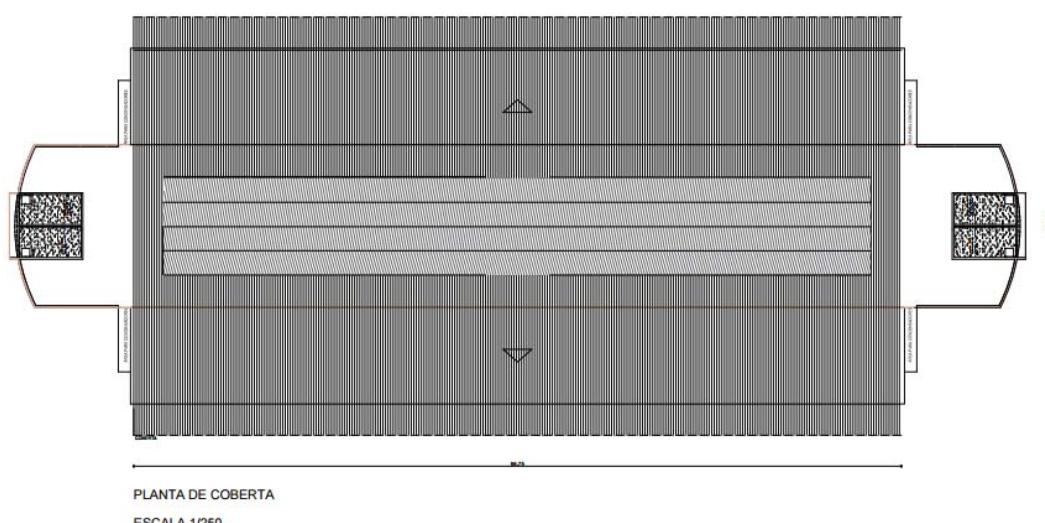
Para a utilização dos métodos de Rippl, Prático Alemão, Prático Inglês, Azevedo Neto e Monte Carlo foram calculados as precipitações médias mensal, e média anual a partir dos dados disponibilizados no site da APAC, para o período de 20 anos completos (1995 a 2014), referentes ao Posto Recife (Várzea) (Tabela 16).

Tabela 16 - Precipitações médias mensais.

MESES	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
-	(mm)											
1995	21,8	119,8	214,3	181,0	350,5	521,8	300,1	45,0	17,6	21,2	58,7	4,7
1996	86,5	135,7	149,6	459,8	227,4	236,4	380,2	231,0	190,0	20,8	63,9	35,0
1997	30,0	157,6	220,5	360,7	475,2	132,9	193,9	135,0	20,0	15,5	40,1	48,3
1998	83,0	34,1	83,4	104,9	175,8	186,2	174,6	277,2	52,2	53,6	16,2	14,2
1999	43,9	17,9	202,5	77,7	398,8	125,1	256,0	71,5	55,2	86,5	13,5	96,1
2000	266,7	87,6	173,0	435,8	232,7	628,8	650,9	426,8	308,1	49,8	45,3	176,5
2001	46,3	53,6	116,7	327,9	55,9	433,0	357,0	212,7	100,9	99,4	6,7	108,3
2002	227,3	199,9	373,3	133,6	302,0	517,3	281,6	127,0	38,0	36,8	87,1	32,7
2003	53,5	156,3	397,9	116,1	225,9	495,8	282,7	170,8	135,8	52,2	26,2	47,2
2004	245,9	240,7	167,5	379,9	327,7	539,5	329,9	138,4	75,7	33,6	18,2	9,8
2005	14,3	65,3	75,5	168,1	507,8	708,8	183,2	290,8	45,6	53,7	8,0	174,2
2006	12,3	31,4	156,6	323,1	336,4	431,4	222,9	178,7	78,2	8,5	84,5	105,2
2007	83,3	226,7	129,3	345,7	192,2	380,2	330,3	219,1	124,7	24,2	38,5	15,6
2008	84,9	31,7	385,5	314,0	456,5	384,0	383,2	282,2	46,8	49,0	16,1	18,3
2009	85,2	376,1	141,4	341,5	405,4	328,2	393,1	288,4	83,3	16,1	49,2	48,2
2010	193,4	44,6	89,9	273,3	115,1	540,3	265,2	191,2	64,1	36,8	23,5	81,6
2011	139,1	329,5	122,1	669,5	710,9	303,6	556,2	200,9	35,7	34,6	76,0	43,0
2012	197,4	190,6	139,0	56,1	190,3	295,6	260,5	173,3	20,1	53,9	9,9	25,1
2013	95,7	43,8	98,6	223,6	317,7	494,7	416,4	224,0	146,0	128,5	76,5	177,1
2014	106,3	150,9	251,6	268,3	312,5	319,9	278,4	162,3	250,0	146,5	56,0	71,3
MÉDIA	105,8	134,7	184,4	278,0	315,8	400,2	324,8	202,3	94,4	51,1	40,7	66,6
MÉDIA ANUAL=		2198,9 mm										

(Fonte:APAC, 2015)

Para todos os métodos que dependem da área de coleta, foi considerada a área correspondente à projeção do telhado ($1804,5 \text{ m}^2$) (Figura 3).

Figura 3 - Coberta.

Segundo Tomaz (2003), o melhor valor a ser adotado como coeficiente de *runoff* é 0,80. Sendo assim, este valor foi considerado para todos os métodos que dependem desta variável.

Para todos os métodos, foram consideradas como demanda, os mictórios, bacias sanitárias de todos os andares com exceção do primeiro, rega e lavagem de piso.

5.4.1. Método de Rippl

Uma tabela de Excel foi montada para auxiliar o cálculo do volume do reservatório de água segundo o Método de Rippl. A verificação, que o volume total da demanda anual é menor que o volume de chuva anual, é verdadeira. Logo, este método poderá ser utilizado.

A soma dos valores positivos da diferença acumulada resulta no volume do reservatório de acordo com o método de Rippl (Tabela 17).

Tabela 17 - Volume do reservatório de acordo com o método de Rippl.

Meses	Chuva Média Mensal (mm)	Demandas Mensais (m ³)	Área da captação (m ²)	Volume de Chuva Mensal (m ³)	Diferença entre os volumes da demanda- vol. de chuva = Volume de água no reservatório (m ³)	Diferença acumulada – valores positivos (m ³)
-						
Jan	105,84	116,42	1804,5	152,79	-36,37	0,00
Fev	134,69	191,97	1804,5	194,44	-2,46	0,00
Mar	184,41	206,93	1804,5	266,21	-59,29	0,00
Abr	278,03	201,94	1804,5	401,36	-199,42	0,00
Mai	315,835	206,93	1804,5	455,94	-249,01	0,00
Jun	400,175	190,61	1804,5	577,69	-387,09	0,00
Jul	324,815	104,71	1804,5	468,90	-364,20	0,00
Ago	202,315	206,93	1804,5	292,06	-85,14	0,00
Set	94,4	201,94	1804,5	136,28	65,67	65,67
Out	51,06	206,93	1804,5	73,71	133,22	198,88
Nov	40,705	201,94	1804,5	58,76	143,18	342,06
Dez	66,62	116,42	1804,5	96,17	20,25	362,31
Soma=	-	2153,65	-	3174,32	-	-
		-		Volume Reservatório=		362,31 m ³

5.4.2. Método Prático Alemão

A demanda anual para fins não potáveis foi determinada em 2153,65 m³, como pode ser conferido através das somas das demandas mensais do método de Rippl. Já o volume anual de água de chuva aproveitável foi calculado em 3157,00 m³ (com base nos dados mensais de chuva, não é possível determinar a quantidade de

vezes em que ocorreram precipitações pluviométricas, então foi considerado o valor mínimo de 12 mm para *first flush total*). Este valor é resultado da multiplicação da área ($1804,50\text{ m}^2$), pelo coeficiente de runoff de 0,8 e pela precipitação média anual menos a precipitação descartada pelo dispositivo de descarte de primeira chuva (12 mm, conforme citado). Uma vez que o volume da demanda anual é inferior ao volume anual de água de chuva aproveitável, este método calcula o reservatório como 6% de 2.153.650,88 litros, ou seja, 129.219,05 litros ou $129,22\text{ m}^3$.

5.4.3. Método Prático Inglês

O método Prático Inglês adota o volume do reservatório como diretamente proporcional à precipitação média anual, não sendo levada em consideração a demanda.

O valor numérico da precipitação média anual foi calculado em 2198,90 mm com base nos mesmos dados pluviométricos utilizados para o Método de Rippl. Sendo assim, considerando a área de coleta em projeção de $1804,50\text{ m}^2$, o volume adotado por este método é de 198.395,30 litros ou $198,40\text{ m}^3$.

5.4.4. Método Azevedo Neto

A precipitação média anual foi igual à utilizada no Método Prático Inglês, assim como a área de coleta e o valor do volume de água de chuva aproveitável. Além destas variáveis, este método utiliza o número de meses de estiagem, considerados aqueles com o total precipitado inferior a 100 milímetros. Sendo assim, conforme os dados pluviométricos apresentados os meses de setembro, outubro, novembro e dezembro são considerados meses de pouca chuva. Com base nestes valores, o volume adotado por este método foi de 666.608,21 litros ou $666,61\text{ m}^3$.

5.4.5. Método de Monte Carlo

A função da planilha eletrônica do Excel, =Aleatório () foi utilizada para determinar 15 probabilidades de ocorrência aleatórias, visto que foi considerado que este número de dados seria o suficiente para a montagem do gráfico necessário para este método (Tabela 18).

Tabela 18 - Dados aleatórios.

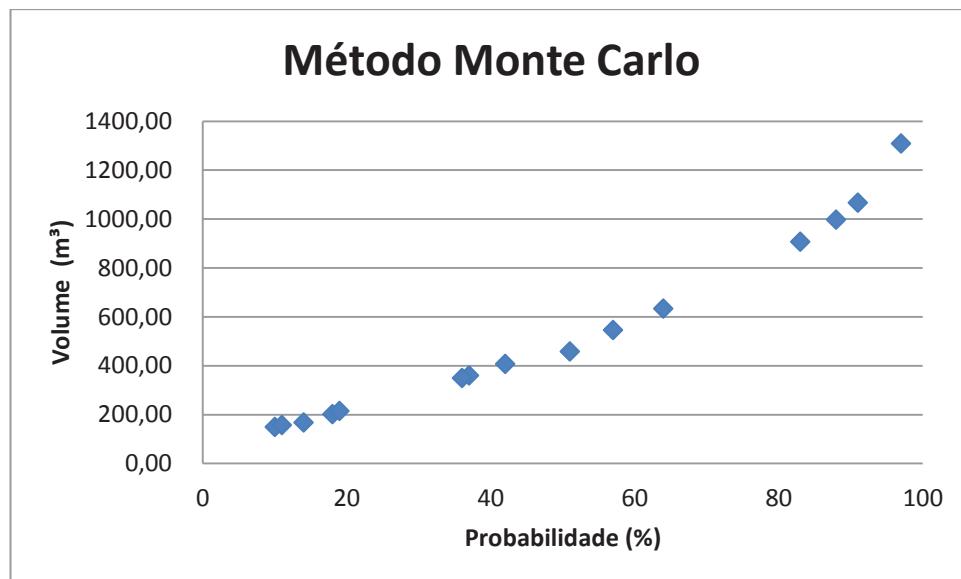
Dados Aleatórios	
1	0,64
2	0,97
3	0,88
4	0,14
5	0,10
6	0,91
7	0,11
8	0,18
9	0,51
10	0,37
11	0,57
12	0,36
13	0,42
14	0,19
15	0,83

Então, foi utilizada para as probabilidades aleatórias determinadas anteriormente. Utilizando-se esta função foi possível determinar as séries sintéticas de precipitação, para os meses de janeiro a dezembro, a partir das séries históricas mensais de precipitação (Anexo A).

Em seguida, estas séries sintéticas foram utilizadas como dados de entrada para o Método de Rippl, mantendo-se constantes os outros dados citados ao descrever o referido método, calculando-se então o volume dos reservatórios para cada probabilidade de ocorrência. O método de Rippl utilizado para cada série sintética do método de Monte Carlo pode ser encontrado no Anexo A (Tabela 19) (Gráfico 8).

Tabela 19 - Volume dos reservatórios para cada probabilidade de ocorrência.

Probabilidade (%)	Reservatório (m³)
64	633,04
97	1308,02
88	996,79
14	167,70
10	149,58
91	1066,12
11	156,68
18	201,38
51	457,95
37	359,16
57	545,90
36	349,33
42	406,33
19	213,80
83	907,04

Gráfico 8 - Volume dos reservatórios em função da probabilidade de ocorrência.

As precipitações com probabilidade de 95% é considerado extremamente confiável, probabilidade de 85% é considerado confiável e para uma probabilidade de 75% é considerado tolerável. Será adotado como resultado deste método, a probabilidade tolerável de 75% que resulta em um volume de 784.094,89 litros ou 784,09 m³.

5.4.6. Método desenvolvido na dissertação de mestrado da Faculdade de Engenharia da Universidade de Porto, Portugal.

5.4.6.1. O programa ApAC

Para a utilização deste método, foram obtidos através do site APAC (2015) os dados relativos a precipitações diárias de dez anos (de 1999 até 2008). Importante ressaltar que alguns dias estavam sem registros, aproximadamente três dias em todo período considerado, e que para estes foi utilizado o pior caso possível, que seria uma não ocorrência de precipitação.

Assim como o método de Rippl, foram utilizados os fatores de redução encontrados pelo estudo na Universidade de Porto e os meses de Dezembro, Janeiro e Julho como período de férias. Os fatores de redução foram aplicados apenas à demanda de bacias sanitárias, a lavagem de piso foi realizada em dias de sábado e foi considerado a necessidade de rega para dias em que ocorreu precipitação inferior a 2 mm.

Os dados de entrada para a aba “dados de entrada” foram os seguintes:

First flush = 1,00 mm;

Volume do reservatório = Variável para simulação;

Coeficiente de runoff = 0,8

Área de cobertura = 1.804,50 m²

Fator utilização férias = 0,25

Fator utilização final de semana = 0,4

Consumo diário de rega = 377,84 litros

Consumo diário de bacia sanitária = 4.605,92 litros

Consumo Lavagem = 18.634,32 litros

Na aba de “cálculos auxiliares aos dados de entrada”, foram calculadas todas as possíveis combinações de demandas como, por exemplo, dias de domingo com necessidade de rega ou sábado de férias sem necessidade de rega. A memória de cálculo completa para um volume pré-determinado pode ser encontrada no Anexo B deste trabalho, juntamente com seus dados de entrada e resultados.

Os volumes dos reservatórios obtidos através dos outros métodos foram testados na folha de cálculo ApAC, assim como outros volumes de reservatórios a cada 200,00 m³. O resumo do aproveitamento por ano, redução do consumo de água da

rede, porcentagem de água de chuva utilizada e volume gasto médio por ano para cada volume é encontrado na Tabela 20.

Tabela 20 - Resumo Folha de cálculo ApAC.

Volume do reservatório (m ³)	Aproveitamento por ano (m ³)	Redução do consumo de água da rede	% de água de chuva utilizada	Volume gasto médio por ano (m ³)	Obs:
666,61	2086,02	95,40%	69,24%		Prático Alemão
198,40	1675,74	76,64%	55,62%		Prático Inglês
200,00	1677,98	76,74%	55,70%		-
362,31	1845,36	84,40%	61,25%		Rippl
400,00	1883,05	86,12%	62,51%		-
600,00	2057,20	94,09%	68,29%		-
666,61	2086,02	95,40%	69,24%		Prático Brasileiro
784,09	2121,19	97,01%	70,41%	2186,53	Monte Carlo
800,00	2124,37	97,16%	70,52%		-
900,00	2134,96	97,64%	70,87%		-
1000,00	2144,96	98,10%	71,20%		-
1200,00	2146,30	98,16%	71,24%		-
1400,00	2146,30	98,16%	71,24%		-
1600,00	2146,30	98,16%	71,24%		-

5.4.6.2. Análise econômica

5.4.6.2.1. Investimento inicial

5.4.6.2.1.1. Sistema de distribuição

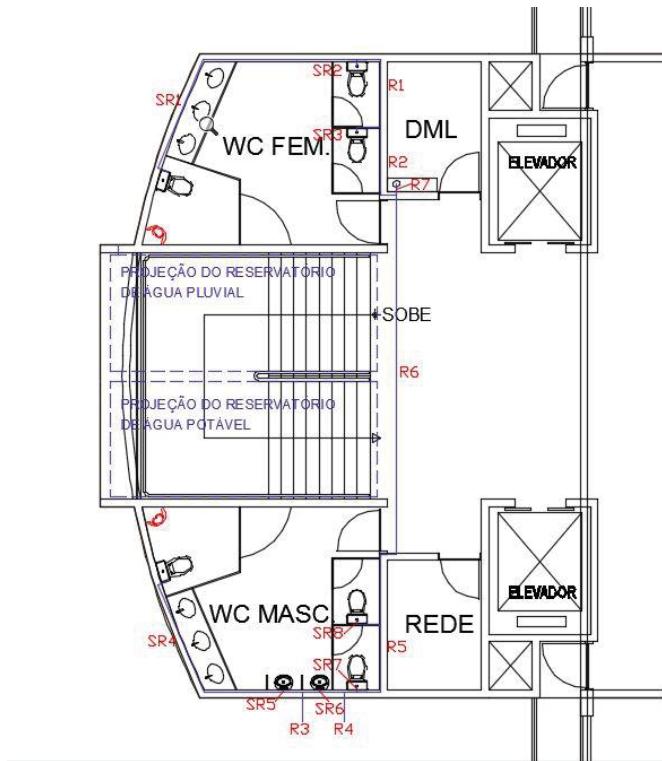
5.4.6.2.1.1.1. Sub-ramal

Todos os pavimentos tipo, com exceção do primeiro andar, apresentam a seguinte distribuição de sub-ramais.

Os sub-ramais 1, 2, 3, 4, 7 e 8 são referentes à peça de utilização bacia sanitária. Consultando a Tabela 7, sabe-se que o diâmetro mínimo seria de 15 mm. Será utilizado então, o diâmetro mínimo comumente utilizado na prática, 20 mm.

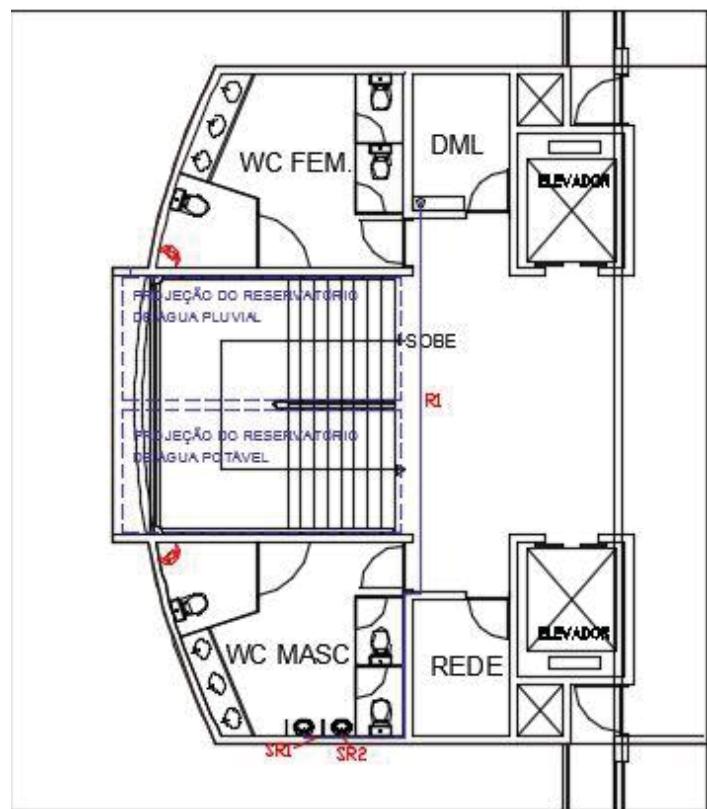
Os sub-ramais 5 e 6 são referentes à peça de utilização mictório. Também será utilizado o diâmetro mínimo da prática, 20 mm (Figura 5).

Figura 4 - Ramais e sub ramais do térreo, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º andar.



Já para o primeiro andar, ambos os sub-ramais são referentes a mictórios. Também foi utilizado o diâmetro mínimo prático de 20 mm (Figura 6).

Figura 5 - Ramais e sub ramais do 1º andar.



5.4.6.2.1.1.2. Ramal, Barrilete e Colunas de Distribuição.

Todos os pavimentos tipo, com exceção do primeiro andar, apresentam a seguinte distribuição de ramais.

O ramal 1, presente no banheiro feminino, engloba os sub-ramais 1 e 2. O ramal 2, por sua vez, tem como componentes os sub-ramais 1, 2 e 3.

Os ramais do banheiro masculino, por sua vez, são os ramais 3, 4, 5 e 6. O ramal 3 compreende os sub-ramais 4 e 5, o ramal 4, por sua vez, integra os mesmo citados para o ramal 3 com a adição do sub-ramal 6. O ramal 5 contém os mesmos sub-ramais do ramal 4 mais o sub-ramal 7, já o ramal 6 é a soma de todos sub-ramais do projeto. O ramal 7, que é responsável pela junção do ramal 2 e ramal 6, tem a soma de peso desses ramais.

O Excel foi utilizado para auxílio dos cálculos do diâmetro dos ramais. A tabela é composta pelos pesos de cada sub-ramais (encontrados na Tabela 6), o peso dos ramais (que é igual à soma dos pesos dos sub-ramais que o compõe), o diâmetro calculado através das fórmulas apresentadas e o diâmetro nominal correspondente (Tabela 21).

Tabela 21 - Diâmetros dos ramais e sub ramais.

RAMAIS E SUB-RAMAIS			
	peso	Diâm calc.(m)	DN(mm)
wc fem			
SR1	0,3		20
SR2	0,3		20
R1	0,6	0,0099	20
SR3	0,3		20
R2	0,9	0,0110	20
wc masc			
SR4	0,3		20
SR5	0,15		20
R3	0,45	0,0092	20
SR6	0,15		20
R4	0,6	0,0099	20
SR7	0,3		20
R5	0,9	0,0110	20
SR8	0,3		20
R6	1,2	0,0118	20
Corredor			
R7	2,1	0,0136	20

Já para o primeiro andar, o ramal engloba todos os sub-ramais existentes neste pavimento. De forma análoga aos demais andares, foi feita a tabela com o auxilio do Excel (Tabela 22).

Tabela 22 - Diâmetros dos ramais e sub ramais do 1º andar.

RAMAIS E SUBRAMAIS - 1º andar			
	peso	Diâm calc.(m)	DN(mm)
wc masc			
SR1	0,15		20
SR2	0,15		20
R1	0,3	0,0084	20

A coluna foi dividida em seis trechos conforme a Anexo C. As colunas são dimensionadas de forma análoga aos ramais, onde é somado o peso total dos andares ligados a cada trecho. De forma análoga aos ramais e sub-ramais, foi criada uma tabela no Excel para este dimensionamento (Tabela 23).

Tabela 23 - Diâmetros da coluna de distribuição.

Coluna de distribuição			
	peso	Diâm calc.(m)	DN(mm)
Trecho 1	2,1	0,0136	20
Trecho 2	2,4	0,0140	20
Trecho 3	4,5	0,0164	20
Trecho 4	6,9	0,0183	20
Trecho 5	9	0,0195	20
Trecho 6	11,1	0,0206	20
Trecho 7	13,2	0,0215	25

Para facilitar a instalação e a compra dos materiais, para a coluna de instalação foi utilizado o mesmo diâmetro nominal para todos os trechos, sendo este 25 mm.

O barrilete tem a mesma soma de pesos do que o último trecho da coluna, logo sem necessidades de cálculo, sabe-se que o diâmetro a ser utilizado é de 25 mm.

5.4.6.2.1.1.3. Cálculo da perda de carga

Sabe-se para este cálculo, verifica-se a perda de carga para o ponto mais distante ou para o ponto de utilização do chuveiro, uma vez que este requer uma pressão mínima mais elevada que os demais pontos de utilização. Uma vez que não

possuímos chuveiro na rede, o ponto a ser verificado será o mais distante que corresponde a uma caixa de descarga no banheiro masculino para deficientes.

Como o ponto de verificação foi a caixa de descarga, a pressão mínima estabelecida pela NBR 5626:1998- "Instalação predial de água fria" é de 5 kPa. Calculamos a perda de carga neste ponto a partir a soma dos comprimentos reais da tubulação e dos comprimentos equivalentes, que foi considerado como 40% do comprimento real (valor máximo previsto pela norma, ou seja, pior caso possível).

Sabe-se que a pressão disponível corresponde à diferença de cotas entre o nível mínimo de água do reservatório superior até o ponto de utilização. Esta pressão é representada em metros de coluna de água.

Calcula-se então a perda de carga da tubulação, com auxílio de uma tabela do Excel que utiliza as fórmulas explicadas em materiais e métodos, e finalmente verifica se a diferença entre a pressão disponível e a perda de carga é maior que os 5 kPa estabelecidos pela norma (Tabela 24).

Tabela 24 - Verificação de Perda de carga.

PERDA DE CARGA		
Comprimento Real	17,37	m
Comprimento Equivalente	6,95	m
J	0,0820	m/m
Pressão Disponível	2,6	m
Perda de carga total	1,9932	m
Pressão residual	0,6068	mca
verificação	0,6>0,5mca=Pmín	

5.4.6.2.1.1.4. Orçamento

O preço do serviço de instalação do tubo de PVC soldável de 20 mm depende de seu comprimento total. Sabe-se, que todos os ramais e sub-ramaís do prédio em questão utilizam este diâmetro. O comprimento total dos ramais e sub-ramaís foi calculado com auxílio do AutoCAD, sendo 25,8 metros por pavimento, com exceção do primeiro andar que possui apenas 12 metros de tubulação. Sendo assim, o comprimento total da tubulação de DN 20 mm é de 166,8 metros.

Sabe-se que o barrilete e a coluna da edificação possuem DN 25 mm. Análogo ao cálculo do DN 20 mm, o DN 25 mm possui 11,6 metros de barrilete e 18,9 metros de coluna. Dessa forma, seu valor total é de 30,7 metros.

Com base nestes valores obtidos e no preço unitário de cada serviço, foi calculado o preço total referente ao sistema de distribuição (Tabela 25).

Tabela 25 - Planilha orçamentária sistema de distribuição.

SISTEMA DE DISTRIBUICAO					
FONTE	DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇOS	
				UNITÁRIO	TOTAL
89355 SINAPI	Tubo, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação. Af_12/2014_p	m	166,8	11,41	R\$ 1.903,19
89402 SINAPI	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água, fornecimento e instalação. Af_12/2014_p	m	30,7	6,09	R\$ 186,96
TOTAL					R\$ 2.090,15

Em relação às conexões, a título de simplificação, o preço foi admitido como parte dos custos diversos, que foi utilizado no cálculo do investimento inicial.

5.4.6.2.1.2. Sistema de elevação

5.4.6.2.1.2.1. Dimensionamento da Tubulação de Recalque

O diâmetro da tubulação de recalque é calculado através da aplicação das equações descritas no item 4.4.6.2.1.2.1, para tal foi utilizado o Excel para auxílio dos cálculos. O diâmetro adotado para a tubulação foi o diâmetro nominal (DN) imediatamente superior ao diâmetro calculado (Tabela 26).

Tabela 26 - Dimensionamento de tubulação de sistema de elevação.

DIMENSIONAMENTO RECALQUE		
Cd(consumo diário)	20,85	m ³ /dia
Frequência de acionamento da bomba	3	vezes/dia
t(tempo de funcionamento da bomba por dia) =	1,5	h/dia
Qmin=15%Cd=	3,1275	m ³ /h
Qb(vazão da bomba)=	4,6333	m ³ /h
Diametro de racalque		
Dcalculated	0,0307	m
DN	32	mm

5.4.6.2.1.2.2. Dimensionamento da tubulação de sucção

O diâmetro de sucção adotado foi o diâmetro nominal imediatamente superior ao diâmetro de recalque adotado, sendo assim foi adotado o diâmetro nominal de 40 mm para tubulação de sucção.

5.4.6.2.1.2.3. Cálculo da Potência do motor bomba

O cálculo da potência do motor bomba foi realizado aplicando-se as equações apresentadas no item 4.4.6.2.1.2.4. Para tal usamos os dados de entrada apresentados na tabela a seguir (Tabela 27).

Tabela 27 - Dados de entrada para dimensionamento de conjunto motor bomba.

Dados de entrada		
γ (densidade da água)	1000	kg/m ³
Q_b (vazão da bomba)=	0,00129	m ³ /s
n (rendimento)=	0,4	
h_s =	3	m
h_r =	23,11	m
$H_{est}=h_s+h_r$	26,11	m

5.4.6.2.1.2.3.1. Cálculo da Altura de perdas

5.4.6.2.1.2.3.1.1. Perdas por sucção

O comprimento real (L_r) foi aferido através de planta esquemática (Anexo C) desenhada em AutoCAD. Já o comprimento equivalente foi obtido pelo somatório dos comprimentos equivalentes das conexões, vistos na tabela 8, necessárias para instalação do sistema de sucção. De posse destes valores, calculou-se o comprimento total de sucção (L_s), que multiplicado pela perda de carga unitária por metro linear, obtido pelo gráfico 6, formam a perda de carga total de sucção (Tabela 28).

Tabela 28 - Perdas de carga por sucção.

Perdas por sucção		
Lr(comprimento real)=	32,7	m
Leq(comprimento equivalente)	26,95	m
valv de pé 40mm	25,75	m
curva de 90º 40mm	1,2	m
Ls=Lr+Leq	59,65	m
J=	0,06	m/m
Hs=J*Ls	3,579	m

5.4.6.2.1.2.3.1.2. Perdas por recalque

Analogamente ao descrito no item anterior foi calculado as perdas de carga por recalque (Tabela 29).

Tabela 29 - Perdas de carga por recalque.

Perdas por recalque		
Lr(comprimento real)=	31,11	m
Leq(comprimento equivalente)	4,867	m
valvula de retenção 32mm	2,04	m
registro de gaveta 32mm	0,167	m
joelho de 32mm	1,06	m
entrada normal	1,6	m
Lrec=Lr+Leq	35,977	m
J=	0,12	m/m
Hr=J*Lrec	4,31724	m

5.4.6.2.1.2.3.1.3. Perda de carga total

A perda de carga total a calculado a partir da soma da perda de carga por sucção e por recalque.

$$H_{perdas} = Hs + Hr = 7,89624m.$$

5.4.6.2.1.2.3.2. Cálculo da Potência

Aplicando-se a equação:

$$P = \frac{\gamma * Q * b * n}{H_{man} * 75};$$

Onde a H_{man} é a soma das alturas geométricas, obtidas em planta esquemática (Anexo C), de sucção e de recalque e a perda de carga total (H_{perdas}).

5.4.6.2.1.2.4. Orçamento

O preço do serviço de instalação do tubo de PVC soldável de 32 utilizado nas tubulações de recalque e de 40 mm, usado nas de sucção dependem de seus comprimentos totais. O comprimento total das tubulações foi calculado com auxílio do AutoCAD. Sendo assim, o comprimento total da tubulação de DN 32 mm é de metros e da tubulação de DN 40 é de metros.

Com base nestes valores obtidos e no preço unitário de cada serviço, foi calculado o preço total referente ao sistema de elevação (Tabela 30).

Tabela 30 - Planilha orçamentária Sistema de elevação.

FONTE	DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇOS	
				UNITÁRIO	TOTAL
736 SINAPI	Bomba centrifuga motor eletrico trifasico 2,96hp, diametro de succao x elevacao 1 1/2" x 1 1/4", diametro do rotor 148 mm, hm/q: 34 m / 14,80 m3/h a 40 m / 8,60 m3/h	un	2	1104,26	R\$ 2.208,52
89357 SINAPI	Tubo,PVC, soldavel, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação, AF_12/2014_P	m	5,4	18,82	R\$ 101,63
89448	Tubo,PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada	m	150	9,43	R\$ 1.414,50
TOTAL				R\$ 3.724,65	

5.4.6.2.1.3. Reservatório superior

5.4.6.2.1.3.1. Dimensionamento

O maior consumo diário para o caso em questão é o consumo diário para dias de sábado com a universidade em funcionamento normal, e com necessidade de

rega. Isto se deve ao fato de que em dias de sábado se faz a lavagem de pisos, e a falta de fator de correção do período de férias. Este consumo tem o valor de 20,85 m³/dia.

Para dois dias de abastecimentos seria necessário 41,7 m³, porém como existem dois reservatórios superiores, o valor de cada um é de 20,85 m³ (Tabela 31).

Tabela 31 - Dimensionamento de reservatório superior.

RESERVATÓRIO SUPERIOR	
Volume de dois dias de abastecimento	
Vazão diária	20,85 m ³ /dia
Volume de cada reservatório sup.	20,85 m ³
Comprimento	5,25 m
Largura	2,30 m
Altura	1,73 m

5.4.6.2.1.3.2. Orçamento

O preço da locação convencional da obra é calculado a partir da área, em planta, do reservatório. Em posse do dimensionamento, a área total dos dois reservatórios foi calculada em 24,15 m².

$$\text{Área} = 2 \times \text{Comprimento} \times \text{Largura}.$$

O concreto de 25 Mpa tem função estrutural, e foi utilizado para laje de fundo, paredes e tampa dos reservatórios. O custo relacionado a este concreto é em função do seu volume, tendo sido considerados para cálculo do volume, paredes, laje de fundo e tampa com 20 cm de espessura. Esse valor foi calculado em 1.396,31 m³ de concreto.

$$\text{Volume} = (0,2 \times 2 \times (\text{Comprimento} \times \text{Largura} + \text{Altura} \times \text{Largura} + \text{Altura} \times \text{Comprimento})) \times 2.$$

A impermeabilização tem a função de aumentar a estanqueidade do concreto, sendo utilizada para as paredes e a laje de fundo dos reservatórios. O preço relacionado à impermeabilização é em função da área do local a ser aplicado, sendo assim este valor foi calculado em 76,30 m².

$\text{Área} = (\text{Comprimento} \times \text{Largura} + 2 \times \text{Altura} \times (\text{Comprimento} + \text{Largura})) \times 2.$

Após obtenção destes valores, é possível calcular o preço total de cada serviço relacionado ao reservatório superior, logo, seu custo total (Tabela 32).

Tabela 32 - Planilha orçamentária Reservatório superior.

RESERVATÓRIO SUPERIOR (2 DE 20.85M³ CADA)					
FONTE	Descrição dos serviços	UNIDA-DE	QUANT.	PREÇOS	
				UNITÁ- RIO	TOTAL
Serviços Preliminares					
74077/002 SINAPI	Locação convencional de obra, através de tábuas corridas, pontaletas, com aproveitamento de 10 vezes	m ²	24,15	3,51	R\$ 84,77
Concreto					
06.03.103 EMLURB	Concreto armado pronto, fck 25MPa condição a (nbr 12655), lançado em fundação e adensado inclusive forma, escoramento e armação	m ³	20,0893	1396,31	R\$ 28.050,91
Serviços complementares					
08.04.067 EMLURB	Impermeabilização com aplicação diretamente na estrutura de um composto de cimentos impermeabilizantes e seladores especiais.	m ²	76,2966	59,57	R\$ 4.544,99
TOTAL					R\$ 32.680,67

5.4.6.2.1.4. Reservatório Inferior

5.4.6.2.1.4.1. Dimensionamento

O dimensionamento do reservatório inferior, dependerá dos volumes testados na planilha de cálculo ApAC. Sabe-se que o volume inferior será o volume total de entrada no programa ApAC menos o volume total dos reservatórios superiores.

Para todos os reservatórios inferiores foi considerada uma profundidade de 3 m, sendo assim foi possível calcular os valores de área, largura e comprimento de cada reservatório inferior com base no volume total dos reservatórios (Tabela 33).

Tabela 33 - Dimensão do reservatório inferior para cada volume total de reservatório.

Volume Total	Volume Reservatório Inferior	Profundidade	Área	Largura	Comprimento
129,22 m ³	87,52 m ³	3,00 m	29,17 m ²	5,50 m	5,30 m
198,40 m ³	156,70 m ³	3,00 m	52,23 m ²	7,30 m	7,16 m
200,00 m ³	158,30 m ³	3,00 m	52,77 m ²	7,30 m	7,23 m
362,31 m ³	320,61 m ³	3,00 m	106,87 m ²	10,40 m	10,28 m
400,00 m ³	358,30 m ³	3,00 m	119,43 m ²	11,00 m	10,86 m
600,00 m ³	558,30 m ³	3,00 m	186,10 m ²	13,70 m	13,58 m
666,61 m ³	624,91 m ³	4,00 m	156,23 m ²	12,50 m	12,50 m
784,09 m ³	742,39 m ³	3,00 m	247,46 m ²	15,80 m	15,66 m
800,00 m ³	758,30 m ³	3,00 m	252,77 m ²	15,90 m	15,90 m
900,00 m ³	858,30 m ³	3,00 m	286,10 m ²	17,00 m	16,83 m
1000,00 m ³	958,30 m ³	3,00 m	319,43 m ²	17,90 m	17,85 m
1200,00 m ³	1158,30 m ³	3,00 m	386,10 m ²	19,70 m	19,60 m
1400,00 m ³	1358,30 m ³	3,00 m	452,77 m ²	21,30 m	21,26 m
1600,00 m ³	1558,30 m ³	3,00 m	519,43 m ²	22,80 m	22,78 m

5.4.6.2.1.4.2. Orçamento

Assim como o dimensionamento, o orçamento do reservatório inferior dependerá do dado de entrada da planilha ApAC. Com o intuito de generalizar o preço do reservatório inferior em função do seu volume, foi criado uma planilha auxiliar no Excel, onde foi simulados orçamentos para diferentes volumes, e com base nestes dados foi gerada uma função de custo.

O orçamento do reservatório inferior dependerá do preço de sua locação, escavação, reaterro, impermeabilização e dos concretos de fck 15 MPa e 25 MPa. A área de locação e de impermeabilização, assim como o volume do concreto de 25 MPa foram calculadas semelhantemente ao do reservatório superior. O concreto de 15 Mpa difere-se do concreto de 25 Mpa por ser utilizado como base dos reservatórios, ou seja, por ser o chamado concreto magro. Para o cálculo do volume deste concreto, foi considerada a área do reservatório multiplicado pela espessura da base, considerada como 5 cm. O preço da escavação mecanizada depende do volume a ser retirado. Para o cálculo deste volume, foi considerado um acréscimo de 1 metro para cada lado do reservatório inferior e foi incluído também o volume total do concreto magro. O custo total do reaterro dependerá do seu volume, que foi

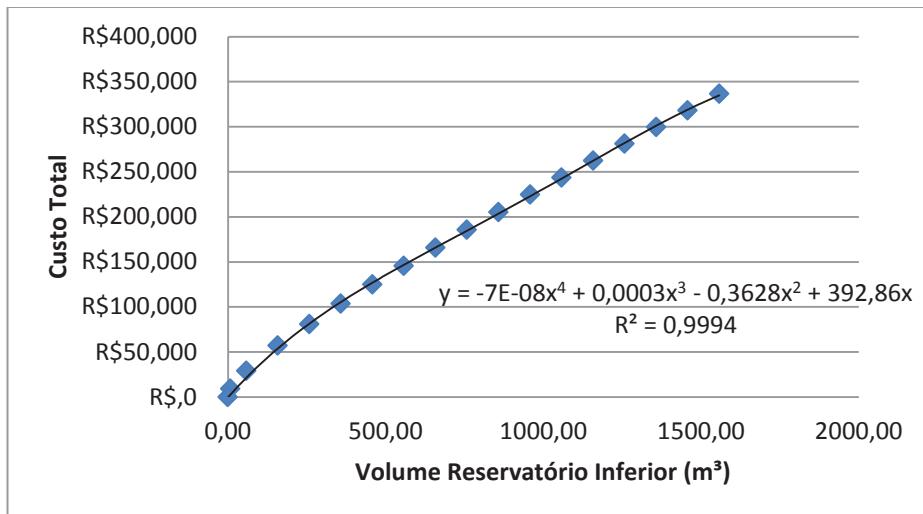
calculado como a diferença entre o volume total escavado e o volume do reservatório inferior. A planilha orçamentária a seguir, mostra o orçamento do reservatório inferior para um volume total de 158,30 m³ (apenas o volume do inferior), conforme as dimensões apresentadas na tabela 33 (Tabela 34).

Tabela 34 - Planilha orçamentária reservatorio inferior.

RESERVATÓRIO INFERIOR					
FONTE	DESCRIPÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUAN.	PREÇOS	
				UNIT.	TOTAL
Serviços Preliminares					
74077/00 2SINAPI	Locação convencional de obra, através de tábuas corridas, pontaletas, com aproveitamento de 10 vezes	m ²	52,77	3,51	R\$ 185,21
Trabalhos em terra					
90084 SINAPI	Escavação mec. Vala escorada Mat 1A CAT c/ retro de 1,5 a 3,0 m	m ³	261,76	11,52	R\$ 3.015,49
74015/1 SINAPI	Reaterro e compactação mecânica de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	103,46	25,46	R\$ 2.634,12
Concreto					
06.03.103 EMLURB	Concreto usinado bombeado fck=15Mpa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	2,64	1396,31	R\$3.683,93
06.03.103 EMLURB	Concreto armado pronto, fck 25MPa condição a (nbr 12655), lançado em fundação e adensado inclusive forma, escoramento e armação	m ³	27,99	1396,31	R\$39.078,96
Serviços complementares					
08.04.067 EMLURB	Impermeabilização com aplicação diretamente na estrutura de um composto de cimentos impermeabilizantes e seladores especiais.	m ²	139,94	59,57	R\$8.336,02
TOTAL=				R\$ 56.933,72	

Com o auxilio da planilha orçamentária mostrada, foi montada uma tabela resumo para 17 volumes aleatórios (Anexo D).

Com base nesta tabela foi possível criar o gráfico a seguir, onde foi adicionada uma linha de tendência, que representa a equação do custo do reservatório em função do seu volume (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Custo do reservatório inferior em função do volume.

Esta função é então utilizada para o cálculo do gasto do reservatório inferior em função do seu volume (Tabela 35).

Tabela 35 - Gasto reservatório inferior em função do volume.

Volume do Reservatório Inferior	Custo do Reservatório Inferior
87,52 m³	R\$ 31.800,82
156,70 m³	R\$ 53.764,77
158,30 m³	R\$ 54.244,46
320,61 m³	R\$ 97.809,46
358,30 m³	R\$ 106.831,64
558,30 m³	R\$ 151.654,89
624,91 m³	R\$ 166.359,75
742,39 m³	R\$ 193.186,49
758,30 m³	R\$ 196.954,66
858,30 m³	R\$ 221.623,38
958,30 m³	R\$ 248.283,39
1158,30 m³	R\$ 308.505,54
1358,30 m³	R\$ 377.797,55
1558,30 m³	R\$ 453.647,86

5.4.6.2.1.5. Investimento inicial total

O investimento inicial total representa a soma dos custos do reservatório inferior, reservatório superior, canalizações em PVC e custo das bombas. Foi acrescentado ainda, um valor de R\$ 5.000,00 para gastos diversos (Tabela 36).

Tabela 36 - Investimento inicial.

Vol. Total	Vol. Res. Inf.	Custo Res. Inf.	Canaliz.	Custo Bombas	Diversos	Custo Res. Sup.	Investimento
m³	m³	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
129,22	87,52	31.800,82	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	75.296,29
198,40	156,70	53.764,77	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	97.260,23
200,00	158,30	54.244,46	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	97.739,93
362,31	320,61	97.809,46	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	141.304,93
400,00	358,30	106.831,64	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	150.327,11
600,00	558,30	151.654,89	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	195.150,36
666,61	624,91	166.359,75	2090,15	3724,65	5000,00	32680,67	209.855,22
784,09	742,39	193.186,49	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	236.681,95
800,00	758,30	196.954,66	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	240.450,13
900,00	858,30	221.623,38	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	265.118,85
1000,00	958,30	248.283,39	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	291.778,86
1200,00	1.158,30	308.505,54	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	352.001,01
1400,00	1.358,30	377.797,55	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	421.293,01
1600,00	1.558,30	453.647,86	2.090,15	3.724,65	5.000,00	32.680,67	497.143,33

5.4.6.2.2. Rendimento Anual

5.4.6.2.2.1. Receitas e Despesas

A partir dos dados extraídos da folha de cálculo ApAC, presentes no Anexo B, é possível calcular o valor da economia gerada pela redução de consumo de água da rede, o gasto da energia gerado pela funcionamento da bomba, e o gasto com manutenção e operação.

A economia de água gerada é igual à multiplicação do seu valor unitário, pela porcentagem de redução do consumo da rede juntamente com o volume gasto médio por ano (o que equivale a o volume da rede economizado).

O gasto de energia por sua vez, considera o rendimento da bomba de 40%, a altura manométrica de 34,00 metros e o volume de aproveitamento de água de chuva por ano para cada dado de entrada do programa ApAC, volume do reservatório. Com estes valores aplica-se a formula abaixo, explicada no capítulo de Matérias e Métodos:

$$E = \frac{\gamma \times Vol \times H_{man}}{3600 \times \eta}$$

O gasto de operação e manutenção foi calculado como 20% do valor gerado pela economia de água da rede. Segue abaixo, tabela com esses valores resumidos para cada dado de entrada (Tabela 37).

Tabela 37 - Receitas e despesas.

Receitas e Despesas			
Volume dos reservatórios	Economia de água	Gasto de energia	Operação e manutenção
129,22 m ³	R\$ 11.387,66	R\$ 208,42	R\$ 2.277,53
198,40 m ³	R\$ 12.165,99	R\$ 222,66	R\$ 2.433,20
200,00 m ³	R\$ 12.181,87	R\$ 222,96	R\$ 2.436,37
362,31 m ³	R\$ 13.397,83	R\$ 245,20	R\$ 2.679,57
400,00 m ³	R\$ 13.670,87	R\$ 250,21	R\$ 2.734,17
600,00 m ³	R\$ 14.936,04	R\$ 273,35	R\$ 2.987,21
666,61 m ³	R\$ 15.144,55	R\$ 277,18	R\$ 3.028,91
784,09 m ³	R\$ 15.399,57	R\$ 281,85	R\$ 3.079,91
800,00 m ³	R\$ 15.423,38	R\$ 282,27	R\$ 3.084,68
900,00 m ³	R\$ 15.499,58	R\$ 283,68	R\$ 3.099,92
1000,00 m ³	R\$ 15.572,60	R\$ 285,01	R\$ 3.114,52
1200,00 m ³	R\$ 15.582,12	R\$ 285,19	R\$ 3.116,42
1400,00 m ³	R\$ 15.582,12	R\$ 285,19	R\$ 3.116,42
1600,00 m ³	R\$ 15.582,12	R\$ 285,19	R\$ 3.116,42

5.4.6.2.2.2. Cálculo do Rendimento Anual

Com base nas receitas e despesas, é possível calcular o rendimento anual. Para a tarifa da conta de água foi considerado um reajuste anual conforme o índice de 2014 decretado pela ARPE – Agência Reguladora de Pernambuco, 8,75% ao ano. Já para a energia elétrica, considerou-se um aumento conforme a ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica de 17,85% a.a. Sabe-se que esta taxa para energia elétrica é um valor atípico devido a situação do país, porém foi adotada esta taxa para todos os anos.

A taxa interna de retorno foi estabelecida em 5%, semelhantemente ao valor usado por Verdade (2008).

Com base nesses dados, foi possível utilizar a fórmula:

$$VPL = \frac{Receitas - Despesas}{(1+TIR)^n}$$

Este valor foi calculado para um período de 30 anos, e pode ser consultado no Anexo E. Será apresentado um resumo, onde se encontra a soma dos rendimentos total neste período por reservatório (Tabela 38).

Tabela 38 - Resumo de rendimentos.

Resumo	
Rendimento Total	Volume dos Reservatórios
R\$ 521.814,98	129,22 m ³
R\$ 557.481,12	198,40 m ³
R\$ 558.206,50	200,00 m ³
R\$ 613.929,54	362,31 m ³
R\$ 626.437,76	400,00 m ³
R\$ 684.416,05	600,00 m ³
R\$ 693.966,43	666,61 m ³
R\$ 705.650,76	784,09 m ³
R\$ 706.745,63	800,00 m ³
R\$ 710.233,59	900,00 m ³
R\$ 713.581,82	1000,00 m ³
R\$ 714.017,20	1200,00 m ³
R\$ 714.017,20	1400,00 m ³
R\$ 714.017,20	1600,00 m ³

5.4.6.2.2.3. Saldo Atualizado

O saldo atualizado foi então calculado a partir dos dados encontrados para o rendimento anual e o investimento. A tabela a seguir, mostra para cada dado de entrada do Método de Porto, o seu saldo atualizado, para um período de 30 anos (Tabela 39).

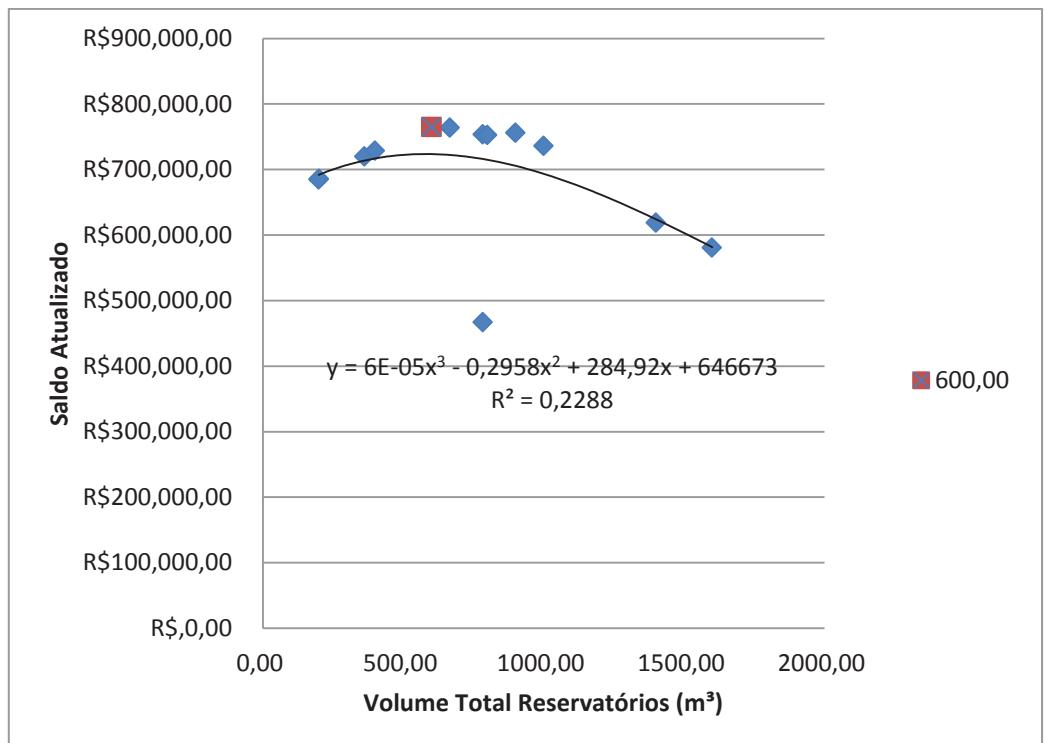
Tabela 39 - Saldo atualizado.

Resumo			
Rendimento Total	Investimento Inicial	Saldo Atualizado	Volume Reservatório
R\$ 521.814,98	R\$ 75.296,29	R\$ 446.518,69	129,22 m ³
R\$ 557.481,12	R\$ 97.260,23	R\$ 460.220,88	198,40 m ³
R\$ 558.206,50	R\$ 97.739,93	R\$ 460.466,57	200,00 m ³
R\$ 613.929,54	R\$ 141.304,93	R\$ 472.624,61	362,31 m ³
R\$ 626.437,76	R\$ 150.327,11	R\$ 476.110,65	400,00 m ³
R\$ 684.416,05	R\$ 195.150,36	R\$ 489.265,69	600,00 m ³
R\$ 693.966,43	R\$ 209.855,22	R\$ 484.111,21	666,61 m ³
R\$ 705.650,76	R\$ 236.681,95	R\$ 468.968,81	784,09 m ³
R\$ 706.745,63	R\$ 240.450,13	R\$ 466.295,50	800,00 m ³
R\$ 710.233,59	R\$ 265.118,85	R\$ 445.114,74	900,00 m ³
R\$ 713.581,82	R\$ 291.778,86	R\$ 421.802,96	1000,00 m ³
R\$ 714.017,20	R\$ 352.001,01	R\$ 362.016,20	1200,00 m ³
R\$ 714.017,20	R\$ 421.293,01	R\$ 292.724,19	1400,00 m ³
R\$ 714.017,20	R\$ 497.143,33	R\$ 216.873,87	1600,00 m ³

5.4.6.2.3. Reservatório Adotado

O reservatório adotado pelo Método de Porto será aquele que obtiver o melhor saldo atualizado, para facilitar a visualização foi plotado o Gráfico 11.

Gráfico 10 - Saldo atualizado em função do volume do reservatório.



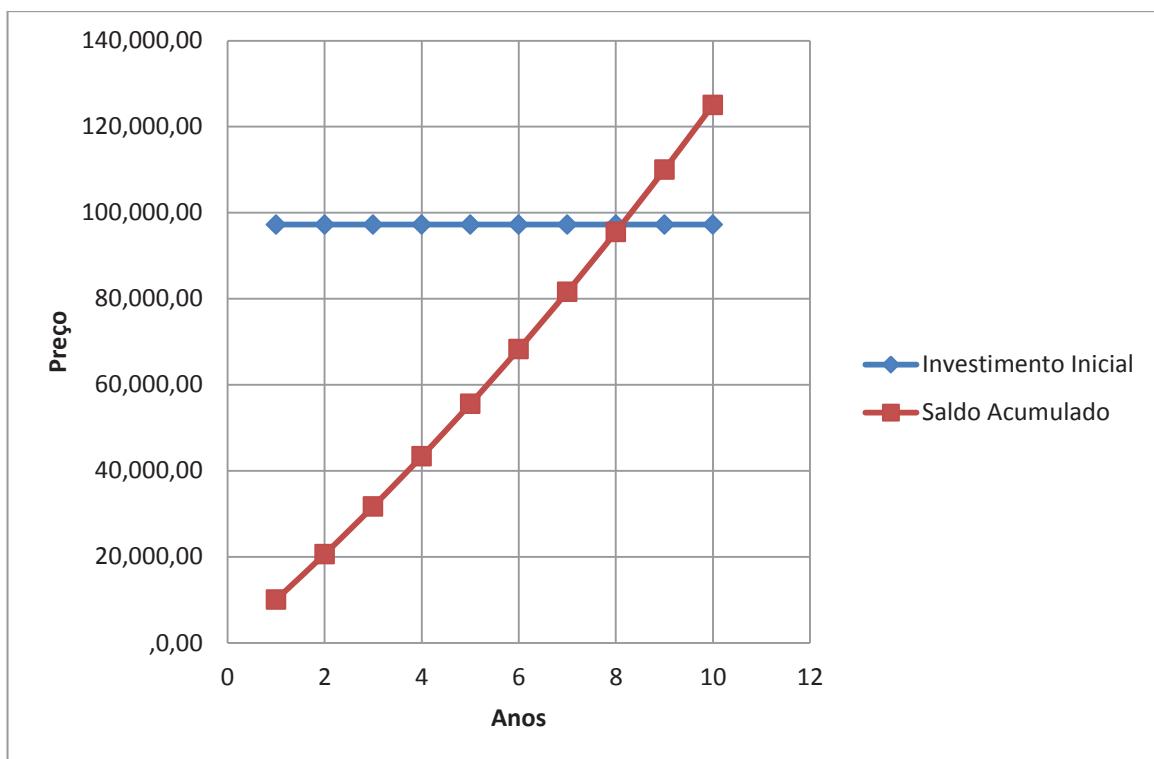
Pode-se observar que o reservatório adotado pelo Método de Porto é um reservatório de 600,00 metros cúbicos.

5.5. Retorno financeiro dos métodos

Com base nos saldos atualizados, calculados para definição do reservatório adotado pelo método de porto, é possível calcular o retorno financeiro do reservatório resultante de cada um dos métodos apresentados. Para isto, foi montada uma tabela com os rendimentos acumulados ano a ano, para cada volume. Com base nos rendimentos acumulados e o investimento inicial necessário para cada método, também calculado para auxílio do Método de Porto, é possível criar gráficos de retorno do investimento (Anexo F).

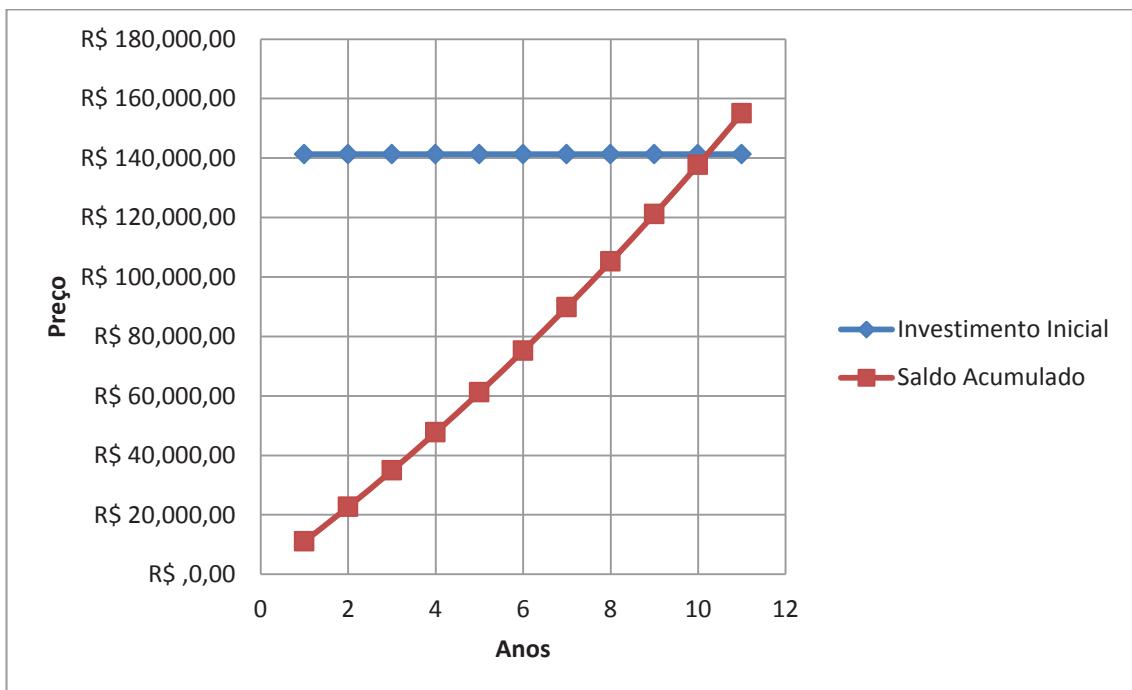
O Método Prático Inglês, que tem um investimento inicial de R\$ 97.260,23, obteve um período de retorno de investimento de 8 anos (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Retorno do investimento Método Prático Inglês.



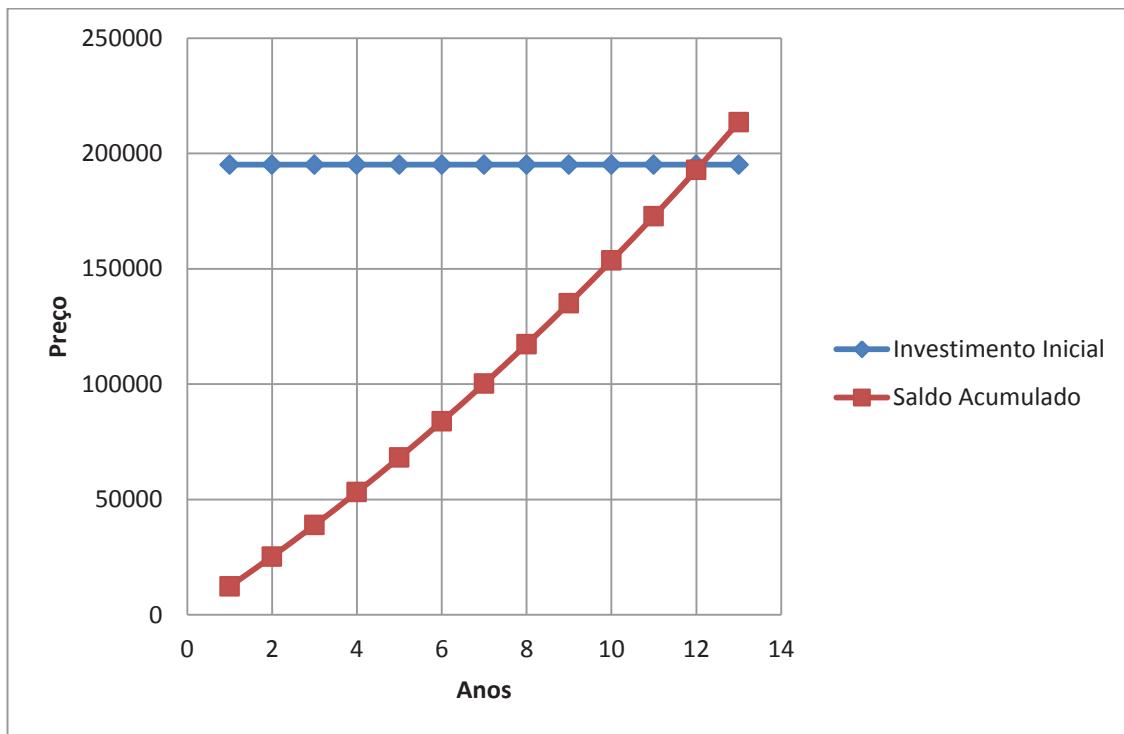
Já o Método de Rippl, tem um investimento inicial de R\$ 141.304,93, obteve um período de retorno de investimento de 10 anos (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Retorno do investimento Método Rippl.



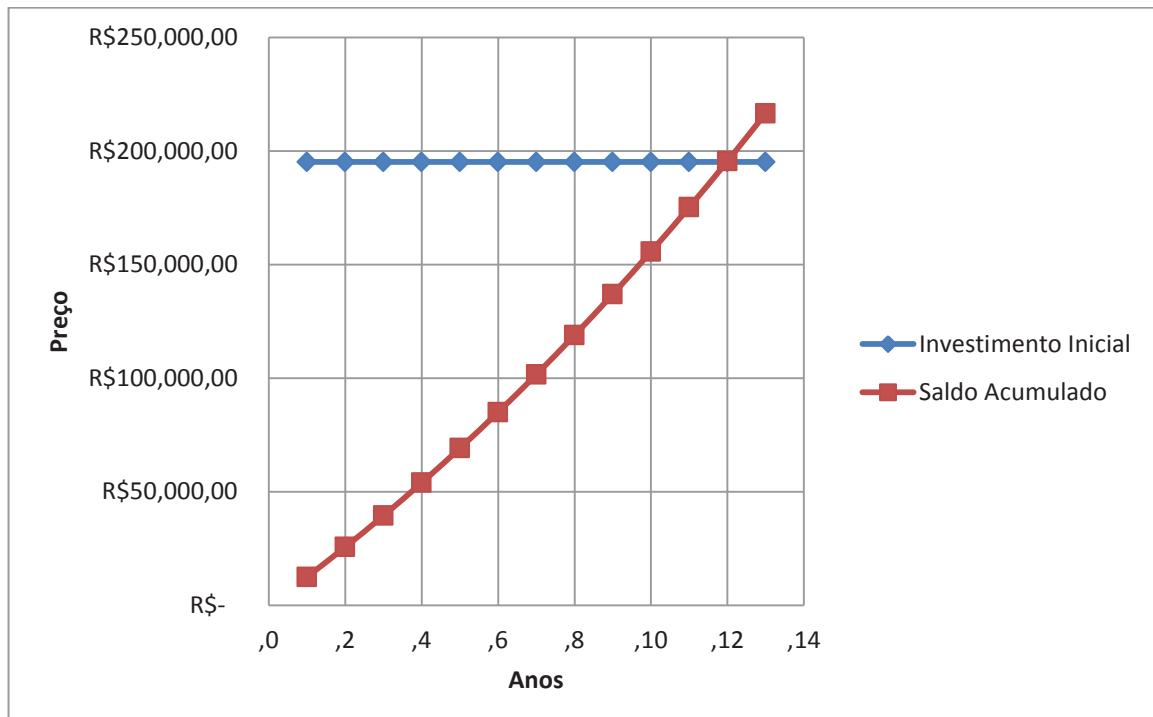
O Método de Porto, por sua vez, tem um investimento inicial de R\$ 195.150,36. Com isto, obteve um período de retorno de investimento de 12 anos (Gráfico 13).

Gráfico 13 - Retorno do investimento Método de Porto.



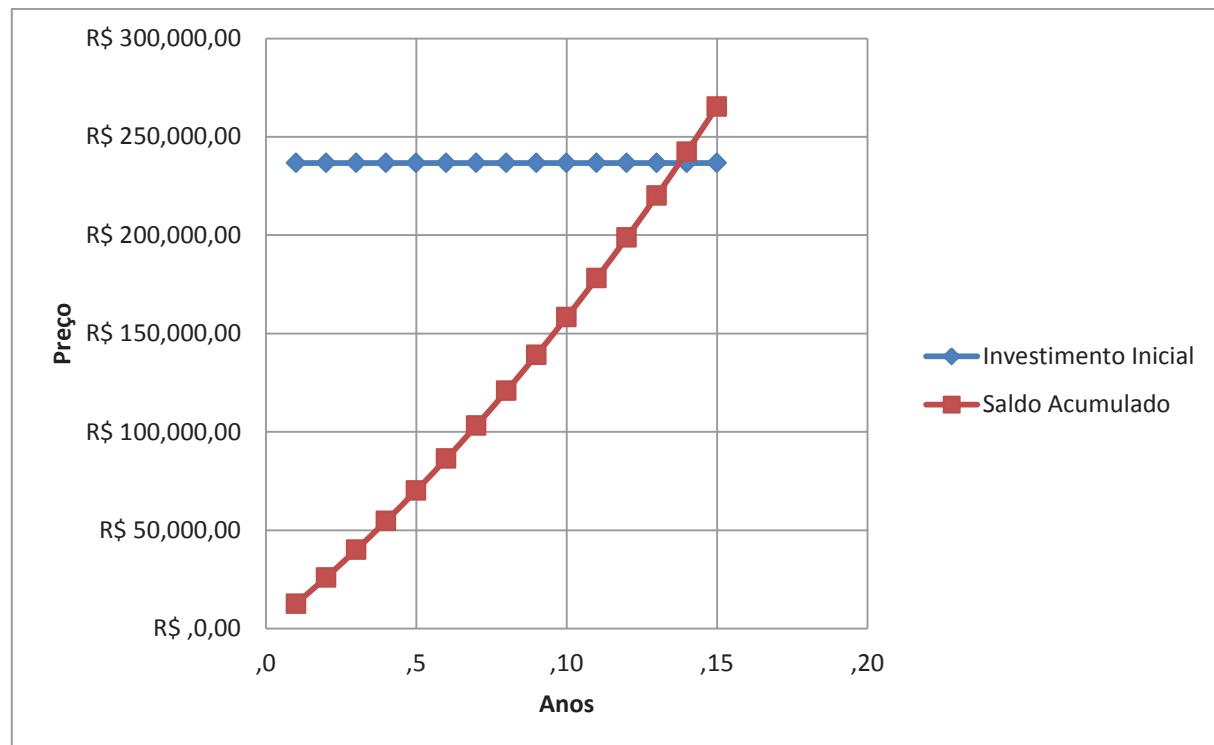
Por outro lado, o Método de Azevedo Neto, tem um investimento inicial de R\$ 209.855,22. Desta forma, obteve um período de retorno de investimento de 12 anos (Gráfico 14).

Gráfico 14 - Retorno do investimento Método de Azevedo Neto.

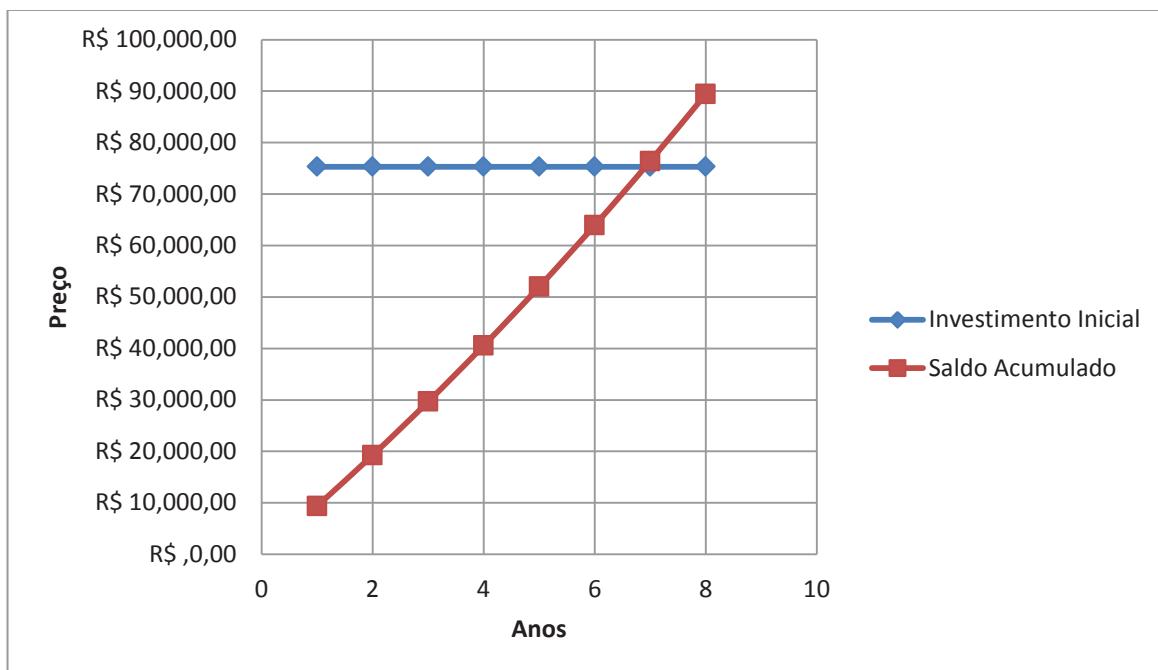


O Método de Monte Carlo tem um investimento inicial de R\$ 236.681,95. Sendo assim, obteve um período de retorno de investimento de 14 anos (Gráfico 15).

Gráfico 15 - Retorno do investimento Método de Monte Carlo



Por fim, o Método Prático Alemão, cujo investimento inicial é de R\$ 75.296,29 obteve um período de retorno a partir do 7 anos (Gráfico 16).

Gráfico 16 - Retorno do investimento Método Prático Alemão.

5.6. Resumo dos Resultados

Com base nos cálculos realizados, foi montada a Tabela 40.

Tabela 40 - Tabela Resumo.

Método	Volume Reservatório (m³)	Investimento Inicial	Período de Retorno (anos)	Saldo Atualizado em 30 anos
Rippl	362,31	R\$ 141.304,93	10	R\$ 472.624,61
Prático Alemão	129,22	R\$ 75.296,29	7	R\$ 446.518,69
Prático Inglês	198,40	R\$ 97.260,23	8	R\$ 460.220,88
Azevedo Neto	666,61	R\$ 209.855,22	12	R\$ 484.111,21
Monte Carlo	784,09	R\$ 236.681,95	14	R\$ 468.968,81
Porto	600,00	R\$ 195.150,36	12	R\$ 489.265,69

É possível notar que o Método Prático Alemão resultou no menor volume de reservatório, enquanto o método de Monte Carlo resultou no maior volume. O custo inicial é proporcional ao tamanho do reservatório, com isso o Método Prático Alemão

é o método com menor custo inicial e o de Monte Carlo, o reservatório com maior custo inicial.

Caso a escolha do reservatório for baseada no tempo de retorno, o método com menor tempo de retorno seria o método Prático Alemão, enquanto o maior, novamente o de Monte Carlo.

Porém, caso se pense em um período mais longo, o Método de Porto obtém um melhor saldo atualizado para um período de 30 anos, enquanto o Método Prático Alemão resulta no menor saldo atualizado.

O reservatório deve ser escolhido com base nas necessidades do construtor, ou seja, se for necessário um retorno do investimento a menor prazo, o Método Prático Alemão seria o aconselhável. Porém, se o lucro ao decorrer dos anos for o objetivo final, o método de Porto seria a opção ideal. Sabe-se que esta análise financeira é possível devido extração de dados da Planilha ApAC do Método de Porto, logo este método tem a grande vantagem de permitir esta análise, a qual, é um fator de extrema relevância para a escolha do reservatório.

6.CONCLUSÃO

Os volumes totais dos reservatórios calculados para o aproveitamento de água pluvial do novo prédio do CTG variaram de 129,22 metros cúbicos até 784,09 metros cúbicos, segundo os métodos apresentados.

O resultado obtido pelo Método de Rippl foi de 362,31 metros cúbicos, com um período de retorno de investimento estimado em 12 anos e em um saldo atualizado R\$ 472.624,61 para um período de 30 anos. Este método só pode ser aplicado, quando o volume demandado total for inferior ao volume aproveitável de chuva, que o caso deste trabalho.

O método Prático Alemão resultou em um volume de 129,22 metros cúbicos, com um período de retorno de investimento estimado em 8 anos e em um saldo atualizado R\$ 446.518,69 para um período de também 30 anos.

Já o Método Prático Inglês, resultou em um volume de 198,40 metros cúbicos, com um período de retorno de 8 anos e uma valor de saldo atualizado calculado em R\$ 460.220, 88 para o mesmo período dos outros métodos.

O Método de Azevedo Neto resultou em um reservatório de 666,61 metros cúbicos, com um período de retorno de 12 anos e um saldo atualizado de R\$ 484.111, 21. Este método, em relação aos demais, foi o que mais se aproximou a estimativa ótima calculada pelo Método de Porto. Sabe-se que o Método de Azevedo Neto deve ser utilizado em locais com distinção relevante entre meses chuvosos e secos, caso da cidade do Recife. Sendo assim, diferentemente dos demais métodos, ele leva em consideração quantos meses de pouca chuva ou seca existem, fato este que pode ter sido fator determinante para tal aproximação.

O uso do método de Rippl combinado com o método de Monte Carlo resultou em um reservatório de 784,09 metros cúbicos, com um período de retorno de 14 anos e um saldo atualizado de R\$ 468.968,81. No entanto, esse volume correspondeu à probabilidade de ocorrência das precipitações de 75%, que é o considerado mínimo tolerável pela literatura. Porém, sabe-se que o Método de Porto utiliza dados diários para seu cálculo, logo se considerou que uma análise de chuvas diárias em um período de 10 anos, resultaria em um valor mais confiável do que a média de 75%.

O método de Porto, com auxílio de sua planilha de cálculos ApAC e a análise financeira interligada com os resultados desta planilha, resultou em um volume de

600,00 metros cúbicos, com um período de retorno de 12 anos e um saldo atualizado de R\$ 489.265,69.

O volume resultante do Método de Porto foi o escolhido para ser aplicado no sistema de aproveitamento de águas pluviais do novo prédio do Centro de Tecnologia e Ciências da Universidade Federal de Pernambuco. Este foi o método escolhido, levando-se em consideração os dados de saída que é capaz de fornecer através da folha de cálculo ApAC, dados estes necessários para uma análise de receitas e despesas provenientes de cada volume de reservatório testado. Sendo assim, o grande diferencial deste método é sua análise custo-benefício. Apesar do seu período de retorno de investimento ser superior a o dos métodos de Rippl e Prático Inglês, sabe-se que em um período de 30 anos este reservatório irá ser um melhor investimento que os demais.

Sendo assim, ambos os reservatórios superiores foram dimensionados em 20,85 metros cúbicos e o reservatório inferior foi de 558,30 metros cúbicos. O reservatório inferior foi locado embaixo da área do estacionamento do mesmo prédio em questão, enquanto o reservatório superior foi locado próximo ao reservatório superior de água potável. É importante frisar a existência de uma parede impermeabilizada entre os reservatórios de água potável e de chuva, de modo a não ocorrer infiltrações prejudiciais à qualidade da água potável. No caso de falta de água no reservatório de água pluvial, será utilizada a água da rede para abastecê-lo.

No que diz respeito a este caso de estudo, conclui-se que a aplicação de um sistema de aproveitamento de água de chuva na UFPE para limpeza de sanitário, mictórios, rega e lavagem de piso corresponde a um saldo atualizado de R\$ 489.265,69, para um período de 30 anos, tempo de retorno de investimento de 12 anos e investimento inicial de R\$ 684.416,05.

REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Água da Chuva – Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis: NBR 15.527.** Rio de Janeiro – RJ. 2007.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Instalação predial de água fria: NBR 5626.** Rio de Janeiro – RJ. 1998.

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Disponibilidade e demanda de recursos hídricos no Brasil.** In: Caderno de Recursos Hídricos. CONEJO, J. G. L. (Coord.), MATOS, B. A. (Coord. Exec.), v. 2, 126 p., 2007;

APAC – Agência Pernambucana de Águas e Climas. Disponível em: <www.apac.com.br> Acesso em: 15 de abril de 2015.

ASA – Articulação para o semi-árido. Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC). Recife(PE). Disponível em: <<http://www.asabrasil.org.br>> Acesso em: 15 junho 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Tanques Sépticos – unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – projeto, construção e operação: NBR 13.969.** Rio de Janeiro – RJ. 2005, 60p.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA .**Define os critérios de balneabilidade em águas brasileiras.** Resolução N° 274, de 29 de novembro de 2000.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA. **Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.** Resolução N° 357, de 17 de março de 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.** Portaria N° 518, de 25 de março de 2004.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL – **Tabela de Referência SINAPI** – Disponível em: <<https://www.sipci.caixa.gov.br/SIPCI/servlet/TopController?>> Acesso em: 28 julho 2015

CELPE – Companhia Energética de Pernambuco. **Resolução homologatória nº n°1885 de 22 de abril de 2015.**

COMPESA - Companhia Pernambucana de Saneamento – **Resolução ARPE Nº 99/2015 - Publicada no DOE nº.93 de 21/05/2015**

EMLURB – Tabela de referência EMBURB - Disponível em: <www.recife.pe.gov.br/emlurb/eosei/tabela.php>. Disponível em: 28 julho 2015

ERCOLE, L. A. S. Sistema Modular de Gestão de Águas Residuárias Domiciliares: uma opção mais sustentável para gestão de resíduos líquidos. Porto Alegre: UFRGS, 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

FAO-ONU - Food and agriculture organization of the united nations; World water council;. **Towards a water and food secure future critical perspectives for policy-makers.** Marcelha; Roma, 2015.

GARCEZ, L.N. **Elemento de engenharia hidráulica e sanitária.** 2 volumes. São Paulo: Edgar Blucher, 1960, vol. I 459 p. vol II 358p.

GONÇALVES, F. R., NOUR, E. A. A., PHILIPPI, L. S., ALVES, W. C., JORDÃO, E. P., BAZZARELLA, B. B., ANNECCHINI, K. P. V., ZANELLA, L., ROCHA, A. L., SEZERINO, P. H., PETERS, M. R., ROSTON, D. M.. **Uso racional da água em Edificações,** PROSAB, Vitória – ES, 2006, 352p.

GUIA SELO CASA AZUL. Selo Casa Azul: Boas práticas para habitação mais sustentável. Brasília, DF, 2010.

JORNAL DIÁRIO DE PERNAMBUCO. **Engenheiras Sim**, 2010. Publicada em 11/07/2010

MARKS, Richard et al. Use of Rainwater in Australian urban environments. Alemanha, 2001.

OLIVEIRA, L. H., ILHA, M. S. O., GONÇALVES, O. M., REIS, L. Y. R. P. A. **Projeto Tecnologias para Construção Habitacional mais Sustentável - Levantamento do estado da arte: Água**. São Paulo: USP, 2007.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Projeção da população mundial**. IN Departamento de Economia e Relações Exteriores - Divisão de População, 2015. SABESP. Disponível em: < <http://site.sabesp.com.br/site/Default.aspx>> Acesso em: 02 agosto 2015.

SANTANA, Natália Cibely bezerra. **Catalogação e descrição bibliográfica: Qualidade das águas de chuva em João Pessoa- PB - Comparativo com padrões de qualidade para uso residencial**. João Pessoa, PB, 2012. Originalmente apresentado como dissertação de mestrado, Universidade Federal da Paraíba, 2012.

SCHIMIDT, M. Captação de água de chuva na Alemanha. In: 3º simpósio brasileiro de captação de agua de chuva no semi-árido. Paraíba ABRH, 2001.

TIGRE. Catálogo técnico
<http://www.tigre.com.br/_upload/catalogo_tecnico/20110411170458.pdf>Disponível em 01 de agosto 2015.

TOMAZ, P. Aproveitamento de água de chuva – Aproveitamento de água de chuva para Áreas urbanas e fins não potáveis. São Paulo, SP, 2003.

TOMAZ, P. Economia de água para empresas e residências – um estudo atualizado sobre o uso racional da água. São Paulo, SP, 2001.

TORDO, O. C. Caracterização e avaliação do uso de águas de chuva para fins potáveis. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Centro de Ciências Tecnológicas e Programa de pós-graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Regional de Blumenau. Blumenau, 2004.

TUCCI, C. E. M. Hidrologia: Ciência e Aplicação: 2. ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS: ABRH, 2001. 943 p.

UFC – Universidade Federal do Ceará – Centro de Tecnologia – Departamento de Engenharia Elétrica – Disponível em:
www.eletrotecnica.ufc.br/apostila_motores_bomba Acesso em 01 agosto 2015.

VERDADE, J. H. O. **Catalogação e descrição bibliográfica: Aproveitamento de água das chuvas e reutilização de águas cinzentas.** Porto, PORTUGAL, 2008. Originalmente apresentado como dissertação de mestrado, Universidade de Porto, 2008.

WBCSD – World Business Council for Sustainable Development. **Water Facts and Trends.** New York, 2015.

ANEXO A – Monte Carlo

Precipitações mensais com probabilidades aleatórias (mm).															
Mês	Prob. 1	Prob. 2	Prob. 3	Prob. 4	Prob. 5	Prob. 6	Prob. 7	Prob. 8	Prob. 9	Prob. 10	Prob. 11	Prob. 12	Prob. 13	Prob. 14	Prob. 15
Jan	78,3	13,4	24,1	207,6	229,2	19,6	224,6	195,7	85,0	95,4	83,6	97,4	86,7	195,0	33,2
Feb	63,4	25,6	32,4	231,5	249,6	31,6	239,4	215,4	124,7	156,1	93,1	156,5	151,0	210,4	36,3
Mar	137,4	80,0	92,3	293,0	374,5	88,0	362,3	238,5	151,8	172,8	397,9	177,7	167,6	232,6	102,8
Apr	216,8	68,4	108,0	398,9	438,2	97,0	430,8	371,8	285,9	327,8	269,2	330,1	323,2	368,2	120,1
May	231,9	89,6	179,9	462,9	478,5	158,2	473,5	435,0	314,1	336,1	303,8	338,7	327,9	425,3	190,7
Jun	326,9	129,5	200,3	539,8	549,2	170,7	540,2	532,1	398,7	492,8	380,8	494,9	434,2	528,7	250,0
Jul	276,3	179,5	202,0	401,0	430,4	190,8	414,3	388,9	288,1	330,3	281,8	334,6	329,9	387,1	230,5
Aug	172,9	60,1	129,2	284,3	288,6	110,9	287,8	280,1	194,2	218,9	180,8	219,9	212,8	279,2	135,8
Sep	51,3	19,0	24,5	161,0	196,0	20,1	186,0	141,7	67,7	83,1	56,7	86,1	78,3	139,8	36,2
Oct	34,4	12,5	17,4	90,9	102,3	15,9	98,2	72,8	40,6	52,1	36,8	52,4	49,8	66,6	20,9
Nov	22,7	7,4	10,9	76,2	77,3	9,3	76,5	70,9	39,0	49,1	28,3	50,3	45,4	68,6	14,1
Dec	34,6	7,6	14,6	130,7	174,4	12,9	168,3	107,0	47,5	70,6	43,7	72,9	48,8	106,4	16,2

PROBABILIDADE 1						
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)
Jan	78,28	116,42	1804,5	113,01	3,41	3,41
Fev	63,43	191,97	1804,5	91,56	100,41	103,82
Mar	137,45	206,93	1804,5	198,42	8,51	112,33
Abr	216,78	201,94	1804,5	312,95	-111,01	112,33
Mai	231,85	206,93	1804,5	334,70	-127,78	112,33
Jun	326,87	190,61	1804,5	471,87	-281,27	112,33
Jul	276,29	104,71	1804,5	398,85	-294,14	112,33
Ago	172,90	206,93	1804,5	249,60	-42,67	112,33
Set	51,34	201,94	1804,5	74,11	127,83	240,16
Out	34,44	206,93	1804,5	49,72	157,21	397,37
Nov	22,65	201,94	1804,5	32,70	169,24	566,61
Dez	34,63	116,42	1804,5	49,99	66,42	633,04
Soma	-	2153,65	-	2377,48	-	-
			Volume Reservatório=		633,04	
PROBABILIDADE 2						
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)
Jan	13,44	116,42	1804,5	19,40	97,02	97,02
Fev	25,60	191,97	1804,5	36,95	155,03	252,04
Mar	80,00	206,93	1804,5	115,49	91,43	343,48
Abr	68,41	201,94	1804,5	98,76	103,18	446,66
Mai	89,64	206,93	1804,5	129,41	77,52	524,17
Jun	129,55	190,61	1804,5	187,01	3,59	527,77
Jul	179,50	104,71	1804,5	259,13	-154,42	527,77
Ago	60,11	206,93	1804,5	86,77	120,16	647,92
Set	18,97	201,94	1804,5	27,38	174,56	822,48
Out	12,49	206,93	1804,5	18,03	188,89	1011,38
Nov	7,44	201,94	1804,5	10,74	191,20	1202,58
Dez	7,61	116,42	1804,5	10,98	105,44	1308,02
Soma	-	2153,65	-	1000,06	-	-
			Volume Reservatório=		1308,02	

PROBABILIDADE 3						
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)
Jan	24,10	116,42	1804,5	34,78	81,63	81,63
Fev	32,37	191,97	1804,5	46,73	145,24	226,88
Mar	92,34	206,93	1804,5	133,30	73,63	300,51
Abr	108,04	201,94	1804,5	155,96	45,98	346,49
Mai	179,86	206,93	1804,5	259,65	-52,72	346,49
Jun	200,26	190,61	1804,5	289,09	-98,48	346,49
Jul	202,02	104,71	1804,5	291,64	-186,93	346,49
Ago	129,24	206,93	1804,5	186,57	20,35	366,84
Set	24,47	201,94	1804,5	35,32	166,62	533,46
Out	17,42	206,93	1804,5	25,14	181,78	715,24
Nov	10,91	201,94	1804,5	15,75	186,19	901,44
Dez	14,59	116,42	1804,5	21,07	95,35	996,79
Soma	-	2153,65	-	1494,99	-	-
		Volume Reservatório=			996,79	
PROBABILIDADE 4						
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)
Jan	207,57	116,42	1804,5	299,64	-183,22	0,00
Fev	231,46	191,97	1804,5	334,14	-142,16	0,00
Mar	292,98	206,93	1804,5	422,94	-216,02	0,00
Abr	398,91	201,94	1804,5	575,86	-373,92	0,00
Mai	462,86	206,93	1804,5	668,18	-461,26	0,00
Jun	539,77	190,61	1804,5	779,21	-588,61	0,00
Jul	401,02	104,71	1804,5	578,92	-474,21	0,00
Ago	284,31	206,93	1804,5	410,43	-203,50	0,00
Set	160,96	201,94	1804,5	232,36	-30,42	0,00
Out	90,89	206,93	1804,5	131,20	75,72	75,72
Nov	76,17	201,94	1804,5	109,96	91,98	167,70
Dez	130,71	116,42	1804,5	188,69	-72,27	167,70
Soma	-	2153,65	-	4731,53	-	-
		Volume Reservatório=			167,70	

PROBABILIDADE 5						
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)
Jan	229,16	116,42	1804,5	330,82	-214,40	0,00
Fev	249,58	191,97	1804,5	360,29	-168,32	0,00
Mar	374,52	206,93	1804,5	540,66	-333,73	0,00
Abr	438,20	201,94	1804,5	632,59	-430,64	0,00
Mai	478,46	206,93	1804,5	690,70	-483,78	0,00
Jun	549,15	190,61	1804,5	792,75	-602,15	0,00
Jul	430,38	104,71	1804,5	621,30	-516,59	0,00
Ago	288,64	206,93	1804,5	416,68	-209,76	0,00
Set	196,00	201,94	1804,5	282,95	-81,00	0,00
Out	102,31	206,93	1804,5	147,69	59,23	59,23
Nov	77,30	201,94	1804,5	111,59	90,35	149,58
Dez	174,43	116,42	1804,5	251,81	-135,39	149,58
Soma	-	2153,65	-	5179,82	-	-
		Volume Reservatório=			149,58	
PROBABILIDADE 6						
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)
Jan	19,63	116,42	1804,5	28,33	88,09	88,09
Fev	31,61	191,97	1804,5	45,64	146,34	234,43
Mar	88,02	206,93	1804,5	127,06	79,87	314,29
Abr	97,01	201,94	1804,5	140,05	61,90	376,19
Mai	158,20	206,93	1804,5	228,37	-21,45	376,19
Jun	170,74	190,61	1804,5	246,48	-55,88	376,19
Jul	190,80	104,71	1804,5	275,43	-170,73	376,19
Ago	110,91	206,93	1804,5	160,10	46,82	423,01
Set	20,07	201,94	1804,5	28,97	172,97	595,98
Out	15,93	206,93	1804,5	22,99	183,93	779,91
Nov	9,35	201,94	1804,5	13,50	188,45	968,36
Dez	12,92	116,42	1804,5	18,66	97,76	1066,12
Soma	-	2153,65	-	1335,59	-	-
		Volume Reservatório=			1066,12	

PROBABILIDADE 7								
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos		
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)		
Jan	224,61	116,42	1804,5	324,25	-207,83	0,00		
Fev	239,44	191,97	1804,5	345,66	-153,68	0,00		
Mar	362,35	206,93	1804,5	523,08	-316,16	0,00		
Abr	430,77	201,94	1804,5	621,86	-419,92	0,00		
Mai	473,52	206,93	1804,5	683,57	-476,64	0,00		
Jun	540,23	190,61	1804,5	779,87	-589,27	0,00		
Jul	414,30	104,71	1804,5	598,09	-493,38	0,00		
Ago	287,84	206,93	1804,5	415,53	-208,60	0,00		
Set	186,04	201,94	1804,5	268,57	-66,63	0,00		
Out	98,24	206,93	1804,5	141,82	65,11	65,11		
Nov	76,46	201,94	1804,5	110,37	91,57	156,68		
Dez	168,27	116,42	1804,5	242,91	-126,49	156,68		
Soma	-	2153,65	-	5055,57	-	-		
					156,68			
Volume Reservatório=								
PROBABILIDADE 8								
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos		
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)		
Jan	195,72	116,42	1804,5	282,54	-166,12	0,00		
Fev	215,44	191,97	1804,5	311,01	-119,04	0,00		
Mar	238,54	206,93	1804,5	344,35	-137,43	0,00		
Abr	371,84	201,94	1804,5	536,78	-334,84	0,00		
Mai	435,04	206,93	1804,5	628,02	-421,10	0,00		
Jun	532,07	190,61	1804,5	768,09	-577,48	0,00		
Jul	388,94	104,71	1804,5	561,48	-456,77	0,00		
Ago	280,10	206,93	1804,5	404,35	-197,43	0,00		
Set	141,72	201,94	1804,5	204,58	-2,64	0,00		
Out	72,81	206,93	1804,5	105,11	101,82	101,82		
Nov	70,92	201,94	1804,5	102,38	99,56	201,38		
Dez	107,00	116,42	1804,5	154,46	-38,04	201,38		
Soma	-	2153,65	-	4403,16	-	-		
		Volume Reservatório=			201,38			

PROBABILIDADE 9						
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)
Jan	84,99	116,42	1804,5	122,70	-6,28	0,00
Fev	124,73	191,97	1804,5	180,06	11,92	11,92
Mar	151,77	206,93	1804,5	219,10	-12,17	11,92
Abr	285,92	201,94	1804,5	412,75	-210,81	11,92
Mai	314,11	206,93	1804,5	453,45	-246,53	11,92
Jun	398,69	190,61	1804,5	575,55	-384,95	11,92
Jul	288,09	104,71	1804,5	415,89	-311,19	11,92
Ago	194,21	206,93	1804,5	280,36	-73,43	11,92
Set	67,70	201,94	1804,5	97,73	104,22	116,13
Out	40,58	206,93	1804,5	58,58	148,34	264,47
Nov	39,00	201,94	1804,5	56,29	145,65	410,12
Dez	47,51	116,42	1804,5	68,59	47,83	457,95
Soma	-	2153,65	-	2941,05	-	-
				457,95		
Volume Reservatório=						
PROBABILIDADE 10						
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)
Jan	95,42	116,42	1804,5	137,75	-21,33	0,00
Fev	156,14	191,97	1804,5	225,40	-33,43	0,00
Mar	172,84	206,93	1804,5	249,50	-42,58	0,00
Abr	327,76	201,94	1804,5	473,15	-271,21	0,00
Mai	336,14	206,93	1804,5	485,25	-278,32	0,00
Jun	492,85	190,61	1804,5	711,48	-520,87	0,00
Jul	330,29	104,71	1804,5	476,80	-372,10	0,00
Ago	218,91	206,93	1804,5	316,02	-109,09	0,00
Set	83,15	201,94	1804,5	120,03	81,91	81,91
Out	52,13	206,93	1804,5	75,25	131,67	213,58
Nov	49,08	201,94	1804,5	70,86	131,09	344,67
Dez	70,61	116,42	1804,5	101,93	14,49	359,16
Soma	-	2153,65	-	3443,43	-	-
				359,16		
Volume Reservatório=						

PROBABILIDADE 13						
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)
Jan	86,68	116,42	1804,5	125,14	-8,72	0,00
Fev	151,01	191,97	1804,5	218,00	-26,02	0,00
Mar	167,61	206,93	1804,5	241,96	-35,04	0,00
Abr	323,20	201,94	1804,5	466,57	-264,62	0,00
Mai	327,87	206,93	1804,5	473,32	-266,39	0,00
Jun	434,23	190,61	1804,5	626,86	-436,25	0,00
Jul	329,91	104,71	1804,5	476,26	-371,55	0,00
Ago	212,83	206,93	1804,5	307,24	-100,31	0,00
Set	78,30	201,94	1804,5	113,04	88,90	88,90
Out	49,85	206,93	1804,5	71,96	134,96	223,87
Nov	45,38	201,94	1804,5	65,51	136,43	360,30
Dez	48,76	116,42	1804,5	70,39	46,03	406,33
Soma	-	2153,65	-	3256,23	-	-
				406,33		
Volume Reservatório=						
PROBABILIDADE 14						
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada - valores positivos
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)
Jan	194,96	116,42	1804,5	281,44	-165,03	0,00
Fev	210,35	191,97	1804,5	303,66	-111,69	0,00
Mar	232,63	206,93	1804,5	335,82	-128,90	0,00
Abr	368,19	201,94	1804,5	531,52	-329,57	0,00
Mai	425,33	206,93	1804,5	614,00	-407,08	0,00
Jun	528,70	190,61	1804,5	763,24	-572,63	0,00
Jul	387,06	104,71	1804,5	558,76	-454,06	0,00
Ago	279,15	206,93	1804,5	402,98	-196,06	0,00
Set	139,78	201,94	1804,5	201,78	0,16	0,16
Out	66,61	206,93	1804,5	96,16	110,76	110,92
Nov	68,62	201,94	1804,5	99,06	102,88	213,80
Dez	106,41	116,42	1804,5	153,61	-37,19	213,80
Soma	-	2153,65	-	4342,05	-	-
				213,80		
Volume Reservatório=						

PROBABILIDADE 15						
Meses	Chuva Média Mensal	Demandas Mensais	Área da captação	Volume de Chuva Mensal	Diferença entre os volumes da demanda - vol. de chuva	Diferença acumulada – valores positivos
-	(mm)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)
Jan	33,20	116,42	1804,5	47,92	68,50	68,50
Fev	36,33	191,97	1804,5	52,45	139,53	208,02
Mar	102,76	206,93	1804,5	148,35	58,58	266,60
Abr	120,13	201,94	1804,5	173,41	28,53	295,13
Mai	190,74	206,93	1804,5	275,35	-68,42	295,13
Jun	250,02	190,61	1804,5	360,92	-170,32	295,13
Jul	230,51	104,71	1804,5	332,77	-228,06	295,13
Ago	135,78	206,93	1804,5	196,01	10,91	306,04
Set	36,23	201,94	1804,5	52,30	149,64	455,68
Out	20,89	206,93	1804,5	30,16	176,77	632,45
Nov	14,10	201,94	1804,5	20,35	181,59	814,04
Dez	16,22	116,42	1804,5	23,42	93,00	907,04
Soma	-	2153,65	-	1713,41	-	-
			Volume Reservatório=		907,04	

ANEXO B – Planilhas ApAC

DADOS DE ENTRADA	
FIRST FLUSH	1,00 mm
Volume reservatório	200000,00 L
Coeficiente de runoff	0,8
Área cobertura	1804,50 m ²
Fator utilizacao férias	0,25
Fator utilizacao fds	0,4
Consumo diario rega	377,84 L
Consumo diario B.S	4605,92 L
Consumo Lavagem pisos	18634,32 L

Cálculos Auxiliares	
Consumo Domingo s/rega (L)	1842,366731
Consumo Domingo c/rega (L)	2220,207131
Consumo férias s/rega (L)	1151,479207
Consumo férias c/rega (L)	1529,319607
Consumo domingo de férias s/rega (L)	460,5916828
Consumo domingo de férias c/rega (L)	838,4320828
Consumo sab. de férias s/rega (L)	19094,91168
Consumo sab. de férias c/rega (L)	19472,75
Consumo sáb. s/rega (L)	20476,68673
Consumo sáb. c/rega (L)	20854,52713
Consumo geral s/rega (L)	4605,92 L
Consumo geral c/rega (L)	4983,76

RESULTADOS			
Volume médio aproveitado por ano	1677984,27 L	1677,98 m ³	
Volume médio retirado da rede por ano	508543,96 L	508,54 m ³	
Volume médio desperdiçado por ano	1334606,83 L	1334,61 m ³	
Volume gasto médio por ano	2186528,23 L	2186,53 m ³	
Volume de chuva útil por ano	3012591,10 L	3012,59 m ³	
% de água de chuva utilizada		55,70%	
Redução do consumo da água da rede		76,74%	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Simulação do Reservatório									Cálculo auxiliares			
Meses	Dias		Consumo diário Calculado	Precip. Diária	Precip. Menos first flush	Volume diário útil	Volume diário disponível	Volume gasto da chuva	Volume água existente no reservatório	Volume da rede	Acréscimo ao reservatório	Volume Rejeitado
-	-	-	(L)	(mm)	(mm)	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)
jan/99	1	Férias	Sex.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	2	Férias	Sab.	19472,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	3	Férias	Dom.	838,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	4	Férias	Seg.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	5	Férias	Ter.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	6	Férias	Quar.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	7	Férias	Quin.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	8	Férias	Sex.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	9	Férias	Sab.	19472,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	10	Férias	Dom.	460,59	3,90	2,90	4186,44	4186,44	0,00	4186,44	460,59	4186,44
	11	Férias	Seg.	1529,32	1,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	2657,12	0,00	0,00
	12	Férias	Ter.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	1127,80	0,00	0,00
	13	Férias	Quar.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	1127,80	0,00	401,52	0,00
	14	Férias	Quin.	1529,32	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	15	Férias	Sex.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	16	Férias	Sab.	19472,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	17	Férias	Dom.	838,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	18	Férias	Seg.	1151,48	18,70	17,70	25551,72	25551,72	0,00	25551,72	1151,48	25551,72
	19	Férias	Ter.	1151,48	9,90	8,90	12848,04	12848,04	1151,48	37248,28	0,00	11696,56
	20	Férias	Quar.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	35718,96	0,00	0,00
	21	Férias	Quin.	1151,48	2,00	1,00	1443,60	1443,60	1151,48	36011,08	0,00	292,12
	22	Férias	Sex.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	34481,76	0,00	0,00
	23	Férias	Sab.	19472,75	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	15009,01	0,00	0,00
	24	Férias	Dom.	838,43	0,70	0,00	0,00	0,00	838,43	14170,58	0,00	0,00
	25	Férias	Seg.	1529,32	0,70	0,00	0,00	0,00	1529,32	12641,26	0,00	0,00
	26	Férias	Ter.	1151,48	6,70	5,70	8228,52	8228,52	1151,48	19718,30	0,00	7077,04
	27	Férias	Quar.	1529,32	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	18188,98	0,00	0,00
	28	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	16659,66	0,00	0,00
	29	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	15130,34	0,00	0,00
	30	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	15130,34	0,00	4342,41	0,00
	31	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
fev/1999	1		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	2		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	3		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	4		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	5		Sex.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	6		Sab.	20476,69	3,4	2,40	3464,64	3464,64	0,00	3464,64	20476,69	3464,64
	7		Dom.	2220,21	1,7	0,70	1010,52	1010,52	2220,21	2254,95	0,00	0,00
	8		Seg.	4605,92	2,3	1,30	1876,68	1876,68	2254,95	1876,68	2350,96	0,00
	9		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	1876,68	0,00	3107,08	0,00
	10		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	11		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	12		Sex.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	13		Sab.	20476,69	2	1,00	1443,60	1443,60	0,00	1443,60	20476,69	1443,60
	14		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	1443,60	0,00	776,61	0,00
	15		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	16		Ter.	4983,76	0,5	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	17		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	18		Quin.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	19		Sex.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	20		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00
	21		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00
	22		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	23		Ter.	4983,76	1,4	0,40	577,44	577,44	0,00	577,44	4983,76	577,44
	24		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	577,44	0,00	4406,32	0,00
	25		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00
	26		Sex.	4605,92	4,5	3,50	5052,60	5052,60	0,00	5052,60	4605,92	5052,60
	27		Sab.</td									

mar/99	1		Seq.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	2		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	3		Quar.	4605,92	4,2	3,20	4619,52	4619,52	0,00	4619,52	4605,92	4619,52	0,00
	4		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4619,52	0,00	364,24	0,00
	5		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	6		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	7		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	8		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	9		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	10		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	11		Quin.	4983,76	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	12		Sex.	4605,92	81,3	80,30	115921,08	115921,08	0,00	115921,08	4605,92	115921,08	0,00
	13		Sab.	20476,69	4	3,00	4330,80	4330,80	20476,69	99775,19	0,00	0,00	0,00
	14		Dom.	1842,37	3	2,00	2887,20	2887,20	1842,37	100820,03	0,00	1044,83	0,00
	15		Seg.	4605,92	8,6	7,60	10971,36	10971,36	4605,92	107185,47	0,00	6365,44	0,00
	16		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	102201,71	0,00	0,00	0,00
	17		Quar.	4605,92	4,5	3,50	5052,60	5052,60	4605,92	102648,40	0,00	446,68	0,00
	18		Quin.	4605,92	77,7	76,70	110724,12	110724,12	4605,92	200000,00	0,00	97351,60	8766,60
	19		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	20		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	174161,72	0,00	0,00	0,00
	21		Dom.	1842,37	13,7	12,70	18333,72	18333,72	1842,37	190653,07	0,00	16491,35	0,00
	22		Seg.	4983,76	1,2	0,20	288,72	288,72	4983,76	185958,03	0,00	0,00	0,00
	23		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	180974,27	0,00	0,00	0,00
	24		Quar.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	175990,52	0,00	0,00	0,00
	25		Quin.	4605,92	3,2	2,20	3175,92	3175,92	4605,92	174560,52	0,00	0,00	0,00
	26		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	169576,76	0,00	0,00	0,00
	27		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	148722,24	0,00	0,00	0,00
	28		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	146502,03	0,00	0,00	0,00
	29		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	141518,27	0,00	0,00	0,00
	30		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	136534,51	0,00	0,00	0,00
	31		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	131550,76	0,00	0,00	0,00
abr/1999	1		Quin.	4983,76	1,8	0,80	1154,88	1154,88	4983,76	127721,88	0,00	0,00	0,00
	2		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	122738,12	0,00	0,00	0,00
	3		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	101883,60	0,00	0,00	0,00
	4		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	99663,39	0,00	0,00	0,00
	5		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	94679,63	0,00	0,00	0,00
	6		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	89695,87	0,00	0,00	0,00
	7		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	84712,12	0,00	0,00	0,00
	8		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	79728,36	0,00	0,00	0,00
	9		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	74744,60	0,00	0,00	0,00
	10		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	53890,08	0,00	0,00	0,00
	11		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	51669,87	0,00	0,00	0,00
	12		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	46686,11	0,00	0,00	0,00
	13		Ter.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	41702,35	0,00	0,00	0,00
	14		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	36718,60	0,00	0,00	0,00
	15		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	31734,84	0,00	0,00	0,00
	16		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	26751,08	0,00	0,00	0,00
	17		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	5896,55	0,00	0,00	0,00
	18		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	3676,35	0,00	0,00	0,00
	19		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	3676,35	0,00	1307,41	0,00	0,00
	20		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	21		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	22		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	23		Sex.	4605,92	14,6	13,60	19632,96	19632,96	0,00	19632,96	4605,92	19632,96	0,00
	24		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	19632,96	0,00	1221,57	0,00	0,00
	25		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	26		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	27		Ter.	4605,92	4	3,00	4330,80	4330,80	0,				

jun/99	1		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	161973,99	0,00	0,00	0,00
	2		Quar.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	160255,28	0,00	0,00	0,00
	3		Quin.	4605,92	9	8,00	11548,80	11548,80	4605,92	167198,16	0,00	6942,88	0,00
	4		Sex.	4605,92	18	17,00	24541,20	24541,20	4605,92	187133,44	0,00	19935,28	0,00
	5		Sab.	20476,69	5	4,00	5774,40	5774,40	20476,69	172431,16	0,00	0,00	0,00
	6		Dom.	2220,21	0,3	0,00	0,00	0,00	2220,21	170210,95	0,00	0,00	0,00
	7		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	165227,19	0,00	0,00	0,00
	8		Ter.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	160243,44	0,00	0,00	0,00
	9		Quar.	4605,92	2,3	1,30	1876,68	1876,68	4605,92	157514,20	0,00	0,00	0,00
	10		Quin.	4605,92	7	6,00	8661,60	8661,60	4605,92	161569,88	0,00	4055,68	0,00
	11		Sex.	4605,92	6,3	5,30	7651,08	7651,08	4605,92	164615,04	0,00	3045,16	0,00
	12		Sab.	20854,53	1	0,00	0,00	0,00	20854,53	143760,52	0,00	0,00	0,00
	13		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	141540,31	0,00	0,00	0,00
	14		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	136556,55	0,00	0,00	0,00
	15		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	131572,80	0,00	0,00	0,00
	16		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	126589,04	0,00	0,00	0,00
	17		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	121605,28	0,00	0,00	0,00
	18		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	116621,52	0,00	0,00	0,00
	19		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	95767,00	0,00	0,00	0,00
	20		Dom.	1842,37	2,7	1,70	2454,12	2454,12	1842,37	96378,75	0,00	611,75	0,00
	21		Seg.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	91394,99	0,00	0,00	0,00
	22		Ter.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	86411,24	0,00	0,00	0,00
	23		Quar.	4605,92	2,8	1,80	2598,48	2598,48	4605,92	84403,80	0,00	0,00	0,00
	24		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	79420,04	0,00	0,00	0,00
	25		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	74436,28	0,00	0,00	0,00
	26		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	53581,76	0,00	0,00	0,00
	27		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	51361,55	0,00	0,00	0,00
	28		Seg.	4605,92	53,3	52,30	75500,28	75500,28	4605,92	122255,91	0,00	70894,36	0,00
	29		Ter.	4605,92	9	8,00	11548,80	11548,80	4605,92	129198,80	0,00	6942,88	0,00
	30		Quar.	4605,92	3,6	2,60	3753,36	3753,36	4605,92	128346,24	0,00	0,00	0,00
jul/99	1	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	126816,92	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Sex.	1151,48	4	3,00	4330,80	4330,80	1151,48	129996,24	0,00	3179,32	0,00
	3	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	110523,49	0,00	0,00	0,00
	4	Férias	Dom.	460,59	2	1,00	1443,60	1443,60	460,59	111506,50	0,00	983,01	0,00
	5	Férias	Seg.	1151,48	2,7	1,70	2454,12	2454,12	1151,48	112809,14	0,00	1302,64	0,00
	6	Férias	Ter.	1529,32	1,7	0,70	1010,52	1010,52	1529,32	112290,34	0,00	0,00	0,00
	7	Férias	Quar.	1151,48	56,7	55,70	80408,52	80408,52	1151,48	191547,38	0,00	79257,04	0,00
	8	Férias	Quin.	1151,48	4,4	3,40	4908,24	4908,24	1151,48	195304,14	0,00	3756,76	0,00
	9	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	193774,82	0,00	0,00	0,00
	10	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	174302,07	0,00	0,00	0,00
	11	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	173463,64	0,00	0,00	0,00
	12	Férias	Seg.	1151,48	15,4	14,40	20787,84	20787,84	1151,48	193100,00	0,00	19636,36	0,00
	13	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	191570,68	0,00	0,00	0,00
	14	Férias	Quar.	1151,48	10	9,00	12992,40	12992,40	1151,48	200000,00	0,00	8429,32	3411,60
	15	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Sex.	1151,48	15,9	14,90	21509,64	21509,64	1151,48	200000,00	0,00	1529,32	18828,84
	17	Férias	Sab.	19094,91	45,4	44,40	64095,84	64095,84	19094,91	200000,00	0,00	0,00	45000,93
	18	Férias	Dom.	460,59	35,6	34,60	49948,56	49948,56	460,59	200000,00	0,00	0,00	49487,97
	19	Férias	Seg.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Ter.	1151,48	5,2	4,20	6063,12	6063,12	1151,48	200000,00	0,00	1529,32	3382,32
	21	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Quin.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Sex.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	195412,04	0,00	0,00	0,00
	24	Férias	Sab.	19472,75	1,8	0,80	1154,88	1154,88	19472,75	177094,17	0,00	0,00	0,00
	25	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	176255,74	0,00	0,00	0,00
	26	Férias	Seg.</										

set - 99	1		Quar.	4983,76	0,1	0,00	0,00	0,00	4983,76	54957,29	0,00	0,00	0,00
	2		Quin.	4605,92	18,4	17,40	25118,64	25118,64	4605,92	75470,01	0,00	20512,72	0,00
	3		Sex.	4983,76	0,7	0,00	0,00	0,00	4983,76	70486,26	0,00	0,00	0,00
	4		Sab.	20476,69	3,6	2,60	3753,36	3753,36	20476,69	53762,93	0,00	0,00	0,00
	5		Dom.	2220,21	0,2	0,00	0,00	0,00	2220,21	51542,72	0,00	0,00	0,00
	6		Seg.	4605,92	8,5	7,50	10827,00	10827,00	4605,92	57763,81	0,00	6221,08	0,00
	7		Ter.	4605,92	3,4	2,40	3464,64	3464,64	4605,92	56622,53	0,00	0,00	0,00
	8		Quar.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	51638,77	0,00	0,00	0,00
	9		Quin.	4605,92	3,4	2,40	3464,64	3464,64	4605,92	50497,50	0,00	0,00	0,00
	10		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	45513,74	0,00	0,00	0,00
	11		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	24659,21	0,00	0,00	0,00
	12		Dom.	2220,21	0,2	0,00	0,00	0,00	2220,21	22439,00	0,00	0,00	0,00
	13		Seg.	4605,92	12	11,00	15879,60	15879,60	4605,92	33712,69	0,00	11273,68	0,00
	14		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	28728,93	0,00	0,00	0,00
	15		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	23745,17	0,00	0,00	0,00
	16		Quin.	4983,76	0,5	0,00	0,00	0,00	4983,76	18761,42	0,00	0,00	0,00
	17		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	13777,66	0,00	0,00	0,00
	18		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	13777,66	0,00	7076,87	0,00	0,00
	19		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	20		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	21		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	22		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	23		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	24		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	25		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	26		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	27		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	28		Ter.	4605,92	2,4	1,40	2021,04	2021,04	0,00	2021,04	4605,92	2021,04	0,00
	29		Quar.	4983,76	1,4	0,40	577,44	577,44	2021,04	577,44	2962,72	0,00	0,00
	30		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	577,44	0,00	4406,32	0,00	0,00
out - 99	1		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	2		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	3		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	4		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	5		Ter.	4605,92	8,1	7,10	10249,56	10249,56	0,00	10249,56	4605,92	10249,56	0,00
	6		Quar.	4605,92	2,2	1,20	1732,32	1732,32	4605,92	7375,96	0,00	0,00	0,00
	7		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	2392,21	0,00	0,00	0,00
	8		Sex.	4605,92	28,3	27,30	39410,28	39410,28	2392,21	39410,28	2213,71	37018,07	0,00
	9		Sab.	20476,69	16,8	15,80	22808,88	22808,88	20476,69	41742,47	0,00	2332,19	0,00
	10		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	39522,27	0,00	0,00	0,00
	11		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	34538,51	0,00	0,00	0,00
	12		Ter.	4605,92	5,4	4,40	6351,84	6351,84	4605,92	36284,43	0,00	1745,92	0,00
	13		Quar.	4605,92	4,4	3,40	4908,24	4908,24	4605,92	36586,76	0,00	302,32	0,00
	14		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	31603,00	0,00	0,00	0,00
	15		Sex.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	26619,24	0,00	0,00	0,00
	16		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	5764,71	0,00	0,00	0,00
	17		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	3544,51	0,00	0,00	0,00
	18		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	3544,51	0,00	1439,25	0,00	0,00
	19		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	20		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	21		Quin.	4605,92	13,6	12,60	18189,36	18189,36	0,00	18189,36	4605,92	18189,36	0,00
	22		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	13205,60	0,00	7648,92	0,00
	23		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	13205,60	0,00	0,00	0,00	0,00
	24		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	25		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	26		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	27		Quar.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	0,00	2887,20	4605,92	2887,20	0,00
	28		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00						

DEZ - 99	1	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	2	Férias	Quin.	1529,32	0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	3	Férias	Sex.	1529,32	0,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	4	Férias	Sab.	19094,91	11	10,00	14436,00	14436,00	0,00	14436,00	19094,91	14436,00	0,00
	5	Férias	Dom.	838,43	0,5	0,00	0,00	0,00	838,43	13597,57	0,00	0,00	0,00
	6	Férias	Seg.	1529,32	0,7	0,00	0,00	0,00	1529,32	12068,25	0,00	0,00	0,00
	7	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	10538,93	0,00	0,00	0,00
	8	Férias	Quar.	1151,48	6	5,00	7218,00	7218,00	1151,48	16605,45	0,00	6066,52	0,00
	9	Férias	Quin.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	1529,32	15076,13	0,00	0,00	0,00
	10	Férias	Sex.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	1529,32	13546,81	0,00	0,00	0,00
	11	Férias	Sab.	19472,75	0,5	0,00	0,00	0,00	13546,81	0,00	5925,94	0,00	0,00
	12	Férias	Dom.	838,43	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	13	Férias	Seg.	1529,32	0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	14	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	15	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	16	Férias	Quin.	1529,32	0,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	17	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	18	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	19	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	20	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	21	Férias	Ter.	1151,48	2	1,00	1443,60	1443,60	0,00	1443,60	1151,48	1443,60	0,00
	22	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1443,60	0,00	85,72	0,00	0,00
	23	Férias	Quin.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	24	Férias	Sex.	1529,32	1,6	0,60	866,16	866,16	0,00	866,16	1529,32	866,16	0,00
	25	Férias	Sab.	19094,91	4,5	3,50	5052,60	5052,60	866,16	5052,60	18228,75	4186,44	0,00
	26	Férias	Dom.	838,43	0,9	0,00	0,00	0,00	838,43	4214,17	0,00	0,00	0,00
	27	Férias	Seg.	1529,32	1,9	0,90	1299,24	1299,24	1529,32	3984,09	0,00	0,00	0,00
	28	Férias	Ter.	1151,48	3,4	2,40	3464,64	3464,64	1151,48	6297,25	0,00	2313,16	0,00
	29	Férias	Quar.	1529,32	1,4	0,40	577,44	577,44	1529,32	5345,37	0,00	0,00	0,00
	30	Férias	Quin.	1151,48	56,5	55,50	80119,80	80119,80	1151,48	84313,69	0,00	78968,32	0,00
	31	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	82784,37	0,00	0,00	0,00
jan/00	1	Férias	Sab.	19094,91	4,2	3,20	4619,52	4619,52	19094,91	68308,98	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Dom.	460,59	3,1	2,10	3031,56	3031,56	460,59	70879,95	0,00	2570,97	0,00
	3	Férias	Seg.	1151,48	3,4	2,40	3464,64	3464,64	1151,48	73193,11	0,00	2313,16	0,00
	4	Férias	Ter.	1151,48	16,2	15,20	21942,72	21942,72	1151,48	93984,35	0,00	20791,24	0,00
	5	Férias	Quar.	1151,48	13,1	12,10	17467,56	17467,56	1151,48	110300,43	0,00	16316,08	0,00
	6	Férias	Quin.	1151,48	27,3	26,30	37966,68	37966,68	1151,48	147115,63	0,00	36815,20	0,00
	7	Férias	Sex.	1151,48	114,9	113,90	164426,04	164426,04	1151,48	200000,00	0,00	52884,37	110390,19
	8	Férias	Sab.	19094,91	24,2	23,20	33491,52	33491,52	19094,91	200000,00	0,00	0,00	14396,61
	9	Férias	Dom.	460,59	24,8	23,80	34357,68	34357,68	460,59	200000,00	0,00	0,00	33897,09
	10	Férias	Seg.	1151,48	4,6	3,60	5196,96	5196,96	1151,48	200000,00	0,00	0,00	4045,48
	11	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	12	Férias	Quar.	1529,32	0,3	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	13	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	195412,04	0,00	0,00	0,00
	14	Férias	Sex.	1151,48	2,4	1,40	2021,04	2021,04	1151,48	196281,60	0,00	869,56	0,00
	15	Férias	Sab.	19094,91	11,3	10,30	14869,08	14869,08	19094,91	192055,77	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	191217,34	0,00	0,00	0,00
	17	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	189688,02	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Ter.	1151,48	12,5	11,50	16601,40	16601,40	1151,48	200000,00	0,00	10311,98	5137,94
	19	Férias	Quar.	1529,32	0,1	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	195412,04	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	175939,29	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	175100,86	0,00	0,00	0,00
	24	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	173571,54	0,00	0,00	0,00
	25	Férias											

	1		Quar.	4605,92	5,2	4,20	6063,12	6063,12	4605,92	67791,56	0,00	1457,20	0,00
	2		Quin.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	62807,81	0,00	0,00	0,00
	3		Sex.	4605,92	13	12,00	17323,20	17323,20	4605,92	75525,09	0,00	12717,28	0,00
	4		Sab.	20854,53	1,7	0,70	1010,52	1010,52	20854,53	55681,08	0,00	0,00	0,00
	5		Dom.	1842,37	4,6	3,60	5196,96	5196,96	1842,37	59035,68	0,00	3354,59	0,00
	6		Seg.	4983,76	0,1	0,00	0,00	0,00	4983,76	54051,92	0,00	0,00	0,00
	7		Ter.	4605,92	16	15,00	21654,00	21654,00	4605,92	71100,00	0,00	17048,08	0,00
	8		Quar.	4983,76	0,9	0,00	0,00	0,00	4983,76	66116,24	0,00	0,00	0,00
	9		Quin.	4605,92	4,8	3,80	5485,68	5485,68	4605,92	66996,01	0,00	879,76	0,00
	10		Sex.	4983,76	1,9	0,90	1299,24	1299,24	4983,76	63311,49	0,00	0,00	0,00
	11		Sab.	20854,53	1,2	0,20	288,72	288,72	20854,53	42745,68	0,00	0,00	0,00
	12		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	40525,48	0,00	0,00	0,00
	13		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	35541,72	0,00	0,00	0,00
	14		Ter.	4983,76	1,6	0,60	866,16	866,16	4983,76	31424,12	0,00	0,00	0,00
	15		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	26440,36	0,00	0,00	0,00
mar/00	16		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	21456,61	0,00	0,00	0,00
	17		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	16472,85	0,00	0,00	0,00
	18		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	16472,85	0,00	4381,68	0,00	0,00
	19		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00	0,00
	20		Seg.	4605,92	2,6	1,60	2309,76	2309,76	0,00	2309,76	4605,92	2309,76	0,00
	21		Ter.	4605,92	14	13,00	18766,80	18766,80	2309,76	18766,80	2296,16	16457,04	0,00
	22		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	13783,04	0,00	0,00	0,00
	23		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	8799,29	0,00	0,00	0,00
	24		Sex.	4605,92	10,7	9,70	14002,92	14002,92	4605,92	18196,29	0,00	9397,00	0,00
	25		Sab.	20476,69	10	9,00	12992,40	12992,40	18196,29	12992,40	2280,40	0,00	0,00
	26		Dom.	1842,37	19	18,00	25984,80	25984,80	1842,37	37134,83	0,00	24142,43	0,00
	27		Seg.	4605,92	23	22,00	31759,20	31759,20	4605,92	64288,12	0,00	27153,28	0,00
	28		Ter.	4605,92	10,4	9,40	13569,84	13569,84	4605,92	73252,04	0,00	8963,92	0,00
	29		Quar.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	68268,28	0,00	0,00	0,00
	30		Quin.	4605,92	27,8	26,80	38688,48	38688,48	4605,92	102350,85	0,00	34082,56	0,00
	31		Sex.	4605,92	2,5	1,50	2165,40	2165,40	4605,92	99910,33	0,00	0,00	0,00
	1		Sab.	20476,69	21	20,00	28872,00	28872,00	20476,69	108305,64	0,00	8395,31	0,00
	2		Dom.	2220,21	1,5	0,50	721,80	721,80	2220,21	106807,23	0,00	0,00	0,00
	3		Seg.	4983,76	1,2	0,20	288,72	288,72	4983,76	102112,20	0,00	0,00	0,00
	4		Ter.	4605,92	41,4	40,40	58321,44	58321,44	4605,92	155827,72	0,00	53715,52	0,00
	5		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	150843,96	0,00	0,00	0,00
	6		Quin.	4605,92	18	17,00	24541,20	24541,20	4605,92	170779,25	0,00	19935,28	0,00
	7		Sex.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	165795,49	0,00	0,00	0,00
	8		Sab.	20476,69	19,9	18,90	27284,04	27284,04	20476,69	172602,84	0,00	6807,35	0,00
	9		Dom.	1842,37	117	116,00	167457,60	167457,60	1842,37	200000,00	0,00	27397,16	138218,08
	10		Seg.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
abr - 00	11		Ter.	4605,92	15,8	14,80	21365,28	21365,28	4605,92	200000,00	0,00	4983,76	11775,61
	12		Quar.	4605,92	23	22,00	31759,20	31759,20	4605,92	200000,00	0,00	0,00	27153,28
	13		Quin.	4605,92	20,1	19,10	27572,76	27572,76	4605,92	200000,00	0,00	0,00	22966,84
	14		Sex.	4605,92	3,2	2,20	3175,92	3175,92	4605,92	198570,00	0,00	0,00	0,00
	15		Sab.	20476,69	4,6	3,60	5196,96	5196,96	20476,69	183290,28	0,00	0,00	0,00
	16		Dom.	2220,21	0,2	0,00	0,00	0,00	2220,21	181070,07	0,00	0,00	0,00
	17		Seg.	4605,92	25,8	24,80	35801,28	35801,28	4605,92	200000,00	0,00	18929,93	12265,43
	18		Ter.	4605,92	3,3	2,30	3320,28	3320,28	4605,92	198714,36	0,00	0,00	0,00
	19		Quar.	4605,92	10	9,00	12992,40	12992,40	4605,92	200000,00	0,00	1285,64	7100,85
	20		Quin.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	21		Sex.	4605,92	4	3,00	4330,80	4330,80	4605,92	194741,13	0,00	0,00	0,00
	22		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	173886,60	0,00	0,00	0,00
	23		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	171666,39	0,00	0,00	0,00
	24		Seg.	4605,92	6,3	5,30	7651,08	7651,08	4605,92	174711,55	0,00	3045,16	0,00
	25		Ter.	4605,92	15,4	14,40	20787,84	20787,84	4605,92	190893,48	0,00	16181,92	0,00
	26		Quar.	4605,92	51,6	50,60	73046,16	7304					

jun/00	1		Quin.	4605,92	39	38,00	54856,80	54856,80	4605,92	188077,96	0,00	50250,88	0,00
	2		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	183094,21	0,00	0,00	0,00
	3		Sab.	20854,53	0,5	0,00	0,00	0,00	20854,53	162239,68	0,00	0,00	0,00
	4		Dom.	2220,21	0,3	0,00	0,00	0,00	2220,21	160019,47	0,00	0,00	0,00
	5		Seg.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	155035,71	0,00	0,00	0,00
	6		Ter.	4605,92	17,3	16,30	23530,68	23530,68	4605,92	173960,48	0,00	18924,76	0,00
	7		Quar.	4605,92	118,5	117,50	169623,00	169623,00	4605,92	200000,00	0,00	26039,52	138977,56
	8		Quin.	4605,92	41,4	40,40	58321,44	58321,44	4605,92	200000,00	0,00	0,00	53715,52
	9		Sex.	4605,92	77	76,00	109713,60	109713,60	4605,92	200000,00	0,00	0,00	105107,68
	10		Sab.	20476,69	16	15,00	21654,00	21654,00	20476,69	200000,00	0,00	0,00	1177,31
	11		Dom.	1842,37	15,1	14,10	20354,76	20354,76	1842,37	200000,00	0,00	0,00	18512,39
	12		Seg.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	13		Ter.	4605,92	9,6	8,60	12414,96	12414,96	4605,92	200000,00	0,00	4983,76	2825,29
	14		Quar.	4605,92	27,7	26,70	38544,12	38544,12	4605,92	200000,00	0,00	0,00	33938,20
	15		Quin.	4605,92	6,5	5,50	7939,80	7939,80	4605,92	200000,00	0,00	0,00	3333,88
	16		Sex.	4605,92	73,6	72,60	104805,36	104805,36	4605,92	200000,00	0,00	0,00	100199,44
	17		Sab.	20476,69	2,6	1,60	2309,76	2309,76	20476,69	181833,07	0,00	0,00	0,00
	18		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	179612,87	0,00	0,00	0,00
	19		Seg.	4605,92	7,4	6,40	9239,04	9239,04	4605,92	184245,99	0,00	4633,12	0,00
	20		Ter.	4605,92	15,7	14,70	21220,92	21220,92	4605,92	200000,00	0,00	15754,01	860,99
	21		Quar.	4605,92	13	12,00	17323,20	17323,20	4605,92	200000,00	0,00	0,00	12717,28
	22		Quin.	4605,92	10,6	9,60	13858,56	13858,56	4605,92	200000,00	0,00	0,00	9252,64
	23		Sex.	4605,92	10,2	9,20	13281,12	13281,12	4605,92	200000,00	0,00	0,00	8675,20
	24		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	179145,47	0,00	0,00	0,00
	25		Dom.	1842,37	7,2	6,20	8950,32	8950,32	1842,37	186253,43	0,00	7107,95	0,00
	26		Seg.	4605,92	105,2	104,20	150423,12	150423,12	4605,92	200000,00	0,00	13746,57	132070,63
	27		Ter.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	198281,28	0,00	0,00	0,00
	28		Quar.	4605,92	5,8	4,80	6929,28	6929,28	4605,92	200000,00	0,00	1718,72	604,65
	29		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	30		Sex.	4605,92	5,1	4,10	5918,76	5918,76	4605,92	196329,09	0,00	1312,84	0,00
jul/00	1	Férias	Sab.	19094,91	69	68,00	98164,80	98164,80	19094,91	200000,00	0,00	3670,91	75398,97
	2	Férias	Dom.	460,59	11	10,00	14436,00	14436,00	460,59	200000,00	0,00	0,00	13975,41
	3	Férias	Seg.	1151,48	53	52,00	75067,20	75067,20	1151,48	200000,00	0,00	0,00	73915,72
	4	Férias	Ter.	1151,48	25	24,00	34646,40	34646,40	1151,48	200000,00	0,00	0,00	33494,92
	5	Férias	Quar.	1151,48	16,4	15,40	22231,44	22231,44	1151,48	200000,00	0,00	0,00	21079,96
	6	Férias	Quin.	1151,48	3,4	2,40	3464,64	3464,64	1151,48	200000,00	0,00	0,00	2313,16
	7	Férias	Sex.	1151,48	15,4	14,40	20787,84	20787,84	1151,48	200000,00	0,00	0,00	19636,36
	8	Férias	Sab.	19094,91	8,7	7,70	11115,72	11115,72	19094,91	192020,81	0,00	0,00	0,00
	9	Férias	Dom.	838,43	0,5	0,00	0,00	0,00	838,43	191182,38	0,00	0,00	0,00
	10	Férias	Seg.	1151,48	8,2	7,20	10393,92	10393,92	1151,48	200000,00	0,00	8817,62	424,82
	11	Férias	Ter.	1151,48	53,7	52,70	76077,72	76077,72	1151,48	200000,00	0,00	0,00	74926,24
	12	Férias	Quar.	1151,48	45,3	44,30	63951,48	63951,48	1151,48	200000,00	0,00	0,00	62800,00
	13	Férias	Quin.	1151,48	4,7	3,70	5341,32	5341,32	1151,48	200000,00	0,00	0,00	4189,84
	14	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Sab.	19094,91	59	58,00	83728,80	83728,80	19094,91	200000,00	0,00	1529,32	63104,57
	16	Férias	Dom.	460,59	3,1	2,10	3031,56	3031,56	460,59	200000,00	0,00	0,00	2570,97
	17	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Quar.	1529,32	0,7	0,00	0,00	0,00	1529,32	195412,04	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Quin.	1151,48	57	56,00	80841,60	80841,60	1151,48	200000,00	0,00	4587,96	75102,16
	21	Férias	Sex.	1151,48	5,3	4,30	6207,48	6207,48	1151,48	200000,00	0,00	0,00	5056,00
	22	Férias	Sab.	19094,91	10,6	9,60	13858,56	13858,56	19094,91	194763,65	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Dom.	460,59	5,4	4,40	6351,84	6351,84	460,59	200000,00	0,00</td		

set-00	1		Sex.	4605,92	7,2	6,20	8950,32	8950,32	4605,92	152707,61	0,00	4344,40	0,00
	2		Sab.	20476,69	13,5	12,50	18045,00	18045,00	20476,69	150275,92	0,00	0,00	0,00
	3		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	148055,71	0,00	0,00	0,00
	4		Seg.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	143071,96	0,00	0,00	0,00
	5		Ter.	4605,92	5,8	4,80	6929,28	6929,28	4605,92	145395,32	0,00	2323,36	0,00
	6		Quar.	4605,92	2,4	1,40	2021,04	2021,04	4605,92	142810,44	0,00	0,00	0,00
	7		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	137826,69	0,00	0,00	0,00
	8		Sex.	4605,92	5,1	4,10	5918,76	5918,76	4605,92	139139,53	0,00	1312,84	0,00
	9		Sab.	20476,69	4	3,00	4330,80	4330,80	20476,69	122993,64	0,00	0,00	0,00
	10		Dom.	1842,37	35,8	34,80	50237,28	50237,28	1842,37	171388,56	0,00	48394,91	0,00
	11		Seg.	4605,92	6,1	5,10	7362,36	7362,36	4605,92	174145,00	0,00	2756,44	0,00
	12		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	169161,24	0,00	0,00	0,00
	13		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	164177,48	0,00	0,00	0,00
	14		Quin.	4605,92	23,2	22,20	32047,92	32047,92	4605,92	191619,49	0,00	27442,00	0,00
	15		Sex.	4605,92	4,9	3,90	5630,04	5630,04	4605,92	192643,61	0,00	1024,12	0,00
	16		Sab.	20476,69	30,1	29,10	42008,76	42008,76	20476,69	200000,00	0,00	7356,39	14175,68
	17		Dom.	1842,37	108,9	107,90	155764,44	155764,44	1842,37	200000,00	0,00	0,00	153922,07
	18		Seg.	4605,92	15,7	14,70	21220,92	21220,92	4605,92	200000,00	0,00	0,00	16615,00
	19		Ter.	4605,92	26,1	25,10	36234,36	36234,36	4605,92	200000,00	0,00	0,00	31628,44
	20		Quar.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	21		Quin.	4605,92	4	3,00	4330,80	4330,80	4605,92	194741,13	0,00	0,00	0,00
	22		Sex.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	193022,41	0,00	0,00	0,00
	23		Sab.	20476,69	2,6	1,60	2309,76	2309,76	20476,69	174855,48	0,00	0,00	0,00
	24		Dom.	2220,21	0,6	0,00	0,00	0,00	2220,21	172635,28	0,00	0,00	0,00
	25		Seg.	4605,92	2,2	1,20	1732,32	1732,32	4605,92	169761,68	0,00	0,00	0,00
	26		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	164777,92	0,00	0,00	0,00
	27		Quar.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	159794,16	0,00	0,00	0,00
	28		Quin.	4605,92	3,6	2,60	3753,36	3753,36	4605,92	158941,61	0,00	0,00	0,00
	29		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	153957,85	0,00	0,00	0,00
	30		Sab.	20476,69	2,2	1,20	1732,32	1732,32	20476,69	135213,48	0,00	0,00	0,00
out-00	1		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	132993,28	0,00	0,00	0,00
	2		Seg.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	128009,52	0,00	0,00	0,00
	3		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	123025,76	0,00	0,00	0,00
	4		Quar.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	118042,00	0,00	0,00	0,00
	5		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	113058,25	0,00	0,00	0,00
	6		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	108074,49	0,00	0,00	0,00
	7		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	87219,96	0,00	0,00	0,00
	8		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	84999,76	0,00	0,00	0,00
	9		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	80016,00	0,00	0,00	0,00
	10		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	75032,24	0,00	0,00	0,00
	11		Quar.	4605,92	14,8	13,80	19921,68	19921,68	4605,92	90348,00	0,00	15315,76	0,00
	12		Quin.	4605,92	8,8	7,80	11260,08	11260,08	4605,92	97002,17	0,00	6654,16	0,00
	13		Sex.	4605,92	6	5,00	7218,00	7218,00	4605,92	99614,25	0,00	2612,08	0,00
	14		Sab.	20476,69	5,8	4,80	6929,28	6929,28	20476,69	86066,84	0,00	0,00	0,00
	15		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	83846,64	0,00	0,00	0,00
	16		Seg.	4983,76	1,2	0,20	288,72	288,72	4983,76	79151,60	0,00	0,00	0,00
	17		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	74167,84	0,00	0,00	0,00
	18		Quar.	4605,92	7	6,00	8661,60	8661,60	4605,92	78223,53	0,00	4055,68	0,00
	19		Quin.	4983,76	1,3	0,30	433,08	433,08	4983,76	73672,85	0,00	0,00	0,00
	20		Sex.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	68689,09	0,00	0,00	0,00
	21		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	47834,56	0,00	0,00	0,00
	22		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	45614,36	0,00	0,00	0,00
	23		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	40630,60	0,00	0,00	0,00
	24		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	35646,84	0,00	0,00	0,00
	25		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	30663,09	0,00	0,00	0,00
	26		Quin.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983				

dez-00	1	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	6520,13	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	6520,13	0,00	12952,62	0,00	0,00
	3	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	4	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	5	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	6	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	7	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	8	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	9	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	10	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	11	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	12	Férias	Ter.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	13	Férias	Quar.	1151,48	18,9	17,90	25840,44	25840,44	0,00	25840,44	1151,48	25840,44	0,00
	14	Férias	Quin.	1529,32	0,9	0,00	0,00	0,00	1529,32	24311,12	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Sex.	1151,48	53	52,00	75067,20	75067,20	1151,48	98226,84	0,00	73915,72	0,00
	16	Férias	Sab.	19094,91	22,7	21,70	31326,12	31326,12	19094,91	110458,05	0,00	12231,21	0,00
	17	Férias	Dom.	460,59	79,9	78,90	113900,04	113900,04	460,59	200000,00	0,00	89541,95	23897,50
	18	Férias	Seg.	1529,32	0,1	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	195412,04	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	193882,72	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	192353,40	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	172880,65	0,00	0,00	0,00
	24	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	172042,22	0,00	0,00	0,00
	25	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	170512,90	0,00	0,00	0,00
	26	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	168983,58	0,00	0,00	0,00
	27	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	167454,26	0,00	0,00	0,00
	28	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	165924,94	0,00	0,00	0,00
	29	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	164395,62	0,00	0,00	0,00
	30	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	144922,87	0,00	0,00	0,00
	31	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	144084,44	0,00	0,00	0,00
janeiro-01	1	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	142555,12	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	141025,80	0,00	0,00	0,00
	3	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	139496,48	0,00	0,00	0,00
	4	Férias	Quin.	1151,48	5,6	4,60	6640,56	6640,56	1151,48	144985,56	0,00	5489,08	0,00
	5	Férias	Sex.	1151,48	2,6	1,60	2309,76	2309,76	1151,48	146143,84	0,00	1158,28	0,00
	6	Férias	Sab.	19094,91	10,5	9,50	13714,20	13714,20	19094,91	140763,13	0,00	0,00	0,00
	7	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	139924,69	0,00	0,00	0,00
	8	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	138395,37	0,00	0,00	0,00
	9	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	136866,06	0,00	0,00	0,00
	10	Férias	Quar.	1151,48	2,3	1,30	1876,68	1876,68	1151,48	137591,26	0,00	725,20	0,00
	11	Férias	Quin.	1151,48	3,6	2,60	3753,36	3753,36	1151,48	140193,14	0,00	2601,88	0,00
	12	Férias	Sex.	1151,48	15,7	14,70	21220,92	21220,92	1151,48	160262,58	0,00	20069,44	0,00
	13	Férias	Sab.	19472,75	1,1	0,10	144,36	144,36	19472,75	140934,19	0,00	0,00	0,00
	14	Férias	Dom.	460,59	3,3	2,30	3320,28	3320,28	460,59	143793,87	0,00	2859,69	0,00
	15	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	142264,55	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	140735,23	0,00	0,00	0,00
	17	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	139205,92	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	137676,60	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	136147,28	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	116674,52	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	115836,09	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	114306,77	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	112777,45	0,00	0,00	0,00
	24	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	111248,13	0,00	0,00	0,00
	25	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	109718,81	0,00	0,00	0,00

marco - 01	1		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	18141,05	0,00	0,00	0,00
	2		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	13157,29	0,00	0,00	0,00
	3		Sab.	20476,69	2,4	1,40	2021,04	2021,04	13157,29	2021,04	7319,39	0,00	0,00
	4		Dom.	2220,21	1	0,00	0,00	0,00	2021,04	0,00	199,17	0,00	0,00
	5		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	6		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	7		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	8		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	9		Sex.	4605,92	12,6	11,60	16745,76	16745,76	0,00	16745,76	4605,92	16745,76	0,00
	10		Sab.	20476,69	5,8	4,80	6929,28	6929,28	16745,76	6929,28	3730,93	0,00	0,00
	11		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	4709,07	0,00	0,00	0,00
	12		Seg.	4605,92	2,4	1,40	2021,04	2021,04	4605,92	2124,20	0,00	0,00	0,00
	13		Ter.	4605,92	4	3,00	4330,80	4330,80	2124,20	4330,80	2481,72	2206,60	0,00
	14		Quar.	4605,92	10,3	9,30	13425,48	13425,48	4330,80	13425,48	275,12	9094,68	0,00
	15		Quin.	4605,92	7,7	6,70	9672,12	9672,12	4605,92	18491,68	0,00	5066,20	0,00
	16		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	13507,93	0,00	0,00	0,00
	17		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	13507,93	0,00	7346,60	0,00	0,00
	18		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	19		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	20		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	21		Quar.	4605,92	4	3,00	4330,80	4330,80	0,00	4330,80	4605,92	4330,80	0,00
	22		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4330,80	0,00	652,96	0,00	0,00
	23		Sex.	4983,76	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	24		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	25		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	26		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	27		Ter.	4983,76	1,2	0,20	288,72	288,72	0,00	288,72	4983,76	288,72	0,00
	28		Quar.	4605,92	4,3	3,30	4763,88	4763,88	288,72	4763,88	4317,20	4475,16	0,00
	29		Quin.	4605,92	33,6	32,60	47061,36	47061,36	4605,92	47219,32	0,00	42455,44	0,00
	30		Sex.	4605,92	7,2	6,20	8950,32	8950,32	4605,92	51563,73	0,00	4344,40	0,00
	31		Sab.	20476,69	20,1	19,10	27572,76	27572,76	20476,69	58659,80	0,00	7096,07	0,00
abril-01	1		Dom.	1842,37	6,8	5,80	8372,88	8372,88	1842,37	65190,31	0,00	6530,51	0,00
	2		Seg.	4605,92	3,4	2,40	3464,64	3464,64	4605,92	64049,04	0,00	0,00	0,00
	3		Ter.	4605,92	15,1	14,10	20354,76	20354,76	4605,92	79797,88	0,00	15748,84	0,00
	4		Quar.	4983,76	1,8	0,80	1154,88	1154,88	4983,76	75969,00	0,00	0,00	0,00
	5		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	70985,24	0,00	0,00	0,00
	6		Sex.	4605,92	5,7	4,70	6784,92	6784,92	4605,92	73164,25	0,00	2179,00	0,00
	7		Sab.	20854,53	0,5	0,00	0,00	0,00	20854,53	52309,72	0,00	0,00	0,00
	8		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	50089,51	0,00	0,00	0,00
	9		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	45105,76	0,00	0,00	0,00
	10		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	40122,00	0,00	0,00	0,00
	11		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	35138,24	0,00	0,00	0,00
	12		Quin.	4605,92	6,1	5,10	7362,36	7362,36	4605,92	37894,69	0,00	2756,44	0,00
	13		Sex.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	32910,93	0,00	0,00	0,00
	14		Sab.	20476,69	5	4,00	5774,40	5774,40	20476,69	18208,64	0,00	0,00	0,00
	15		Dom.	1842,37	52,2	51,20	73912,32	73912,32	1842,37	90278,59	0,00	72069,95	0,00
	16		Seg.	4605,92	24,3	23,30	33635,88	33635,88	4605,92	119308,56	0,00	29029,96	0,00
	17		Ter.	4605,92	72,1	71,10	102639,96	102639,96	4605,92	200000,00	0,00	80691,44	17342,60
	18		Quar.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	19		Quin.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	191853,93	0,00	0,00	0,00
	20		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	186870,17	0,00	0,00	0,00
	21		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	166015,64	0,00	0,00	0,00
	22		Dom.	1842,37	7	6,00	8661,60	8661,60	1842,37	172834,87	0,00	6819,23	0,00
	23		Seg.	4605,92	3,2	2,20	3175,92	3175,92	4605,92	171404,88	0,00	0,00	0,00
	24		Ter.	4605,92	17,3	16,30	23530,68	23530,68	4605,92	190329,64	0,00	18924,76	0,00
	25		Quar.	4605,92	7,5	6,50	9383,40	9383,40	4605,92	195107,12	0,00	4777,48	0,00
	26</td												

junho - 01	1		Sex.	4605,92	25,9	24,90	35945,64	35945,64	4605,92	87958,64	0,00	31339,72	0,00
	2		Sab.	20476,69	15,9	14,90	21509,64	21509,64	20476,69	88991,59	0,00	1032,95	0,00
	3		Dom.	1842,37	16,6	15,60	22520,16	22520,16	1842,37	109669,39	0,00	20677,79	0,00
	4		Seg.	4983,76	0,9	0,00	0,00	0,00	4983,76	104685,63	0,00	0,00	0,00
	5		Ter.	4605,92	18	17,00	24541,20	24541,20	4605,92	124620,91	0,00	19935,28	0,00
	6		Quar.	4605,92	3,2	2,20	3175,92	3175,92	4605,92	123190,92	0,00	0,00	0,00
	7		Quin.	4605,92	24,4	23,40	33780,24	33780,24	4605,92	152365,24	0,00	29174,32	0,00
	8		Sex.	4605,92	4,9	3,90	5630,04	5630,04	4605,92	153389,36	0,00	1024,12	0,00
	9		Sab.	20476,69	3,8	2,80	4042,08	4042,08	20476,69	136954,76	0,00	0,00	0,00
	10		Dom.	1842,37	52	51,00	73623,60	73623,60	1842,37	200000,00	0,00	63045,24	8735,99
	11		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	12		Ter.	4605,92	25,3	24,30	35079,48	35079,48	4605,92	200000,00	0,00	4983,76	25489,81
	13		Quar.	4605,92	34,7	33,70	48649,32	48649,32	4605,92	200000,00	0,00	0,00	44043,40
	14		Quin.	4605,92	66,5	65,50	94555,80	94555,80	4605,92	200000,00	0,00	0,00	89949,88
	15		Sex.	4605,92	8,1	7,10	10249,56	10249,56	4605,92	200000,00	0,00	0,00	5643,64
	16		Sab.	20476,69	9,1	8,10	11693,16	11693,16	20476,69	191216,47	0,00	0,00	0,00
	17		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	188996,27	0,00	0,00	0,00
	18		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	184012,51	0,00	0,00	0,00
	19		Ter.	4605,92	5,8	4,80	6929,28	6929,28	4605,92	186335,87	0,00	2323,36	0,00
	20		Quar.	4605,92	6,6	5,60	8084,16	8084,16	4605,92	189814,12	0,00	3478,24	0,00
	21		Quin.	4605,92	8	7,00	10105,20	10105,20	4605,92	195313,40	0,00	5499,28	0,00
	22		Sex.	4605,92	32	31,00	44751,60	44751,60	4605,92	200000,00	0,00	4686,60	35459,08
	23		Sab.	20476,69	7,8	6,80	9816,48	9816,48	20476,69	189339,79	0,00	0,00	0,00
	24		Dom.	1842,37	10,8	9,80	14147,28	14147,28	1842,37	200000,00	0,00	10660,21	1644,71
	25		Seg.	4605,92	4,4	3,40	4908,24	4908,24	4605,92	200000,00	0,00	0,00	302,32
	26		Ter.	4605,92	7,1	6,10	8805,96	8805,96	4605,92	200000,00	0,00	0,00	4200,04
	27		Quar.	4605,92	33,4	32,40	46772,64	46772,64	4605,92	200000,00	0,00	0,00	42166,72
	28		Quin.	4983,76	0,7	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	29		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	190032,49	0,00	0,00	0,00
	30		Sab.	20476,69	7,1	6,10	8805,96	8805,96	20476,69	178361,76	0,00	0,00	0,00
julho - 01	1	Férias	Dom.	460,59	52	51,00	73623,60	73623,60	460,59	200000,00	0,00	21638,24	51524,77
	2	Férias	Seg.	1151,48	6,7	5,70	8228,52	8228,52	1151,48	200000,00	0,00	0,00	7077,04
	3	Férias	Ter.	1151,48	3	2,00	2887,20	2887,20	1151,48	200000,00	0,00	0,00	1735,72
	4	Férias	Quar.	1151,48	9,7	8,70	12559,32	12559,32	1151,48	200000,00	0,00	0,00	11407,84
	5	Férias	Quin.	1151,48	2,8	1,80	2598,48	2598,48	1151,48	200000,00	0,00	0,00	1447,00
	6	Férias	Sex.	1151,48	26,6	25,60	36956,16	36956,16	1151,48	200000,00	0,00	0,00	35804,68
	7	Férias	Sab.	19094,91	2,4	1,40	2021,04	2021,04	19094,91	182926,13	0,00	0,00	0,00
	8	Férias	Dom.	460,59	11	10,00	14436,00	14436,00	460,59	196901,54	0,00	13975,41	0,00
	9	Férias	Seg.	1151,48	4,6	3,60	5196,96	5196,96	1151,48	200000,00	0,00	3098,46	947,02
	10	Férias	Ter.	1151,48	4,9	3,90	5630,04	5630,04	1151,48	200000,00	0,00	0,00	4478,56
	11	Férias	Quar.	1151,48	5,4	4,40	6351,84	6351,84	1151,48	200000,00	0,00	0,00	5200,36
	12	Férias	Quin.	1151,48	4,8	3,80	5485,68	5485,68	1151,48	200000,00	0,00	0,00	4334,20
	13	Férias	Sex.	1151,48	24,6	23,60	34068,96	34068,96	1151,48	200000,00	0,00	0,00	32917,48
	14	Férias	Sab.	19094,91	9	8,00	11548,80	11548,80	19094,91	192453,89	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Dom.	460,59	7,4	6,40	9239,04	9239,04	460,59	200000,00	0,00	7546,11	1232,34
	16	Férias	Seg.	1151,48	5,6	4,60	6640,56	6640,56	1151,48	200000,00	0,00	0,00	5489,08
	17	Férias	Ter.	1151,48	18	17,00	24541,20	24541,20	1151,48	200000,00	0,00	0,00	23389,72
	18	Férias	Quar.	1529,32	1,4	0,40	577,44	577,44	1529,32	199048,12	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Quin.	1151,48	14,7	13,70	19777,32	19777,32	1151,48	200000,00	0,00	951,88	17673,96
	20	Férias	Sex.	1151,48	47,8	46,80	67560,48	67560,48	1151,48	200000,00	0,00	0,00	66409,00
	21	Férias	Sab.	19094,91	24,2	23,20	33491,52	33491,52	19094,91	200000,00	0,00	0,00	14396,61
	22	Férias	Dom.	460,59	2,4	1,40	2021,04	2021,04	460,59	200000,00	0,00	0,00	1560,45
	23	Férias	Seg.	1151,48	3,8	2,80	4042,08	4042,08	1151,				

setemb ro - 01	1		Sab.	20476,69	2	1,00	1443,60	1443,60	20476,69	145712,71	0,00	0,00	0,00
	2		Dom.	1842,37	20,5	19,50	28150,20	28150,20	1842,37	172020,55	0,00	26307,83	0,00
	3		Seq.	4605,92	50,7	49,70	71746,92	71746,92	4605,92	200000,00	0,00	27979,45	39161,55
	4		Ter.	4605,92	4,3	3,30	4763,88	4763,88	4605,92	200000,00	0,00	0,00	157,96
	5		Quar.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	6		Quin.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	190032,49	0,00	0,00	0,00
	7		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	185048,73	0,00	0,00	0,00
	8		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	164194,20	0,00	0,00	0,00
	9		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	161973,99	0,00	0,00	0,00
	10		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	156990,24	0,00	0,00	0,00
	11		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	152006,48	0,00	0,00	0,00
	12		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	147022,72	0,00	0,00	0,00
	13		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	142038,97	0,00	0,00	0,00
	14		Sex.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	137055,21	0,00	0,00	0,00
	15		Sab.	20854,53	1	0,00	0,00	0,00	20854,53	116200,68	0,00	0,00	0,00
	16		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	113980,47	0,00	0,00	0,00
	17		Seg.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	108996,72	0,00	0,00	0,00
	18		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	104012,96	0,00	0,00	0,00
	19		Quar.	4605,92	3,3	2,30	3320,28	3320,28	4605,92	102727,32	0,00	0,00	0,00
	20		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	97743,57	0,00	0,00	0,00
	21		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	92759,81	0,00	0,00	0,00
	22		Sab.	20854,53	0,4	0,00	0,00	0,00	20854,53	71905,28	0,00	0,00	0,00
	23		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	69685,07	0,00	0,00	0,00
	24		Seg.	4983,76	1,7	0,70	1010,52	1010,52	4983,76	65711,84	0,00	0,00	0,00
	25		Ter.	4605,92	14,7	13,70	19777,32	19777,32	4605,92	80883,24	0,00	15171,40	0,00
	26		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	75899,48	0,00	0,00	0,00
	27		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	70915,73	0,00	0,00	0,00
	28		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	65931,97	0,00	0,00	0,00
	29		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	45077,44	0,00	0,00	0,00
	30		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	42857,23	0,00	0,00	0,00
outubro - 01	1		Seq.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	37873,48	0,00	0,00	0,00
	2		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	32889,72	0,00	0,00	0,00
	3		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	27905,96	0,00	0,00	0,00
	4		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	22922,20	0,00	0,00	0,00
	5		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	17938,45	0,00	0,00	0,00
	6		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	17938,45	0,00	2916,08	0,00	0,00
	7		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00	0,00
	8		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00	0,00
	9		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00	0,00
	10		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00	0,00
	11		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00	0,00
	12		Sex.	4605,92	59	58,00	83728,80	83728,80	0,00	83728,80	4605,92	83728,80	0,00
	13		Sab.	20476,69	12,6	11,60	16745,76	16745,76	20476,69	79997,87	0,00	0,00	0,00
	14		Dom.	2220,21	0,2	0,00	0,00	0,00	2220,21	77777,67	0,00	0,00	0,00
	15		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	72793,91	0,00	0,00	0,00
	16		Ter.	4605,92	2,7	1,70	2454,12	2454,12	4605,92	70642,11	0,00	0,00	0,00
	17		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	65658,35	0,00	0,00	0,00
	18		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	60674,60	0,00	0,00	0,00
	19		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	55690,84	0,00	0,00	0,00
	20		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	34836,31	0,00	0,00	0,00
	21		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	32616,11	0,00	0,00	0,00
	22		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	27632,35	0,00	0,00	0,00
	23		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	22648,59	0,00	0,00	0,00
	24		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	17664,83	0,00	0,00	0,00
	25		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	12681,08	0,00	0,00	0,00
	26		Sex.	4605,92	5	4,00	5774,40	5774,40	4605,92	13849,56	0,00	1168,48	0,00
	27		Sab.	20476,69	7,6	6,60	9527,76	9527,76	13849,56	9527,76	6627,13	0,00	0,00
	28</												

dez - 01	1	Férias	Sab.	19472,75	1,4	0,40	577,44	577,44	0,00	577,44	19472,75	577,44	0,00
	2	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	577,44	0,00	260,99	0,00	0,00
	3	Férias	Seq.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	4	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	5	Férias	Quar.	1151,48	3	2,00	2887,20	2887,20	0,00	2887,20	1151,48	2887,20	0,00
	6	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	1357,88	0,00	0,00	0,00
	7	Férias	Sex.	1151,48	9,2	8,20	11837,52	11837,52	1151,48	12043,92	0,00	10686,04	0,00
	8	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	12043,92	0,00	7428,83	0,00	0,00
	9	Férias	Dom.	460,59	3,7	2,70	3897,72	3897,72	0,00	3897,72	460,59	3897,72	0,00
	10	Férias	Seg.	1529,32	0,3	0,00	0,00	0,00	1529,32	2368,40	0,00	0,00	0,00
	11	Férias	Ter.	1151,48	7,2	6,20	8950,32	8950,32	1151,48	10167,24	0,00	7798,84	0,00
	12	Férias	Quar.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	1529,32	8637,92	0,00	0,00	0,00
	13	Férias	Quin.	1529,32	1,3	0,30	433,08	433,08	1529,32	7541,68	0,00	0,00	0,00
	14	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	6012,36	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Sab.	19472,75	0,1	0,00	0,00	0,00	6012,36	0,00	13460,39	0,00	0,00
	16	Férias	Dom.	460,59	20	19,00	27428,40	27428,40	0,00	27428,40	460,59	27428,40	0,00
	17	Férias	Seg.	1151,48	12,6	11,60	16745,76	16745,76	1151,48	43022,68	0,00	15594,28	0,00
	18	Férias	Ter.	1529,32	0,5	0,00	0,00	0,00	1529,32	41493,36	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	39964,04	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Quin.	1151,48	3,4	2,40	3464,64	3464,64	1151,48	42277,20	0,00	2313,16	0,00
	21	Férias	Sex.	1151,48	2	1,00	1443,60	1443,60	1151,48	42569,32	0,00	292,12	0,00
	22	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	23096,57	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Dom.	460,59	3	2,00	2887,20	2887,20	460,59	25523,18	0,00	2426,61	0,00
	24	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	23993,86	0,00	0,00	0,00
	25	Férias	Ter.	1151,48	2,3	1,30	1876,68	1876,68	1151,48	24719,06	0,00	725,20	0,00
	26	Férias	Quar.	1151,48	3,4	2,40	3464,64	3464,64	1151,48	27032,22	0,00	2313,16	0,00
	27	Férias	Quin.	1151,48	4,2	3,20	4619,52	4619,52	1151,48	30500,26	0,00	3468,04	0,00
	28	Férias	Sex.	1151,48	24,4	23,40	33780,24	33780,24	1151,48	63129,02	0,00	32628,76	0,00
	29	Férias	Sab.	19472,75	1	0,00	0,00	0,00	19472,75	43656,27	0,00	0,00	0,00
	30	Férias	Dom.	838,43	0,2	0,00	0,00	0,00	838,43	42817,84	0,00	0,00	0,00
	31	Férias	Seg.	1151,48	4,7	3,70	5341,32	5341,32	1151,48	47007,68	0,00	4189,84	0,00
jan/02	1	Férias	Ter.	1151,48	2,3	1,30	1876,68	1876,68	1151,48	47732,88	0,00	725,20	0,00
	2	Férias	Quar.	1151,48	4,8	3,80	5485,68	5485,68	1151,48	52067,08	0,00	4334,20	0,00
	3	Férias	Quin.	1151,48	46,3	45,30	65395,08	65395,08	1151,48	116310,68	0,00	64243,60	0,00
	4	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	114781,36	0,00	0,00	0,00
	5	Férias	Sab.	19094,91	4,9	3,90	5630,04	5630,04	19094,91	101316,49	0,00	0,00	0,00
	6	Férias	Dom.	460,59	42,9	41,90	60486,84	60486,84	460,59	161342,74	0,00	60026,25	0,00
	7	Férias	Seg.	1151,48	21,1	20,10	29016,36	29016,36	1151,48	189207,62	0,00	27864,88	0,00
	8	Férias	Ter.	1529,32	0,5	0,00	0,00	0,00	1529,32	187678,30	0,00	0,00	0,00
	9	Férias	Quar.	1151,48	11,5	10,50	15157,80	15157,80	1151,48	200000,00	0,00	12321,70	1684,62
	10	Férias	Quin.	1151,48	18,2	17,20	24829,92	24829,92	1151,48	200000,00	0,00	0,00	23678,44
	11	Férias	Sex.	1151,48	26	25,00	36090,00	36090,00	1151,48	200000,00	0,00	0,00	34938,52
	12	Férias	Sab.	19094,91	2,9	1,90	2742,84	2742,84	19094,91	183647,93	0,00	0,00	0,00
	13	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	182809,50	0,00	0,00	0,00
	14	Férias	Seg.	1151,48	5,4	4,40	6351,84	6351,84	1151,48	188009,86	0,00	5200,36	0,00
	15	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	186480,54	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Quar.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	1529,32	184951,22	0,00	0,00	0,00
	17	Férias	Quin.	1151,48	7,3	6,30	9094,68	9094,68	1151,48	192894,42	0,00	7943,20	0,00
	18	Férias	Sex.	1151,48	3,7	2,70	3897,72	3897,72	1151,48	195640,66	0,00	2746,24	0,00
	19	Férias	Sab.	19094,91	9,7	8,70	12559,32	12559,32	19094,91	189105,07	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Dom.	460,59	6,7	5,70	8228,52	8228,52	460,59	196873,00	0,00	7767,93	0,00
	21	Férias	Seg.	1529,32	0,5	0,00	0,00	0,00	1529,32	195343,68	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Ter.	1151,48	6,2	5,20	7506,72	7506,72	1151,48	200000,00	0,00	4656,32	1698,92
	23	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	24												

marco - 2002	1		Sex.	4605,92	4,3	3,30	4763,88	4763,88	4605,92	155642,69	0,00	157,96	0,00
	2		Sab.	20476,69	9	8,00	11548,80	11548,80	20476,69	146714,80	0,00	0,00	0,00
	3		Dom.	1842,37	7,8	6,80	9816,48	9816,48	1842,37	154688,91	0,00	7974,11	0,00
	4		Seg.	4605,92	68,8	67,80	97876,08	97876,08	4605,92	200000,00	0,00	45311,09	47959,08
	5		Ter.	4605,92	14,7	13,70	19777,32	19777,32	4605,92	200000,00	0,00	0,00	15171,40
	6		Quar.	4605,92	14	13,00	18766,80	18766,80	4605,92	200000,00	0,00	0,00	14160,88
	7		Quin.	4605,92	32	31,00	44751,60	44751,60	4605,92	200000,00	0,00	0,00	40145,68
	8		Sex.	4605,92	7,7	6,70	9672,12	9672,12	4605,92	200000,00	0,00	0,00	5066,20
	9		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	179145,47	0,00	0,00	0,00
	10		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	176925,27	0,00	0,00	0,00
	11		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	171941,51	0,00	0,00	0,00
	12		Ter.	4983,76	1,4	0,40	577,44	577,44	4983,76	167535,19	0,00	0,00	0,00
	13		Quar.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	162551,43	0,00	0,00	0,00
	14		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	157567,68	0,00	0,00	0,00
	15		Sex.	4605,92	14	13,00	18766,80	18766,80	4605,92	171728,56	0,00	14160,88	0,00
	16		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	150874,03	0,00	0,00	0,00
	17		Dom.	1842,37	15,4	14,40	20787,84	20787,84	1842,37	169819,51	0,00	18945,47	0,00
	18		Seg.	4605,92	20,3	19,30	27861,48	27861,48	4605,92	193075,07	0,00	23255,56	0,00
	19		Ter.	4605,92	98	97,00	140029,20	140029,20	4605,92	200000,00	0,00	6924,93	128498,35
	20		Quar.	4605,92	7	6,00	8661,60	8661,60	4605,92	200000,00	0,00	0,00	4055,68
	21		Quin.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	196837,68	0,00	0,00	0,00
	22		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	191853,93	0,00	0,00	0,00
	23		Sab.	20476,69	10,4	9,40	13569,84	13569,84	20476,69	184947,08	0,00	0,00	0,00
	24		Dom.	1842,37	26,7	25,70	37100,52	37100,52	1842,37	200000,00	0,00	15052,92	20205,23
	25		Seg.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	196837,68	0,00	0,00	0,00
	26		Ter.	4605,92	3,6	2,60	3753,36	3753,36	4605,92	195985,13	0,00	0,00	0,00
	27		Quar.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	192822,81	0,00	0,00	0,00
	28		Quin.	4605,92	9,8	8,80	12703,68	12703,68	4605,92	200000,00	0,00	7177,19	920,57
	29		Sex.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	196837,68	0,00	0,00	0,00
	30		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	175983,16	0,00	0,00	0,00
	31		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	173762,95	0,00	0,00	0,00
abril - 2002	1		Seg.	4605,92	25,6	24,60	35512,56	35512,56	4605,92	200000,00	0,00	26237,05	4669,59
	2		Ter.	4605,92	7,2	6,20	8950,32	8950,32	4605,92	200000,00	0,00	0,00	4344,40
	3		Quar.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	196837,68	0,00	0,00	0,00
	4		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	191853,93	0,00	0,00	0,00
	5		Sex.	4605,92	9,4	8,40	12126,24	12126,24	4605,92	199374,25	0,00	7520,32	0,00
	6		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	178519,72	0,00	0,00	0,00
	7		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	176299,51	0,00	0,00	0,00
	8		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	171315,76	0,00	0,00	0,00
	9		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	166332,00	0,00	0,00	0,00
	10		Quar.	4605,92	2,2	1,20	1732,32	1732,32	4605,92	163458,40	0,00	0,00	0,00
	11		Quin.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	158474,65	0,00	0,00	0,00
	12		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	153490,89	0,00	0,00	0,00
	13		Sab.	20476,69	2,7	1,70	2454,12	2454,12	20476,69	135468,32	0,00	0,00	0,00
	14		Dom.	1842,37	2,2	1,20	1732,32	1732,32	1842,37	135358,28	0,00	0,00	0,00
	15		Seg.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	133639,56	0,00	0,00	0,00
	16		Ter.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	128655,80	0,00	0,00	0,00
	17		Quar.	4605,92	12	11,00	15879,60	15879,60	4605,92	139929,48	0,00	11273,68	0,00
	18		Quin.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	134945,73	0,00	0,00	0,00
	19		Sex.	4605,92	6,4	5,40	7795,44	7795,44	4605,92	138135,25	0,00	3189,52	0,00
	20		Sab.	20476,69	20,4	19,40	28005,84	28005,84	20476,69	145664,40	0,00	7529,15	0,00
	21		Dom.	1842,37	6,8	5,80	8372,88	8372,88	1842,37	152194,92	0,00	6530,51	0,00
	22		Seg.	4605,92	5,5	4,50	6496,20	6496,20	4605,92	154085,20	0,00	1890,28	0,00
	23		Ter.	4983,76	1,8	0,80	1154,88	1154,88	4983,76	150256,32	0,00	0,00	0,00
	24		Quar.	4605,92	15,6	14,60	21076,56						

junho - 2002	1		Sab.	20476,69	33,9	32,90	47494,44	47494,44	20476,69	173595,55	0,00	27017,75	0,00
	2		Dom.	2220,21	0,1	0,00	0,00	0,00	2220,21	171375,35	0,00	0,00	0,00
	3		Seq.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	166391,59	0,00	0,00	0,00
	4		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	161407,83	0,00	0,00	0,00
	5		Quar.	4605,92	6,7	5,70	8228,52	8228,52	4605,92	165030,44	0,00	3622,60	0,00
	6		Quin.	4605,92	7,2	6,20	8950,32	8950,32	4605,92	169374,84	0,00	4344,40	0,00
	7		Sex.	4605,92	92,9	91,90	132666,84	132666,84	4605,92	200000,00	0,00	30625,16	97435,76
	8		Sab.	20476,69	81,1	80,10	115632,36	115632,36	20476,69	200000,00	0,00	0,00	95155,67
	9		Dom.	1842,37	22,4	21,40	30893,04	30893,04	1842,37	200000,00	0,00	0,00	29050,67
	10		Seg.	4605,92	7	6,00	8661,60	8661,60	4605,92	200000,00	0,00	0,00	4055,68
	11		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	12		Quar.	4605,92	14,9	13,90	20066,04	20066,04	4605,92	200000,00	0,00	4983,76	10476,37
	13		Quin.	4605,92	36,7	35,70	51536,52	51536,52	4605,92	200000,00	0,00	0,00	46930,60
	14		Sex.	4605,92	5	4,00	5774,40	5774,40	4605,92	200000,00	0,00	0,00	1168,48
	15		Sab.	20476,69	52,7	51,70	74634,12	74634,12	20476,69	200000,00	0,00	0,00	54157,43
	16		Dom.	1842,37	24,4	23,40	33780,24	33780,24	1842,37	200000,00	0,00	0,00	31937,87
	17		Seg.	4605,92	6,8	5,80	8372,88	8372,88	4605,92	200000,00	0,00	0,00	3766,96
	18		Ter.	4605,92	34,3	33,30	48071,88	48071,88	4605,92	200000,00	0,00	0,00	43465,96
	19		Quar.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	198281,28	0,00	0,00	0,00
	20		Quin.	4605,92	25,3	24,30	35079,48	35079,48	4605,92	200000,00	0,00	1718,72	28754,85
	21		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	22		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	174161,72	0,00	0,00	0,00
	23		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	171941,51	0,00	0,00	0,00
	24		Seg.	4605,92	9,4	8,40	12126,24	12126,24	4605,92	179461,83	0,00	7520,32	0,00
	25		Ter.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	174478,07	0,00	0,00	0,00
	26		Quar.	4605,92	6,7	5,70	8228,52	8228,52	4605,92	178100,68	0,00	3622,60	0,00
	27		Quin.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	173116,92	0,00	0,00	0,00
	28		Sex.	4605,92	11	10,00	14436,00	14436,00	4605,92	182947,00	0,00	9830,08	0,00
	29		Sab.	20476,69	18	17,00	24541,20	24541,20	20476,69	187011,52	0,00	4064,51	0,00
	30		Dom.	1842,37	16,4	15,40	22231,44	22231,44	1842,37	200000,00	0,00	12988,48	7400,59
julho - 2002	1	Férias	Seq.	1151,48	20,7	19,70	28438,92	28438,92	1151,48	200000,00	0,00	0,00	27287,44
	2	Férias	Ter.	1151,48	7,2	6,20	8950,32	8950,32	1151,48	200000,00	0,00	0,00	7798,84
	3	Férias	Quar.	1151,48	6,7	5,70	8228,52	8228,52	1151,48	200000,00	0,00	0,00	7077,04
	4	Férias	Quin.	1151,48	19,4	18,40	26562,24	26562,24	1151,48	200000,00	0,00	0,00	25410,76
	5	Férias	Sex.	1151,48	40,1	39,10	56444,76	56444,76	1151,48	200000,00	0,00	0,00	55293,28
	6	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	180527,25	0,00	0,00	0,00
	7	Férias	Dom.	838,43	0,5	0,00	0,00	0,00	838,43	179688,82	0,00	0,00	0,00
	8	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	178159,50	0,00	0,00	0,00
	9	Férias	Ter.	1529,32	0,3	0,00	0,00	0,00	1529,32	176630,18	0,00	0,00	0,00
	10	Férias	Quar.	1151,48	48,4	47,40	68426,64	68426,64	1151,48	200000,00	0,00	23369,82	43905,34
	11	Férias	Quin.	1151,48	4,2	3,20	4619,52	4619,52	1151,48	200000,00	0,00	0,00	3468,04
	12	Férias	Sex.	1151,48	4,4	3,40	4908,24	4908,24	1151,48	200000,00	0,00	0,00	3756,76
	13	Férias	Sab.	19472,75	0,5	0,00	0,00	0,00	19472,75	180527,25	0,00	0,00	0,00
	14	Férias	Dom.	838,43	0,3	0,00	0,00	0,00	838,43	179688,82	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	178159,50	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	176630,18	0,00	0,00	0,00
	17	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	175100,86	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Quin.	1151,48	4,5	3,50	5052,60	5052,60	1151,48	179001,98	0,00	3901,12	0,00
	19	Férias	Sex.	1151,48	12	11,00	15879,60	15879,60	1151,48	193730,10	0,00	14728,12	0,00
	20	Férias	Sab.	19094,91	18,6	17,60	25407,36	25407,36	19094,91	200000,00	0,00	6269,90	42,55
	21	Férias	Dom.	460,59	2,9	1,90	2742,84	2742,84	460,59	200000,00	0,00	0,00	2282,25
	22	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	24	Férias	Quar.	1529,32	0,5	0,00	0,00</td						

setem- 2002	1		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	120089,43	0,00	0,00	0,00
	2		Seq.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	115105,68	0,00	0,00	0,00
	3		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	110121,92	0,00	0,00	0,00
	4		Quar.	4983,76	1,2	0,20	288,72	288,72	4983,76	105426,88	0,00	0,00	0,00
	5		Quin.	4983,76	0,5	0,00	0,00	0,00	4983,76	100443,12	0,00	0,00	0,00
	6		Sex.	4983,76	0,1	0,00	0,00	0,00	4983,76	95459,37	0,00	0,00	0,00
	7		Sab.	20476,69	3,6	2,60	3753,36	3753,36	20476,69	78736,04	0,00	0,00	0,00
	8		Dom.	1842,37	11,2	10,20	14724,72	14724,72	1842,37	91618,39	0,00	12882,35	0,00
	9		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	86634,64	0,00	0,00	0,00
	10		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	81650,88	0,00	0,00	0,00
	11		Quar.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	76667,12	0,00	0,00	0,00
	12		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	71683,36	0,00	0,00	0,00
	13		Sex.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	66699,61	0,00	0,00	0,00
	14		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	45845,08	0,00	0,00	0,00
	15		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	43624,87	0,00	0,00	0,00
	16		Seg.	4605,92	7,8	6,80	9816,48	9816,48	4605,92	48835,44	0,00	5210,56	0,00
	17		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	43851,68	0,00	0,00	0,00
	18		Quar.	4605,92	11,1	10,10	14580,36	14580,36	4605,92	53826,12	0,00	9974,44	0,00
	19		Quin.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	48842,36	0,00	0,00	0,00
	20		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	43858,61	0,00	0,00	0,00
	21		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	23004,08	0,00	0,00	0,00
	22		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	20783,87	0,00	0,00	0,00
	23		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	15800,12	0,00	0,00	0,00
	24		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	10816,36	0,00	0,00	0,00
	25		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	5832,60	0,00	0,00	0,00
	26		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	848,84	0,00	0,00	0,00
	27		Sex.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	848,84	0,00	4134,91	0,00	0,00
	28		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	29		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	30		Seg.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
outubro - 2002	1		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	2		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	3		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	4		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	5		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	6		Dom.	2220,21	0,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	7		Seg.	4605,92	4,6	3,60	5196,96	5196,96	0,00	5196,96	4605,92	5196,96	0,00
	8		Ter.	4605,92	10,3	9,30	13425,48	13425,48	4605,92	14016,52	0,00	8819,56	0,00
	9		Quar.	4605,92	16,3	15,30	22087,08	22087,08	4605,92	31497,69	0,00	17481,16	0,00
	10		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	26513,93	0,00	0,00	0,00
	11		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	21530,17	0,00	0,00	0,00
	12		Sab.	20854,53	0,7	0,00	0,00	0,00	20854,53	675,64	0,00	0,00	0,00
	13		Dom.	2220,21	0,5	0,00	0,00	0,00	675,64	0,00	1544,56	0,00	0,00
	14		Seg.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	15		Ter.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	16		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	17		Quin.	4983,76	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	18		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	19		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	20		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	21		Seg.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	0,00	2887,20	4605,92	2887,20	0,00
	22		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	2887,20	0,00	2096,56	0,00	0,00
	23		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	24		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	25		Sex.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	26		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	27		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	28		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	

	1	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	26591,73	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Seq.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	1529,32	25062,41	0,00	0,00	0,00
	3	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	23533,09	0,00	0,00	0,00
	4	Férias	Quar.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	22003,77	0,00	0,00	0,00
	5	Férias	Quin.	1529,32	1,3	0,30	433,08	433,08	1529,32	20907,53	0,00	0,00	0,00
dez - 2002	6	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	19378,21	0,00	0,00	0,00
	7	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19378,21	0,00	94,54	0,00	0,00
	8	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	9	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	10	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	11	Férias	Quar.	1529,32	1,9	0,90	1299,24	1299,24	0,00	1299,24	1529,32	1299,24	0,00
	12	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1299,24	0,00	230,08	0,00	0,00
	13	Férias	Sex.	1151,48	3,5	2,50	3609,00	3609,00	0,00	3609,00	1151,48	3609,00	0,00
	14	Férias	Sab.	19094,91	16	15,00	21654,00	21654,00	3609,00	21654,00	15485,91	18045,00	0,00
	15	Férias	Dom.	460,59	3	2,00	2887,20	2887,20	460,59	24080,61	0,00	2426,61	0,00
	16	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	22551,29	0,00	0,00	0,00
	17	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	21021,97	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	19492,65	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	17963,33	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Sex.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	1529,32	16434,01	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	16434,01	0,00	3038,74	0,00	0,00
	22	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	23	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	24	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	25	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	26	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	27	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	28	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	29	Férias	Dom.	460,59	5,2	4,20	6063,12	6063,12	0,00	6063,12	460,59	6063,12	0,00
	30	Férias	Seg.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	4533,80	0,00	0,00	0,00
	31	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	3004,48	0,00	0,00	0,00
jan/03	1	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	1475,16	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1475,16	0,00	54,16	0,00	0,00
	3	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	4	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	5	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	6	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	7	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	8	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	9	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	10	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	11	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	12	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	13	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	14	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	15	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	16	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	17	Férias	Sex.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	18	Férias	Sab.	19094,91	12	11,00	15879,60	15879,60	0,00	15879,60	19094,91	15879,60	0,00
	19	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	15041,17	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	13511,85	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Ter.	1151,48	3	2,00	2887,20	2887,20	1151,48	15247,57	0,00	1735,72	0,00
	22	Férias	Quar.	1151,48	4	3,00	4330,80	4330,80	1151,48	18426,89	0,00	3179,32	0,00
	23	Férias	Quin.	1151,48	3,2	2,20	3175,92	3175,92	1151,48	20451,33	0,00	2024,44	0,00
	24	Férias	Sex.	1151,48	10,6	9,60	13858,56	13858,56	1151,48	33158,41	0,00	12707,08	0,00
	25	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	13685,66	0,00	0,00	0,00
	26	Férias	Dom.	838,43	0,6	0,00	0,00	0,00	838,43	12847,23	0,00	0,00	0,00
	27	Férias	Seg.	1151,48									

	1	Sab.	20854,53	1	0,00	0,00	0,00	20854,53	67323,16	0,00	0,00	0,00
	2	Dom.	1842,37	2,2	1,20	1732,32	1732,32	1842,37	67213,11	0,00	0,00	0,00
	3	Seq.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	62229,36	0,00	0,00	0,00
	4	Ter.	4605,92	42	41,00	59187,60	59187,60	4605,92	116811,04	0,00	54581,68	0,00
	5	Quar.	4605,92	9,9	8,90	12848,04	12848,04	4605,92	125053,16	0,00	8242,12	0,00
	6	Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	120069,41	0,00	0,00	0,00
	7	Sex.	4605,92	12	11,00	15879,60	15879,60	4605,92	131343,09	0,00	11273,68	0,00
	8	Sab.	20854,53	0,7	0,00	0,00	0,00	20854,53	110488,56	0,00	0,00	0,00
	9	Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	108268,35	0,00	0,00	0,00
	10	Seg.	4983,76	0,9	0,00	0,00	0,00	4983,76	103284,60	0,00	0,00	0,00
	11	Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	98300,84	0,00	0,00	0,00
	12	Quar.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	93317,08	0,00	0,00	0,00
	13	Quin.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	88333,33	0,00	0,00	0,00
	14	Sex.	4605,92	4,6	3,60	5196,96	5196,96	4605,92	88924,37	0,00	591,04	0,00
	15	Sab.	20476,69	17,9	16,90	24396,84	24396,84	20476,69	92844,52	0,00	3920,15	0,00
mar/03	16	Dom.	1842,37	19	18,00	25984,80	25984,80	1842,37	116986,96	0,00	24142,43	0,00
	17	Seg.	4605,92	18,2	17,20	24829,92	24829,92	4605,92	137210,96	0,00	20224,00	0,00
	18	Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	132227,20	0,00	0,00	0,00
	19	Quar.	4605,92	145,7	144,70	208888,92	200000,00	4605,92	200000,00	0,00	67772,80	136510,20
	20	Quin.	4605,92	25	24,00	34646,40	34646,40	4605,92	200000,00	0,00	30040,48	
	21	Sex.	4605,92	27,9	26,90	38832,84	38832,84	4605,92	200000,00	0,00	34226,92	
	22	Sab.	20854,53	1,6	0,60	866,16	866,16	20854,53	180011,63	0,00	0,00	0,00
	23	Dom.	1842,37	25,6	24,60	35512,56	35512,56	1842,37	200000,00	0,00	19988,37	13681,83
	24	Seg.	4605,92	3,4	2,40	3464,64	3464,64	4605,92	198858,72	0,00	0,00	0,00
	25	Ter.	4605,92	26	25,00	36090,00	36090,00	4605,92	200000,00	0,00	1141,28	30342,81
	26	Quar.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	196837,68	0,00	0,00	0,00
	27	Quin.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	191853,93	0,00	0,00	0,00
	28	Sex.	4605,92	5,9	4,90	7073,64	7073,64	4605,92	194321,65	0,00	2467,72	0,00
	29	Sab.	20854,53	1,2	0,20	288,72	288,72	20854,53	173755,84	0,00	0,00	0,00
	30	Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	171535,63	0,00	0,00	0,00
	31	Seg.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	169816,92	0,00	0,00	0,00
	1	Ter.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	164833,16	0,00	0,00	0,00
	2	Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	159849,40	0,00	0,00	0,00
	3	Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	154865,65	0,00	0,00	0,00
	4	Sex.	4605,92	2,6	1,60	2309,76	2309,76	4605,92	152569,49	0,00	0,00	0,00
	5	Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	131714,96	0,00	0,00	0,00
	6	Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	129494,76	0,00	0,00	0,00
	7	Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	124511,00	0,00	0,00	0,00
	8	Ter.	4605,92	6	5,00	7218,00	7218,00	4605,92	127123,08	0,00	2612,08	0,00
	9	Quar.	4605,92	4	3,00	4330,80	4330,80	4605,92	126847,96	0,00	0,00	0,00
	10	Quin.	4605,92	3,9	2,90	4186,44	4186,44	4605,92	126428,49	0,00	0,00	0,00
	11	Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	121444,73	0,00	0,00	0,00
	12	Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	100590,20	0,00	0,00	0,00
	13	Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	98370,00	0,00	0,00	0,00
	14	Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	93386,24	0,00	0,00	0,00
abr/03	15	Ter.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	88402,48	0,00	0,00	0,00
	16	Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	83418,72	0,00	0,00	0,00
	17	Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	78434,97	0,00	0,00	0,00
	18	Sex.	4605,92	8,9	7,90	11404,44	11404,44	4605,92	85233,49	0,00	6798,52	0,00
	19	Sab.	20476,69	5	4,00	5774,40	5774,40	20476,69	70531,20	0,00	0,00	0,00
	20	Dom.	1842,37	6	5,00	7218,00	7218,00	1842,37	75906,84	0,00	5375,63	0,00
	21	Seg.	4605,92	25,2	24,20	34935,12	34935,12	4605,92	106236,04	0,00	30329,20	0,00
	22	Ter.	4605,92	25,4	24,40	35223,84	35223,84	4605,92	136853,96	0,00	30617,92	0,00
	23	Quar.	4605,92	2,6	1,60	2309,76	2309,76	4605,92	134557,81	0,00	0,00	0,00
	24	Quin.	4983,76	0,1	0,00	0,00	0,00	4983,76	129574,05	0,00	0,00	0,00
	25	Sex.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	124590,29	0,00	0,00	0,00
	26	Sab.	20854,53	0,7	0,00	0,00	0,00	20854,53	103735,76	0,00	0,00	0,00
	27	Dom.	1842,37	22	21,00	30315,60	30315,60	1842,37	132209,00	0,00	28473,23	0,00
	28	Seg.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	127225,24	0,00	0,00	0,00
	29	Ter.	4983,7									

jun/03	1		Dom.	2220,21	0,2	0,00	0,00	0,00	2220,21	99484,07	0,00	0,00	0,00
	2		Seq.	4983,76	0,5	0,00	0,00	0,00	4983,76	94500,31	0,00	0,00	0,00
	3		Ter.	4605,92	3,1	2,10	3031,56	3031,56	4605,92	92925,95	0,00	0,00	0,00
	4		Quar.	4605,92	30,1	29,10	42008,76	42008,76	4605,92	130328,80	0,00	37402,84	0,00
	5		Quin.	4605,92	24,3	23,30	33635,88	33635,88	4605,92	159358,76	0,00	29029,96	0,00
	6		Sex.	4605,92	5	4,00	5774,40	5774,40	4605,92	160527,24	0,00	1168,48	0,00
	7		Sab.	20476,69	58,4	57,40	82862,64	82862,64	20476,69	200000,00	0,00	39472,76	22913,20
	8		Dom.	2220,21	1,8	0,80	1154,88	1154,88	2220,21	198934,67	0,00	0,00	0,00
	9		Seg.	4605,92	4,4	3,40	4908,24	4908,24	4605,92	199237,00	0,00	302,32	0,00
	10		Ter.	4605,92	27,3	26,30	37966,68	37966,68	4605,92	200000,00	0,00	763,00	32597,76
	11		Quar.	4605,92	7	6,00	8661,60	8661,60	4605,92	200000,00	0,00	0,00	4055,68
	12		Quin.	4605,92	7	6,00	8661,60	8661,60	4605,92	200000,00	0,00	0,00	4055,68
	13		Sex.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	14		Sab.	20476,69	10,2	9,20	13281,12	13281,12	20476,69	187820,68	0,00	0,00	0,00
	15		Dom.	1842,37	67	66,00	95277,60	95277,60	1842,37	200000,00	0,00	12179,32	81255,91
	16		Seg.	4605,92	115,8	114,80	165725,28	165725,28	4605,92	200000,00	0,00	0,00	161119,36
	17		Ter.	4605,92	24,5	23,50	33924,60	33924,60	4605,92	200000,00	0,00	0,00	29318,68
	18		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	19		Quin.	4605,92	35	34,00	49082,40	49082,40	4605,92	200000,00	0,00	4983,76	39492,73
	20		Sex.	4605,92	17,1	16,10	23241,96	23241,96	4605,92	200000,00	0,00	0,00	18636,04
	21		Sab.	20476,69	15,7	14,70	21220,92	21220,92	20476,69	200000,00	0,00	0,00	744,23
	22		Dom.	1842,37	2	1,00	1443,60	1443,60	1842,37	199601,23	0,00	0,00	0,00
	23		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	194617,48	0,00	0,00	0,00
	24		Ter.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	189633,72	0,00	0,00	0,00
	25		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	184649,96	0,00	0,00	0,00
	26		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	179666,20	0,00	0,00	0,00
	27		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	174682,45	0,00	0,00	0,00
	28		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	153827,92	0,00	0,00	0,00
	29		Dom.	1842,37	38,1	37,10	53557,56	53557,56	1842,37	200000,00	0,00	46172,08	5543,11
	30		Seg.	4983,76	0,5	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
jul/03	1	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	193486,92	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Quar.	1151,48	71,9	70,90	102351,24	102351,24	1151,48	200000,00	0,00	6513,08	94686,68
	3	Férias	Quin.	1151,48	15,8	14,80	21365,28	21365,28	1151,48	200000,00	0,00	0,00	20213,80
	4	Férias	Sex.	1151,48	3,8	2,80	4042,08	4042,08	1151,48	200000,00	0,00	2890,60	
	5	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	180527,25	0,00	0,00	0,00
	6	Férias	Dom.	460,59	33	32,00	46195,20	46195,20	460,59	200000,00	0,00	19472,75	26261,86
	7	Férias	Seg.	1151,48	2,8	1,80	2598,48	2598,48	1151,48	200000,00	0,00	0,00	1447,00
	8	Férias	Ter.	1151,48	17,8	16,80	24252,48	24252,48	1151,48	200000,00	0,00	0,00	23101,00
	9	Férias	Quar.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	10	Férias	Quin.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	11	Férias	Sex.	1151,48	24	23,00	33202,80	33202,80	1151,48	200000,00	0,00	3058,64	28992,68
	12	Férias	Sab.	19094,91	15,6	14,60	21076,56	21076,56	19094,91	200000,00	0,00	0,00	1981,65
	13	Férias	Dom.	460,59	15,2	14,20	20499,12	20499,12	460,59	200000,00	0,00	0,00	20038,53
	14	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Quar.	1529,32	1,3	0,30	433,08	433,08	1529,32	195845,12	0,00	0,00	0,00
	17	Férias	Quin.	1529,32	0,8	0,00	0,00	0,00	1529,32	194315,80	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Sex.	1151,48	3,8	2,80	4042,08	4042,08	1151,48	197206,40	0,00	2890,60	0,00
	19	Férias	Sab.	19094,91	12,8	11,80	17034,48	17034,48	19094,91	195145,97	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Dom.	460,59	4,9	3,90	5630,04	5630,04	460,59	200000,00	0,00	4854,03	315,42
	21	Férias	Seg.	1151,48	4	3,00	4330,80	4330,80	1151,48	200000,00	0,00	0,00	3179,32
	22	Férias	Ter.	1529,32	0,6	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Quar.	1151,48	2,9	1,90	2742,84	2742,84	1151,48	200000,00	0,00	1529,32	62,04
	24	Férias	Quin.	1151,48	6,6	5,60	8084,16	8084,16	1151,48	20000			

set/03	1		Seq.	4605,92	4,6	3,60	5196,96	5196,96	4605,92	172532,55	0,00	591,04	0,00
	2		Ter.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	167548,79	0,00	0,00	0,00
	3		Quar.	4983,76	1,4	0,40	577,44	577,44	4983,76	163142,48	0,00	0,00	0,00
	4		Quin.	4605,92	5,3	4,30	6207,48	6207,48	4605,92	164744,04	0,00	1601,56	0,00
	5		Sex.	4605,92	9,4	8,40	12126,24	12126,24	4605,92	172264,36	0,00	7520,32	0,00
	6		Sab.	20476,69	24,4	23,40	33780,24	33780,24	20476,69	185567,92	0,00	13303,55	0,00
	7		Dom.	1842,37	29	28,00	40420,80	40420,80	1842,37	200000,00	0,00	14432,08	24146,35
	8		Seg.	4605,92	38	37,00	53413,20	53413,20	4605,92	200000,00	0,00	0,00	48807,28
	9		Ter.	4605,92	3,2	2,20	3175,92	3175,92	4605,92	198570,00	0,00	0,00	0,00
	10		Quar.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	193586,25	0,00	0,00	0,00
	11		Quin.	4983,76	1,2	0,20	288,72	288,72	4983,76	188891,21	0,00	0,00	0,00
	12		Sex.	4605,92	8,1	7,10	10249,56	10249,56	4605,92	194534,85	0,00	5643,64	0,00
	13		Sab.	20476,69	2	1,00	1443,60	1443,60	20476,69	175501,77	0,00	0,00	0,00
	14		Dom.	1842,37	4,8	3,80	5485,68	5485,68	1842,37	179145,08	0,00	3643,31	0,00
	15		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	174161,32	0,00	0,00	0,00
	16		Ter.	4983,76	0,7	0,00	0,00	0,00	4983,76	169177,56	0,00	0,00	0,00
	17		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	164193,81	0,00	0,00	0,00
	18		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	159210,05	0,00	0,00	0,00
	19		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	154226,29	0,00	0,00	0,00
	20		Sab.	20476,69	2	1,00	1443,60	1443,60	20476,69	135193,21	0,00	0,00	0,00
	21		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	132973,00	0,00	0,00	0,00
	22		Seg.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	127989,24	0,00	0,00	0,00
	23		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	123005,48	0,00	0,00	0,00
	24		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	118021,73	0,00	0,00	0,00
	25		Quin.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	113037,97	0,00	0,00	0,00
	26		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	108054,21	0,00	0,00	0,00
	27		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	87199,69	0,00	0,00	0,00
	28		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	84979,48	0,00	0,00	0,00
	29		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	79995,72	0,00	0,00	0,00
	30		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	75011,96	0,00	0,00	0,00
out/03	1		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	70028,21	0,00	0,00	0,00
	2		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	65044,45	0,00	0,00	0,00
	3		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	60060,69	0,00	0,00	0,00
	4		Sab.	20476,69	2,4	1,40	2021,04	2021,04	20476,69	41605,05	0,00	0,00	0,00
	5		Dom.	1842,37	2	1,00	1443,60	1443,60	1842,37	41206,28	0,00	0,00	0,00
	6		Seg.	4983,76	0,5	0,00	0,00	0,00	4983,76	36222,52	0,00	0,00	0,00
	7		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	31238,76	0,00	0,00	0,00
	8		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	26255,01	0,00	0,00	0,00
	9		Quin.	4983,76	1,8	0,80	1154,88	1154,88	4983,76	22426,13	0,00	0,00	0,00
	10		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	17442,37	0,00	0,00	0,00
	11		Sab.	20854,53	0,4	0,00	0,00	0,00	17442,37	0,00	3412,15	0,00	0,00
	12		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00	0,00
	13		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00	0,00
	14		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00	0,00
	15		Quar.	4605,92	2,1	1,10	1587,96	1587,96	0,00	1587,96	4605,92	1587,96	0,00
	16		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	1587,96	0,00	3395,80	0,00	0,00
	17		Sex.	4983,76	0,7	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00	0,00
	18		Sab.	20476,69	13,8	12,80	18478,08	18478,08	0,00	18478,08	20476,69	18478,08	0,00
	19		Dom.	2220,21	0,4	0,00	0,00	0,00	2220,21	16257,87	0,00	0,00	0,00
	20		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	11274,12	0,00	0,00	0,00
	21		Ter.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	6290,36	0,00	0,00	0,00
	22		Quar.	4983,76	1,6	0,60	866,16	866,16	4983,76	2172,76	0,00	0,00	0,00
	23		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	2172,76	0,00	2811,00	0,00	0,00
	24		Sex.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00	0,00
	25		Sab.	20476,69	4,6	3,60	5196,96	5196,96	0,00	5196,96	20476,69	5196,96	0,00
	26		Dom.	2220,21	1	0,00	0,00	0,00	2220,21	2976,75	0,00	0,00	0,00
	27		Seg.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60</td					

dez/03	1	Férias	Seq.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	2	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	3	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	4	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	5	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	6	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	7	Férias	Dom.	838,43	1,5	0,50	721,80	721,80	0,00	721,80	838,43	721,80	0,00
	8	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	721,80	0,00	807,52	0,00	0,00
	9	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	10	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	11	Férias	Quin.	1151,48	5,6	4,60	6640,56	6640,56	0,00	6640,56	1151,48	6640,56	0,00
	12	Férias	Sex.	1529,32	0,8	0,00	0,00	0,00	1529,32	5111,24	0,00	0,00	0,00
	13	Férias	Sab.	19094,91	4	3,00	4330,80	4330,80	5111,24	4330,80	13983,67	0,00	0,00
	14	Férias	Dom.	838,43	1	0,00	0,00	0,00	838,43	3492,37	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Seg.	1529,32	0,6	0,00	0,00	0,00	1529,32	1963,05	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Ter.	1151,48	22	21,00	30315,60	30315,60	1151,48	31127,17	0,00	29164,12	0,00
	17	Férias	Quar.	1529,32	1,7	0,70	1010,52	1010,52	1529,32	30608,37	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	29079,05	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	27549,73	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	8076,98	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Dom.	838,43	0,6	0,00	0,00	0,00	838,43	7238,55	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Seg.	1151,48	3,8	2,80	4042,08	4042,08	1151,48	10129,15	0,00	2890,60	0,00
	23	Férias	Ter.	1529,32	1,2	0,20	288,72	288,72	1529,32	8888,55	0,00	0,00	0,00
	24	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	7359,23	0,00	0,00	0,00
	25	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	5829,91	0,00	0,00	0,00
	26	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	4300,59	0,00	0,00	0,00
	27	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	4300,59	0,00	15172,16	0,00	0,00
	28	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	29	Férias	Seg.	1151,48	3	2,00	2887,20	2887,20	0,00	2887,20	1151,48	2887,20	0,00
	30	Férias	Ter.	1529,32	1,4	0,40	577,44	577,44	1529,32	1935,32	0,00	0,00	0,00
	31	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	406,00	0,00	0,00	0,00
jan/04	1	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	406,00	0,00	1123,32	0,00	0,00
	2	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	3	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	4	Férias	Dom.	838,43	0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	5	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	6	Férias	Ter.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	7	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	8	Férias	Quin.	1151,48	9,3	8,30	11981,88	11981,88	0,00	11981,88	1151,48	11981,88	0,00
	9	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	10452,56	0,00	0,00
	10	Férias	Sab.	19472,75	1,4	0,40	577,44	577,44	10452,56	577,44	9020,19	0,00	0,00
	11	Férias	Dom.	838,43	1,6	0,60	866,16	866,16	577,44	866,16	260,99	288,72	0,00
	12	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	866,16	0,00	663,16	0,00	0,00
	13	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	14	Férias	Quar.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	15	Férias	Quin.	1151,48	2,5	1,50	2165,40	2165,40	0,00	2165,40	1151,48	2165,40	0,00
	16	Férias	Sex.	1151,48	52,9	51,90	74922,84	74922,84	1151,48	75936,76	0,00	73771,36	0,00
	17	Férias	Sab.	19472,75	0,4	0,00	0,00	0,00	19472,75	56464,01	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	55625,58	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Seg.	1151,48	7,4	6,40	9239,04	9239,04	1151,48	63713,14	0,00	8087,56	0,00
	20	Férias	Ter.	1151,48	3,4	2,40	3464,64	3464,64	1151,48	66026,30	0,00	2313,16	0,00
	21	Férias	Quar.	1151,48	5,2	4,20	6063,12	6063,12	1151,48	70937,94	0,00	4911,64	0,00
	22	Férias	Quin.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	1529,32	69408,62	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Sex.	1151,48	11,8	10,80	15590,88	15590,88	1151,48	83848,02	0,00	14439,40	0,00
	24	Férias	Sab.	19094,91	4	3,00	4330,80	4330,80	19094,91	69083,91	0,00	0,00	0,00
	25	Férias	Dom.	838,43	1	0,00	0,00	0,00	838,43	68245,48	0,00	0,00	0,00
	26	Férias	Seg.	1151,48	36								

marco 2004	1		Seq.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	111259,67	0,00	0,00	0,00
	2		Ter.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	106275,92	0,00	0,00	0,00
	3		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	101292,16	0,00	0,00	0,00
	4		Quin.	4605,92	4,2	3,20	4619,52	4619,52	4605,92	101305,76	0,00	13,60	0,00
	5		Sex.	4605,92	2,2	1,20	1732,32	1732,32	4605,92	98432,16	0,00	0,00	0,00
	6		Sab.	20476,69	6,5	5,50	7939,80	7939,80	20476,69	85895,28	0,00	0,00	0,00
	7		Dom.	1842,37	27	26,00	37533,60	37533,60	1842,37	121586,51	0,00	35691,23	0,00
	8		Seg.	4605,92	4,6	3,60	5196,96	5196,96	4605,92	122177,55	0,00	591,04	0,00
	9		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	117193,80	0,00	0,00	0,00
	10		Quar.	4605,92	54	53,00	76510,80	76510,80	4605,92	189098,68	0,00	71904,88	0,00
	11		Quin.	4605,92	8	7,00	10105,20	10105,20	4605,92	194597,96	0,00	5499,28	0,00
	12		Sex.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	189614,21	0,00	0,00	0,00
	13		Sab.	20476,69	5,6	4,60	6640,56	6640,56	20476,69	175778,08	0,00	0,00	0,00
	14		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	173557,87	0,00	0,00	0,00
	15		Seg.	4605,92	10	9,00	12992,40	12992,40	4605,92	181944,36	0,00	8386,48	0,00
	16		Ter.	4605,92	26	25,00	36090,00	36090,00	4605,92	200000,00	0,00	18055,64	13428,44
	17		Quar.	4605,92	11	10,00	14436,00	14436,00	4605,92	200000,00	0,00	0,00	9830,08
	18		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	19		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	190032,49	0,00	0,00	0,00
	20		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	169177,96	0,00	0,00	0,00
	21		Dom.	2220,21	0,2	0,00	0,00	0,00	2220,21	166957,75	0,00	0,00	0,00
	22		Seg.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	161973,99	0,00	0,00	0,00
	23		Ter.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	158811,68	0,00	0,00	0,00
	24		Quar.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	157092,96	0,00	0,00	0,00
	25		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	152109,20	0,00	0,00	0,00
	26		Sex.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	147125,45	0,00	0,00	0,00
	27		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	126270,92	0,00	0,00	0,00
	28		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	124050,71	0,00	0,00	0,00
	29		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	119066,95	0,00	0,00	0,00
	30		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	114083,20	0,00	0,00	0,00
	31		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	109099,44	0,00	0,00	0,00
abr/04	1		Quin.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	104115,68	0,00	0,00	0,00
	2		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	99131,93	0,00	0,00	0,00
	3		Sab.	20476,69	38	37,00	53413,20	53413,20	20476,69	132068,44	0,00	32936,51	0,00
	4		Dom.	2220,21	0,4	0,00	0,00	0,00	2220,21	129848,23	0,00	0,00	0,00
	5		Seg.	4605,92	8,6	7,60	10971,36	10971,36	4605,92	136213,67	0,00	6365,44	0,00
	6		Ter.	4605,92	2,4	1,40	2021,04	2021,04	4605,92	133628,80	0,00	0,00	0,00
	7		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	128645,04	0,00	0,00	0,00
	8		Quin.	4605,92	36	35,00	50526,00	50526,00	4605,92	174565,12	0,00	45920,08	0,00
	9		Sex.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	171402,81	0,00	0,00	0,00
	10		Sab.	20854,53	0,8	0,00	0,00	0,00	20854,53	150548,28	0,00	0,00	0,00
	11		Dom.	1842,37	6,8	5,80	8372,88	8372,88	1842,37	157078,79	0,00	6530,51	0,00
	12		Seg.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	152095,04	0,00	0,00	0,00
	13		Ter.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	150376,32	0,00	0,00	0,00
	14		Quar.	4605,92	102	101,00	145803,60	145803,60	4605,92	200000,00	0,00	49623,68	91574,00
	15		Quin.	4605,92	8,8	7,80	11260,08	11260,08	4605,92	200000,00	0,00	0,00	6654,16
	16		Sex.	4605,92	15,8	14,80	21365,28	21365,28	4605,92	200000,00	0,00	0,00	16759,36
	17		Sab.	20476,69	6,6	5,60	8084,16	8084,16	20476,69	187607,47	0,00	0,00	0,00
	18		Dom.	1842,37	8,8	7,80	11260,08	11260,08	1842,37	197025,19	0,00	9417,71	0,00
	19		Seg.	4983,76	1,1	0,10	144,36	144,36	4983,76	192185,79	0,00	0,00	0,00
	20		Ter.	4605,92	4,8	3,80	5485,68	5485,68	4605,92	193065,55	0,00	879,76	0,00
	21		Quar.	4605,92	9,9	8,90	12848,04	12848,04	4605,92	200000,00	0,00	6934,45	1307,68
	22		Quin.	4605,92	74,7	73,70	106393,32	106393,32	4605,92	200000,00	0,00	0,00	101787,40
	23		Sex.	4605,92	13	12,00	17323,20	17323,20	4605,92	200000,00	0,00	0,00	12717,28
	24		Sab.	20476,69	12,8	11,80	17034,48	17034,48	20476,69	196557,79	0,00	0,00	0,00

jun/04	1		Ter.	4605,92	29,2	28,20	40709,52	40709,52	4605,92	200000,00	0,00	7580,73	28522,87
	2		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	3		Quin.	4605,92	16	15,00	21654,00	21654,00	4605,92	200000,00	0,00	4983,76	12064,33
	4		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	5		Sab.	20476,69	20,4	19,40	28005,84	28005,84	20476,69	200000,00	0,00	4983,76	2545,40
	6		Dom.	1842,37	5,7	4,70	6784,92	6784,92	1842,37	200000,00	0,00	0,00	4942,55
	7		Seg.	4605,92	2,8	1,80	2598,48	2598,48	4605,92	197992,56	0,00	0,00	0,00
	8		Ter.	4605,92	2,4	1,40	2021,04	2021,04	4605,92	195407,69	0,00	0,00	0,00
	9		Quar.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	193688,97	0,00	0,00	0,00
	10		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	188705,21	0,00	0,00	0,00
	11		Sex.	4605,92	17,4	16,40	23675,04	23675,04	4605,92	200000,00	0,00	11294,79	7774,34
	12		Sab.	20476,69	7,3	6,30	9094,68	9094,68	20476,69	188617,99	0,00	0,00	0,00
	13		Dom.	1842,37	16,4	15,40	22231,44	22231,44	1842,37	200000,00	0,00	11382,01	9007,07
	14		Seg.	4605,92	44,7	43,70	63085,32	63085,32	4605,92	200000,00	0,00	0,00	58479,40
	15		Ter.	4605,92	14	13,00	18766,80	18766,80	4605,92	200000,00	0,00	0,00	14160,88
	16		Quar.	4605,92	22	21,00	30315,60	30315,60	4605,92	200000,00	0,00	0,00	25709,68
	17		Quin.	4605,92	113,2	112,20	161971,92	161971,92	4605,92	200000,00	0,00	0,00	157366,00
	18		Sex.	4605,92	49,8	48,80	70447,68	70447,68	4605,92	200000,00	0,00	0,00	65841,76
	19		Sab.	20476,69	8,9	7,90	11404,44	11404,44	20476,69	190927,75	0,00	0,00	0,00
	20		Dom.	1842,37	26,2	25,20	36378,72	36378,72	1842,37	200000,00	0,00	9072,25	25464,11
	21		Seg.	4605,92	16,1	15,10	21798,36	21798,36	4605,92	200000,00	0,00	0,00	17192,44
	22		Ter.	4605,92	5,4	4,40	6351,84	6351,84	4605,92	200000,00	0,00	0,00	1745,92
	23		Quar.	4605,92	7	6,00	8661,60	8661,60	4605,92	200000,00	0,00	0,00	4055,68
	24		Quin.	4605,92	5,3	4,30	6207,48	6207,48	4605,92	200000,00	0,00	0,00	1601,56
	25		Sex.	4983,76	1,7	0,70	1010,52	1010,52	4983,76	196026,76	0,00	0,00	0,00
	26		Sab.	20476,69	47,9	46,90	67704,84	67704,84	20476,69	200000,00	0,00	3973,24	43254,92
	27		Dom.	1842,37	21,9	20,90	30171,24	30171,24	1842,37	200000,00	0,00	0,00	28328,87
	28		Seg.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	29		Ter.	4605,92	13,2	12,20	17611,92	17611,92	4605,92	200000,00	0,00	4983,76	8022,25
	30		Quar.	4605,92	21,3	20,30	29305,08	29305,08	4605,92	200000,00	0,00	0,00	24699,16
jul/04	1	Férias	Quin.	1151,48	4,6	3,60	5196,96	5196,96	1151,48	200000,00	0,00	0,00	4045,48
	2	Férias	Sex.	1151,48	7,8	6,80	9816,48	9816,48	1151,48	200000,00	0,00	0,00	8665,00
	3	Férias	Sab.	19094,91	37,9	36,90	53268,84	53268,84	19094,91	200000,00	0,00	0,00	34173,93
	4	Férias	Dom.	460,59	10,8	9,80	14147,28	14147,28	460,59	200000,00	0,00	0,00	13686,69
	5	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	6	Férias	Ter.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	7	Férias	Quar.	1151,48	2,6	1,60	2309,76	2309,76	1151,48	198099,64	0,00	1158,28	0,00
	8	Férias	Quin.	1151,48	8,3	7,30	10538,28	10538,28	1151,48	200000,00	0,00	1900,36	7486,44
	9	Férias	Sex.	1151,48	39,7	38,70	55867,32	55867,32	1151,48	200000,00	0,00	0,00	54715,84
	10	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	180527,25	0,00	0,00	0,00
	11	Férias	Dom.	838,43	0,5	0,00	0,00	0,00	838,43	179688,82	0,00	0,00	0,00
	12	Férias	Seg.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	178159,50	0,00	0,00	0,00
	13	Férias	Ter.	1151,48	11,7	10,70	15446,52	15446,52	1151,48	192454,54	0,00	14295,04	0,00
	14	Férias	Quar.	1151,48	18,3	17,30	24974,28	24974,28	1151,48	200000,00	0,00	7545,46	16277,34
	15	Férias	Quin.	1151,48	6,1	5,10	7362,36	7362,36	1151,48	200000,00	0,00	0,00	6210,88
	16	Férias	Sex.	1151,48	46,4	45,40	65539,44	65539,44	1151,48	200000,00	0,00	0,00	64387,96
	17	Férias	Sab.	19094,91	7,4	6,40	9239,04	9239,04	19094,91	190144,13	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Dom.	460,59	42,8	41,80	60342,48	60342,48	460,59	200000,00	0,00	9855,87	50026,02
	19	Férias	Seg.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Quar.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	195412,04	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	193882,72	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	192353,40	0,00	0,00	0,00

set/04	1		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	140974,97	0,00	0,00	0,00
	2		Quin.	4605,92	4	3,00	4330,80	4330,80	4605,92	140699,85	0,00	0,00	0,00
	3		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	135716,09	0,00	0,00	0,00
	4		Sab.	20854,53	1	0,00	0,00	0,00	20854,53	114861,57	0,00	0,00	0,00
	5		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	112641,36	0,00	0,00	0,00
	6		Seg.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	107657,60	0,00	0,00	0,00
	7		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	102673,84	0,00	0,00	0,00
	8		Quar.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	97690,09	0,00	0,00	0,00
	9		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	92706,33	0,00	0,00	0,00
	10		Sex.	4605,92	26,3	25,30	36523,08	36523,08	4605,92	124623,49	0,00	31917,16	0,00
	11		Sab.	20476,69	5,2	4,20	6063,12	6063,12	20476,69	110209,93	0,00	0,00	0,00
	12		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	107989,72	0,00	0,00	0,00
	13		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	103005,96	0,00	0,00	0,00
	14		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	98022,20	0,00	0,00	0,00
	15		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	93038,45	0,00	0,00	0,00
	16		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	88054,69	0,00	0,00	0,00
	17		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	83070,93	0,00	0,00	0,00
	18		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	62216,41	0,00	0,00	0,00
	19		Dom.	1842,37	7,3	6,30	9094,68	9094,68	1842,37	69468,72	0,00	7252,31	0,00
	20		Seg.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	64484,96	0,00	0,00	0,00
	21		Ter.	4605,92	2,2	1,20	1732,32	1732,32	4605,92	61611,36	0,00	0,00	0,00
	22		Quar.	4605,92	3,5	2,50	3609,00	3609,00	4605,92	60614,45	0,00	0,00	0,00
	23		Quin.	4983,76	1,8	0,80	1154,88	1154,88	4983,76	56785,57	0,00	0,00	0,00
	24		Sex.	4983,76	1,9	0,90	1299,24	1299,24	4983,76	53101,05	0,00	0,00	0,00
	25		Sab.	20476,69	9,8	8,80	12703,68	12703,68	20476,69	45328,05	0,00	0,00	0,00
	26		Dom.	1842,37	4,8	3,80	5485,68	5485,68	1842,37	48971,36	0,00	3643,31	0,00
	27		Seg.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	43987,60	0,00	0,00	0,00
	28		Ter.	4605,92	5	4,00	5774,40	5774,40	4605,92	45156,09	0,00	1168,48	0,00
	29		Quar.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	40172,33	0,00	0,00	0,00
	30		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	35188,57	0,00	0,00	0,00
out/04	1		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	30204,81	0,00	0,00	0,00
	2		Sab.	20854,53	0,2	0,00	0,00	0,00	20854,53	9350,29	0,00	0,00	0,00
	3		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	7130,08	0,00	0,00	0,00
	4		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	2146,32	0,00	0,00	0,00
	5		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	2146,32	0,00	2837,43	0,00	0,00
	6		Quar.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	7		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	8		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	9		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	10		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	11		Seg.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	12		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	13		Quar.	4605,92	23,4	22,40	32336,64	32336,64	0,00	32336,64	4605,92	32336,64	0,00
	14		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	27352,88	0,00	0,00	0,00
	15		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	22369,13	0,00	0,00	0,00
	16		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	1514,60	0,00	0,00	0,00
	17		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	1514,60	0,00	705,61	0,00	0,00
	18		Seg.	4983,76	1,2	0,20	288,72	288,72	0,00	288,72	4983,76	288,72	0,00
	19		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	288,72	0,00	4695,04	0,00	0,00
	20		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	21		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	22		Sex.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	0,00	1443,60	4605,92	1443,60	0,00
	23		Sab.	20476,69	2	1,00	1443,60	1443,60	1443,60	1443,60	19033,09	0,00	0,00
	24		Dom.	1842,37	2,6	1,60	2309,76	2309,76	1443,60	2309,76	398,77	866,16	0,00
	25		Seg.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	2309,76	0,00	2674,00	0,00	0,00
	26		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	27		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	28		Quin.	4983,76	0	0,00	0,0						

dez/04	1	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	3667,64	0,00	0,00
	2	Férias	Quin.	1529,32	0,5	0,00	0,00	0,00	1529,32	2138,32	0,00	0,00
	3	Férias	Sex.	1529,32	1,4	0,40	577,44	577,44	1529,32	1186,44	0,00	0,00
	4	Férias	Sab.	19094,91	2,2	1,20	1732,32	1732,32	1186,44	1732,32	17908,47	545,88
	5	Férias	Dom.	838,43	0,6	0,00	0,00	0,00	838,43	893,89	0,00	0,00
	6	Férias	Seg.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	893,89	0,00	635,43	0,00
	7	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	8	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	9	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	10	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	11	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00
	12	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00
	13	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	14	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	15	Férias	Quar.	1529,32	0,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	16	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	17	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	18	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00
	19	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00
	20	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	21	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	22	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	23	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	24	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	25	Férias	Sab.	19094,91	4,1	3,10	4475,16	4475,16	0,00	4475,16	19094,91	4475,16
	26	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	3636,73	0,00	0,00
	27	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	2107,41	0,00	0,00
	28	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	578,09	0,00	0,00
	29	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	578,09	0,00	951,23	0,00
	30	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	31	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
jan/05	1	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00
	2	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00
	3	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	4	Férias	Ter.	1151,48	7,2	6,20	8950,32	8950,32	0,00	8950,32	1151,48	8950,32
	5	Férias	Quar.	1151,48	2,2	1,20	1732,32	1732,32	1151,48	9531,16	0,00	580,84
	6	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	8001,84	0,00	0,00
	7	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	6472,52	0,00	0,00
	8	Férias	Sab.	19094,91	3,8	2,80	4042,08	4042,08	6472,52	4042,08	12622,39	0,00
	9	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	3203,65	0,00	0,00
	10	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	1674,33	0,00	0,00
	11	Férias	Ter.	1529,32	0,6	0,00	0,00	0,00	1529,32	145,01	0,00	0,00
	12	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	145,01	0,00	1384,31	0,00
	13	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	14	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	15	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00
	16	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00
	17	Férias	Seg.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	18	Férias	Ter.	1529,32	0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	19	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	20	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	21	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	22	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00
	23	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00
	24	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	25	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	26	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	27	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	28	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
	29	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00
	30	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00
	31	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00
fev/05	1		Ter.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00
	2		Quar.	4983,76								

marco 2005	1		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	2		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	3		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	4		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	5		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	6		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	7		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	8		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	9		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	10		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	11		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	12		Sab.	20854,53	0,6	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	13		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	14		Seg.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	15		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	16		Quar.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	17		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	18		Sex.	4983,76	1,3	0,30	433,08	433,08	0,00	433,08	4983,76	433,08
	19		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	20421,45	0,00	0,00
	20		Dom.	1842,37	9,2	8,20	11837,52	11837,52	0,00	11837,52	1842,37	11837,52
	21		Seg.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	10118,80	0,00	0,00
	22		Ter.	4605,92	15,8	14,80	21365,28	21365,28	4605,92	26878,17	0,00	16759,36
	23		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	21894,41	0,00	0,00
	24		Quin.	4605,92	2,8	1,80	2598,48	2598,48	4605,92	19886,97	0,00	0,00
	25		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	14903,22	0,00	0,00
	26		Sab.	20854,53	1	0,00	0,00	0,00	14903,22	0,00	5951,31	0,00
	27		Dom.	1842,37	9	8,00	11548,80	11548,80	0,00	11548,80	1842,37	11548,80
	28		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	6565,04	0,00	0,00
	29		Ter.	4605,92	5	4,00	5774,40	5774,40	4605,92	7733,53	0,00	1168,48
	30		Quar.	4605,92	13,2	12,20	17611,92	17611,92	4605,92	20739,53	0,00	13006,00
	31		Quin.	4605,92	14,2	13,20	19055,52	19055,52	4605,92	35189,13	0,00	14449,60
abr/05	1		Sex.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	30205,38	0,00	0,00
	2		Sab.	20476,69	16	15,00	21654,00	21654,00	20476,69	31382,69	0,00	1177,31
	3		Dom.	1842,37	15,7	14,70	21220,92	21220,92	1842,37	50761,24	0,00	19378,55
	4		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	45777,48	0,00	0,00
	5		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	40793,73	0,00	0,00
	6		Quar.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	35809,97	0,00	0,00
	7		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	30826,21	0,00	0,00
	8		Sex.	4605,92	3,3	2,30	3320,28	3320,28	4605,92	29540,58	0,00	0,00
	9		Sab.	20854,53	0,2	0,00	0,00	0,00	20854,53	8686,05	0,00	0,00
	10		Dom.	1842,37	15,6	14,60	21076,56	21076,56	1842,37	27920,24	0,00	19234,19
	11		Seg.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	22936,48	0,00	0,00
	12		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	17952,73	0,00	0,00
	13		Quar.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	12968,97	0,00	0,00
	14		Quin.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	9806,65	0,00	0,00
	15		Sex.	4605,92	31,7	30,70	44318,52	44318,52	4605,92	49519,26	0,00	39712,60
	16		Sab.	20476,69	11,4	10,40	15013,44	15013,44	20476,69	44056,01	0,00	0,00
	17		Dom.	1842,37	7	6,00	8661,60	8661,60	1842,37	50875,24	0,00	6819,23
	18		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	45891,49	0,00	0,00
	19		Ter.	4605,92	5,6	4,60	6640,56	6640,56	4605,92	47926,13	0,00	2034,64
	20		Quar.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	42942,37	0,00	0,00
	21		Quin.	4983,76	1,2	0,20	288,72	288,72	4983,76	38247,33	0,00	0,00
	22		Sex.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	33263,58	0,00	0,00
	23		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	12409,05	0,00	0,00
	24		Dom.	1842,37	6	5,00	7218,00	7218,00	1842,37	17784,68	0,00	5375,63
	25		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	12800,93	0,00	0,00
	26		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	7817,17	0,00	0,00
	27		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	2833,41	0,00	0,00
	28		Quin.	4605,92	23,4	22,40	32336,64	32336,64	2833,41	32336,64	1772,50	29503,23
	29		Sex.	4605,92	25,8	24,80	35801,28	35801,28	4605,92	63532,00	0,00	31195,36
	30		Sab.	20854,53	1	0,00	0,00	0,00	20854,53	42677,48	0,00	0,00
mai/05	1	</td										

jun/05	1		Quar.	4605,92	96,6	95,60	138008,16	138008,16	4605,92	200000,00	0,00	0,00	133402,24
	2		Quin.	4605,92	76,4	75,40	108847,44	108847,44	4605,92	200000,00	0,00	0,00	104241,52
	3		Sex.	4605,92	56,6	55,60	80264,16	80264,16	4605,92	200000,00	0,00	0,00	75658,24
	4		Sab.	20476,69	2,4	1,40	2021,04	2021,04	20476,69	181544,35	0,00	0,00	0,00
	5		Dom.	1842,37	11,6	10,60	15302,16	15302,16	1842,37	195004,15	0,00	13459,79	0,00
	6		Seg.	4605,92	4,4	3,40	4908,24	4908,24	4605,92	195306,47	0,00	302,32	0,00
	7		Ter.	4605,92	7,8	6,80	9816,48	9816,48	4605,92	200000,00	0,00	4693,53	517,03
	8		Quar.	4605,92	68,6	67,60	97587,36	97587,36	4605,92	200000,00	0,00	0,00	92981,44
	9		Quin.	4605,92	8,1	7,10	10249,56	10249,56	4605,92	200000,00	0,00	0,00	5643,64
	10		Sex.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	11		Sab.	20476,69	13	12,00	17323,20	17323,20	20476,69	191862,76	0,00	0,00	0,00
	12		Dom.	1842,37	7	6,00	8661,60	8661,60	1842,37	198681,99	0,00	6819,23	0,00
	13		Seg.	4605,92	41,2	40,20	58032,72	58032,72	4605,92	200000,00	0,00	1318,01	52108,79
	14		Ter.	4605,92	26,4	25,40	36667,44	36667,44	4605,92	200000,00	0,00	0,00	32061,52
	15		Quar.	4605,92	60,3	59,30	85605,48	85605,48	4605,92	200000,00	0,00	0,00	80999,56
	16		Quin.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	17		Sex.	4605,92	8,8	7,80	11260,08	11260,08	4605,92	200000,00	0,00	4983,76	1670,41
	18		Sab.	20476,69	55,9	54,90	79253,64	79253,64	20476,69	200000,00	0,00	0,00	58776,95
	19		Dom.	1842,37	35	34,00	49082,40	49082,40	1842,37	200000,00	0,00	0,00	47240,03
	20		Seg.	4605,92	4,7	3,70	5341,32	5341,32	4605,92	200000,00	0,00	0,00	735,40
	21		Ter.	4605,92	15,1	14,10	20354,76	20354,76	4605,92	200000,00	0,00	0,00	15748,84
	22		Quar.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	23		Quin.	4605,92	7,6	6,60	9527,76	9527,76	4605,92	199938,09	0,00	4921,84	0,00
	24		Sex.	4605,92	11,2	10,20	14724,72	14724,72	4605,92	200000,00	0,00	61,91	10056,89
	25		Sab.	20476,69	49,2	48,20	69581,52	69581,52	20476,69	200000,00	0,00	0,00	49104,83
	26		Dom.	2220,21	1	0,00	0,00	0,00	2220,21	197779,79	0,00	0,00	0,00
	27		Seg.	4605,92	4,4	3,40	4908,24	4908,24	4605,92	198082,12	0,00	302,32	0,00
	28		Ter.	4605,92	17,2	16,20	23386,32	23386,32	4605,92	200000,00	0,00	1917,88	16862,52
	29		Quar.	4605,92	13,8	12,80	18478,08	18478,08	4605,92	200000,00	0,00	0,00	13872,16
	30		Quin.	4605,92	3,3	2,30	3320,28	3320,28	4605,92	198714,36	0,00	0,00	0,00
jul/05	1	Férias	Sex.	1151,48	36,3	35,30	50959,08	50959,08	1151,48	200000,00	0,00	1285,64	48521,96
	2	Férias	Sab.	19472,75	1	0,00	0,00	0,00	19472,75	180527,25	0,00	0,00	0,00
	3	Férias	Dom.	460,59	10	9,00	12992,40	12992,40	460,59	193059,06	0,00	12531,81	0,00
	4	Férias	Seg.	1151,48	9,6	8,60	12414,96	12414,96	1151,48	200000,00	0,00	6940,94	4322,54
	5	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	6	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	7	Férias	Quin.	1151,48	20	19,00	27428,40	27428,40	1151,48	200000,00	0,00	3058,64	23218,28
	8	Férias	Sex.	1151,48	9,2	8,20	11837,52	11837,52	1151,48	200000,00	0,00	0,00	10686,04
	9	Férias	Sab.	19094,91	2,9	1,90	2742,84	2742,84	19094,91	183647,93	0,00	0,00	0,00
	10	Férias	Dom.	460,59	10,7	9,70	14002,92	14002,92	460,59	197190,26	0,00	13542,33	0,00
	11	Férias	Seg.	1151,48	3,3	2,30	3320,28	3320,28	1151,48	199359,06	0,00	2168,80	0,00
	12	Férias	Ter.	1151,48	2,2	1,20	1732,32	1732,32	1151,48	199939,90	0,00	580,84	0,00
	13	Férias	Quar.	1151,48	4	3,00	4330,80	4330,80	1151,48	200000,00	0,00	60,10	3119,22
	14	Férias	Quin.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Sex.	1529,32	0,7	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	177468,61	0,00	0,00	0,00
	17	Férias	Dom.	838,43	1,6	0,60	866,16	866,16	838,43	177496,34	0,00	27,73	0,00
	18	Férias	Seg.	1529,32	1,6	0,60	866,16	866,16	1529,32	176833,18	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Ter.	1151,48	30,8	29,80	43019,28	43019,28	1151,48	200000,00	0,00	23166,82	18700,98
	20	Férias	Quar.	1151,48	15,2	14,20	20499,12	20499,12	1151,48	200000,00	0,00	0,00	19347,64
	21	Férias	Quin.	1529,32	0,5	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Sex.	1529,32	1,4	0,40	577,44	577,44	1529,32	197518,80	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Sab.	19472,75	0,6	0,00	0,00	0,00	19472,75	178046,05	0,00		

set/05	1		Quin.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	159347,48	0,00	0,00	0,00
	2		Sex.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	154363,72	0,00	0,00	0,00
	3		Sab.	20476,69	13	12,00	17323,20	17323,20	20476,69	151210,24	0,00	0,00	0,00
	4		Dom.	2220,21	1	0,00	0,00	0,00	2220,21	148990,03	0,00	0,00	0,00
	5		Seg.	4605,92	11,4	10,40	15013,44	15013,44	4605,92	159397,55	0,00	10407,52	0,00
	6		Ter.	4605,92	4,4	3,40	4908,24	4908,24	4605,92	159699,88	0,00	302,32	0,00
	7		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	154716,12	0,00	0,00	0,00
	8		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	149732,36	0,00	0,00	0,00
	9		Sex.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	144748,60	0,00	0,00	0,00
	10		Sab.	20476,69	7,8	6,80	9816,48	9816,48	20476,69	134088,40	0,00	0,00	0,00
	11		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	131868,19	0,00	0,00	0,00
	12		Seg.	4983,76	1,4	0,40	577,44	577,44	4983,76	127461,87	0,00	0,00	0,00
	13		Ter.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	122478,12	0,00	0,00	0,00
	14		Quar.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	4983,76	117494,36	0,00	0,00	0,00
	15		Quin.	4605,92	3,8	2,80	4042,08	4042,08	4605,92	116930,52	0,00	0,00	0,00
	16		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	111946,76	0,00	0,00	0,00
	17		Sab.	20854,53	0,7	0,00	0,00	0,00	20854,53	91092,24	0,00	0,00	0,00
	18		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	88872,03	0,00	0,00	0,00
	19		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	83888,27	0,00	0,00	0,00
	20		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	78904,52	0,00	0,00	0,00
	21		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	73920,76	0,00	0,00	0,00
	22		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	68937,00	0,00	0,00	0,00
	23		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	63953,24	0,00	0,00	0,00
	24		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	43098,72	0,00	0,00	0,00
	25		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	40878,51	0,00	0,00	0,00
	26		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	35894,75	0,00	0,00	0,00
	27		Ter.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	30911,00	0,00	0,00	0,00
	28		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	25927,24	0,00	0,00	0,00
	29		Quin.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	20943,48	0,00	0,00	0,00
	30		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	15959,72	0,00	0,00	0,00
out/05	1		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	15959,72	0,00	4894,80	0,00	0,00
	2		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	3		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	4		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	5		Quar.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	6		Quin.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	7		Sex.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	0,00	2887,20	4605,92	2887,20	0,00
	8		Sab.	20476,69	36,8	35,80	51680,88	51680,88	2887,20	51680,88	17589,49	48793,68	0,00
	9		Dom.	2220,21	0,2	0,00	0,00	0,00	2220,21	49460,67	0,00	0,00	0,00
	10		Seg.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	46298,36	0,00	0,00	0,00
	11		Ter.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	41314,60	0,00	0,00	0,00
	12		Quar.	4983,76	1,9	0,90	1299,24	1299,24	4983,76	37630,08	0,00	0,00	0,00
	13		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	32646,32	0,00	0,00	0,00
	14		Sex.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	30927,61	0,00	0,00	0,00
	15		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	10073,08	0,00	0,00	0,00
	16		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	7852,87	0,00	0,00	0,00
	17		Seg.	4605,92	5,2	4,20	6063,12	6063,12	4605,92	9310,08	0,00	1457,20	0,00
	18		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	4326,32	0,00	0,00	0,00
	19		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4326,32	0,00	657,44	0,00	0,00
	20		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	21		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	22		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	23		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	24		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	25		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	26		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	27		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	28		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00				

	1	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	2	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	3	Férias	Sab.	19472,75	1,4	0,40	577,44	577,44	0,00	577,44	19472,75	577,44	0,00
	4	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	577,44	0,00	260,99	0,00	0,00
	5	Férias	Seg.	1529,32	0,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
dez/05	6	Férias	Ter.	1151,48	141,1	140,10	202248,36	200000,00	0,00	200000,00	1151,48	200000,00	2248,36
	7	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	8	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	9	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	195412,04	0,00	0,00	0,00
	10	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	175939,29	0,00	0,00	0,00
	11	Férias	Dom.	460,59	4,2	3,20	4619,52	4619,52	460,59	180098,22	0,00	4158,93	0,00
	12	Férias	Seg.	1151,48	6,8	5,80	8372,88	8372,88	1151,48	187319,62	0,00	7221,40	0,00
	13	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	185790,30	0,00	0,00	0,00
	14	Férias	Quar.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	1529,32	184260,98	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Quin.	1151,48	4,2	3,20	4619,52	4619,52	1151,48	187729,02	0,00	3468,04	0,00
	16	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	186199,70	0,00	0,00	0,00
	17	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	166726,95	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Dom.	838,43	0,4	0,00	0,00	0,00	838,43	165888,52	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Seg.	1529,32	1,4	0,40	577,44	577,44	1529,32	164936,64	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Ter.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	163407,32	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	161878,00	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Quin.	1529,32	0,3	0,00	0,00	0,00	1529,32	160348,68	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	158819,36	0,00	0,00	0,00
	24	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	139346,61	0,00	0,00	0,00
	25	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	138508,17	0,00	0,00	0,00
	26	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	136978,85	0,00	0,00	0,00
	27	Férias	Ter.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	1529,32	135449,53	0,00	0,00	0,00
	28	Férias	Quar.	1151,48	2,2	1,20	1732,32	1732,32	1151,48	136030,38	0,00	580,84	0,00
	29	Férias	Quin.	1151,48	3	2,00	2887,20	2887,20	1151,48	137766,10	0,00	1735,72	0,00
	30	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	136236,78	0,00	0,00	0,00
	31	Férias	Sab.	19094,91	7,6	6,60	9527,76	9527,76	19094,91	126669,62	0,00	0,00	0,00
jan/06	1	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	125831,19	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	124301,87	0,00	0,00	0,00
	3	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	122772,55	0,00	0,00	0,00
	4	Férias	Quar.	1529,32	0,3	0,00	0,00	0,00	1529,32	121243,23	0,00	0,00	0,00
	5	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	119713,91	0,00	0,00	0,00
	6	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	118184,59	0,00	0,00	0,00
	7	Férias	Sab.	19472,75	0,2	0,00	0,00	0,00	19472,75	98711,84	0,00	0,00	0,00
	8	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	97873,41	0,00	0,00	0,00
	9	Férias	Seg.	1529,32	0,6	0,00	0,00	0,00	1529,32	96344,09	0,00	0,00	0,00
	10	Férias	Ter.	1529,32	1,6	0,60	866,16	866,16	1529,32	95680,93	0,00	0,00	0,00
	11	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	94151,61	0,00	0,00	0,00
	12	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	92622,29	0,00	0,00	0,00
	13	Férias	Sex.	1529,32	0,7	0,00	0,00	0,00	1529,32	91092,97	0,00	0,00	0,00
	14	Férias	Sab.	19472,75	0,8	0,00	0,00	0,00	19472,75	71620,22	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	70781,79	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Seg.	1151,48	4,1	3,10	4475,16	4475,16	1151,48	74105,47	0,00	3323,68	0,00
	17	Férias	Ter.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	72576,15	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Quar.	1151,48	2	1,00	1443,60	1443,60	1151,48	72868,27	0,00	292,12	0,00
	19	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	71338,95	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Sex.	1529,32	1,2	0,20	288,72	288,72	1529,32	70098,35	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	50625,60	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	49787,17	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	48257,85	0,00	0,00	0,00
	24	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	46728,53	0,00	0,00	0,00
	25	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	45199,21	0,00	0,00	0,00
	26	Férias											

marco 2006	1		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	2		Quin.	4605,92	8,4	7,40	10682,64	10682,64	0,00	10682,64	4605,92	10682,64	0,00
	3		Sex.	4605,92	38,3	37,30	53846,28	53846,28	4605,92	59923,00	0,00	49240,36	0,00
	4		Sab.	20854,53	1	0,00	0,00	0,00	20854,53	39068,48	0,00	0,00	0,00
	5		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	36848,27	0,00	0,00	0,00
	6		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	31864,51	0,00	0,00	0,00
	7		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	26880,75	0,00	0,00	0,00
	8		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	21897,00	0,00	0,00	0,00
	9		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	16913,24	0,00	0,00	0,00
	10		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	11929,48	0,00	0,00	0,00
	11		Sab.	20476,69	4,2	3,20	4619,52	4619,52	11929,48	4619,52	8547,20	0,00	0,00
	12		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	2399,31	0,00	0,00	0,00
	13		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	2399,31	0,00	2584,44	0,00	0,00
	14		Ter.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	15		Quar.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	16		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	17		Sex.	4605,92	15	14,00	20210,40	20210,40	0,00	20210,40	4605,92	20210,40	0,00
	18		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20210,40	0,00	644,13	0,00	0,00
	19		Dom.	1842,37	12,7	11,70	16890,12	16890,12	0,00	16890,12	1842,37	16890,12	0,00
	20		Seg.	4605,92	10,8	9,80	14147,28	14147,28	4605,92	26431,48	0,00	9541,36	0,00
	21		Ter.	4983,76	0,9	0,00	0,00	0,00	4983,76	21447,73	0,00	0,00	0,00
	22		Quar.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	16463,97	0,00	0,00	0,00
	23		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	11480,21	0,00	0,00	0,00
	24		Sex.	4605,92	54,4	53,40	77088,24	77088,24	4605,92	83962,53	0,00	72482,32	0,00
	25		Sab.	20854,53	1,1	0,10	144,36	144,36	20854,53	63252,37	0,00	0,00	0,00
	26		Dom.	1842,37	6	5,00	7218,00	7218,00	1842,37	68628,00	0,00	5375,63	0,00
	27		Seg.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	63644,24	0,00	0,00	0,00
	28		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	58660,49	0,00	0,00	0,00
	29		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	53676,73	0,00	0,00	0,00
	30		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	48692,97	0,00	0,00	0,00
	31		Sex.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	43709,21	0,00	0,00	0,00
abr/06	1		Sab.	20854,53	1,8	0,80	1154,88	1154,88	20854,53	24009,57	0,00	0,00	0,00
	2		Dom.	1842,37	2,8	1,80	2598,48	2598,48	1842,37	24765,68	0,00	756,11	0,00
	3		Seg.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	19781,92	0,00	0,00	0,00
	4		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	14798,17	0,00	0,00	0,00
	5		Quar.	4605,92	4,8	3,80	5485,68	5485,68	4605,92	15677,93	0,00	879,76	0,00
	6		Quin.	4605,92	3,6	2,60	3753,36	3753,36	4605,92	14825,37	0,00	0,00	0,00
	7		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	9841,62	0,00	0,00	0,00
	8		Sab.	20854,53	0,4	0,00	0,00	0,00	9841,62	0,00	11012,91	0,00	0,00
	9		Dom.	1842,37	93,4	92,40	133388,64	133388,64	0,00	133388,64	1842,37	133388,64	0,00
	10		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	128404,88	0,00	0,00	0,00
	11		Ter.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	123421,13	0,00	0,00	0,00
	12		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	118437,37	0,00	0,00	0,00
	13		Quin.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	115275,05	0,00	0,00	0,00
	14		Sex.	4605,92	23	22,00	31759,20	31759,20	4605,92	142428,33	0,00	27153,28	0,00
	15		Sab.	20476,69	31,2	30,20	43596,72	43596,72	20476,69	165548,37	0,00	23120,03	0,00
	16		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	163328,16	0,00	0,00	0,00
	17		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	158344,40	0,00	0,00	0,00
	18		Ter.	4983,76	0,5	0,00	0,00	0,00	4983,76	153360,65	0,00	0,00	0,00
	19		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	148376,89	0,00	0,00	0,00
	20		Quin.	4605,92	7	6,00	8661,60	8661,60	4605,92	152432,57	0,00	4055,68	0,00
	21		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	147448,82	0,00	0,00	0,00
	22		Sab.	20854,53	0,8	0,00	0,00	0,00	20854,53	126594,29	0,00	0,00	0,00
	23		Dom.	1842,37	27	26,00	37533,60	37533,60	1842,37	162285,52	0,00	35691,23	0,00
	24		Seg.	4605,92	20	19,00	27428,40	27428,40	4605,92	185108,00	0,00	22822,48	0,00
	25		Ter.	4605,92	9,8	8,80	12703,68	12703,68	4605,92	193205,77	0,00	8097,76	0,00
	26		Quar.	4605,92</									

jun/06	1		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	190032,49	0,00	0,00	0,00
	2		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	185048,73	0,00	0,00	0,00
	3		Sab.	20854,53	1	0,00	0,00	0,00	20854,53	164194,20	0,00	0,00	0,00
	4		Dom.	1842,37	9,1	8,10	11693,16	11693,16	1842,37	174044,99	0,00	9850,79	0,00
	5		Seg.	4983,76	1,7	0,70	1010,52	1010,52	4983,76	170071,76	0,00	0,00	0,00
	6		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	165088,00	0,00	0,00	0,00
	7		Quar.	4605,92	30,6	29,60	42730,56	42730,56	4605,92	200000,00	0,00	34912,00	3212,64
	8		Quin.	4605,92	46,2	45,20	65250,72	65250,72	4605,92	200000,00	0,00	0,00	60644,80
	9		Sex.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	10		Sab.	20854,53	1,8	0,80	1154,88	1154,88	20854,53	175316,60	0,00	0,00	0,00
	11		Dom.	2220,21	1,2	0,20	288,72	288,72	2220,21	173385,11	0,00	0,00	0,00
	12		Seg.	4605,92	62,2	61,20	88348,32	88348,32	4605,92	200000,00	0,00	26614,89	57127,51
	13		Ter.	4605,92	21	20,00	28872,00	28872,00	4605,92	200000,00	0,00	0,00	24266,08
	14		Quar.	4983,76	1,6	0,60	866,16	866,16	4983,76	195882,40	0,00	0,00	0,00
	15		Quin.	4605,92	3,2	2,20	3175,92	3175,92	4605,92	194452,41	0,00	0,00	0,00
	16		Sex.	4605,92	12,7	11,70	16890,12	16890,12	4605,92	200000,00	0,00	5547,59	6736,61
	17		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	179145,47	0,00	0,00	0,00
	18		Dom.	1842,37	11,6	10,60	15302,16	15302,16	1842,37	192605,27	0,00	13459,79	0,00
	19		Seg.	4605,92	10,8	9,80	14147,28	14147,28	4605,92	200000,00	0,00	7394,73	2146,63
	20		Ter.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	21		Quar.	4605,92	82,8	81,80	118086,48	118086,48	4605,92	200000,00	0,00	4983,76	108496,81
	22		Quin.	4605,92	46,5	45,50	65683,80	65683,80	4605,92	200000,00	0,00	0,00	61077,88
	23		Sex.	4605,92	11,6	10,60	15302,16	15302,16	4605,92	200000,00	0,00	0,00	10696,24
	24		Sab.	20854,53	1,2	0,20	288,72	288,72	20854,53	179434,19	0,00	0,00	0,00
	25		Dom.	1842,37	9,6	8,60	12414,96	12414,96	1842,37	190006,79	0,00	10572,59	0,00
	26		Seg.	4605,92	6,6	5,60	8084,16	8084,16	4605,92	193485,03	0,00	3478,24	0,00
	27		Ter.	4605,92	9	8,00	11548,80	11548,80	4605,92	200000,00	0,00	6514,97	427,91
	28		Quar.	4605,92	40,4	39,40	56877,84	56877,84	4605,92	200000,00	0,00	0,00	52271,92
	29		Quin.	4605,92	4	3,00	4330,80	4330,80	4605,92	199724,88	0,00	0,00	0,00
	30		Sex.	4605,92	4	3,00	4330,80	4330,80	4605,92	199449,77	0,00	0,00	0,00
jul/06	1	Férias	Sab.	19472,75	1	0,00	0,00	0,00	19472,75	179977,01	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Dom.	838,43	1,4	0,40	577,44	577,44	838,43	179716,02	0,00	0,00	0,00
	3	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	178186,70	0,00	0,00	0,00
	4	Férias	Ter.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	1529,32	176657,38	0,00	0,00	0,00
	5	Férias	Quar.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	1529,32	175128,06	0,00	0,00	0,00
	6	Férias	Quin.	1151,48	14,8	13,80	19921,68	19921,68	1151,48	193898,26	0,00	18770,20	0,00
	7	Férias	Sex.	1529,32	0,6	0,00	0,00	0,00	1529,32	192368,94	0,00	0,00	0,00
	8	Férias	Sab.	19094,91	36	35,00	50526,00	50526,00	19094,91	200000,00	0,00	7631,06	23800,03
	9	Férias	Dom.	460,59	7,6	6,60	9527,76	9527,76	460,59	200000,00	0,00	0,00	9067,17
	10	Férias	Seg.	1151,48	2,9	1,90	2742,84	2742,84	1151,48	200000,00	0,00	0,00	1591,36
	11	Férias	Ter.	1151,48	11,7	10,70	15446,52	15446,52	1151,48	200000,00	0,00	0,00	14295,04
	12	Férias	Quar.	1151,48	15,6	14,60	21076,56	21076,56	1151,48	200000,00	0,00	0,00	19925,08
	13	Férias	Quin.	1151,48	5,6	4,60	6640,56	6640,56	1151,48	200000,00	0,00	0,00	5489,08
	14	Férias	Sex.	1151,48	7,2	6,20	8950,32	8950,32	1151,48	200000,00	0,00	0,00	7798,84
	15	Férias	Sab.	19472,75	1,4	0,40	577,44	577,44	19472,75	181104,69	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Dom.	460,59	4,4	3,40	4908,24	4908,24	460,59	185552,34	0,00	4447,65	0,00
	17	Férias	Seg.	1151,48	35,2	34,20	49371,12	49371,12	1151,48	200000,00	0,00	14447,66	33771,98
	18	Férias	Ter.	1151,48	12	11,00	15879,60	15879,60	1151,48	200000,00	0,00	0,00	14728,12
	19	Férias	Quar.	1529,32	0,6	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	195412,04	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	175939,29	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Dom.	460,59	4,6	3,60	5196,96	5196,96	460,59	180675,66	0,00	4736,37	0,00
	24	Férias	Seg.	1151,48	12,4	11,40	16457,04	16457,04	1				

set/06	1		Sex.	4605,92	39,4	38,40	55434,24	55434,24	4605,92	200000,00	0,00	50782,08	46,24
	2		Sab.	20854,53	0,8	0,00	0,00	0,00	20854,53	179145,47	0,00	0,00	0,00
	3		Dom.	2220,21	0,2	0,00	0,00	0,00	2220,21	176925,27	0,00	0,00	0,00
	4		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	171941,51	0,00	0,00	0,00
	5		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	166957,75	0,00	0,00	0,00
	6		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	161973,99	0,00	0,00	0,00
	7		Quin.	4605,92	2,8	1,80	2598,48	2598,48	4605,92	159966,56	0,00	0,00	0,00
	8		Sex.	4605,92	5	4,00	5774,40	5774,40	4605,92	161135,04	0,00	1168,48	0,00
	9		Sab.	20476,69	4	3,00	4330,80	4330,80	20476,69	144989,15	0,00	0,00	0,00
	10		Dom.	1842,37	12	11,00	15879,60	15879,60	1842,37	159026,39	0,00	14037,23	0,00
	11		Seg.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	154042,63	0,00	0,00	0,00
	12		Ter.	4605,92	8	7,00	10105,20	10105,20	4605,92	159541,91	0,00	5499,28	0,00
	13		Quar.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	154558,16	0,00	0,00	0,00
	14		Quin.	4605,92	2,8	1,80	2598,48	2598,48	4605,92	152550,72	0,00	0,00	0,00
	15		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	147566,96	0,00	0,00	0,00
	16		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	126712,43	0,00	0,00	0,00
	17		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	124492,23	0,00	0,00	0,00
	18		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	119508,47	0,00	0,00	0,00
	19		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	114524,71	0,00	0,00	0,00
	20		Quar.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	109540,96	0,00	0,00	0,00
	21		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	104557,20	0,00	0,00	0,00
	22		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	99573,44	0,00	0,00	0,00
	23		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	78718,91	0,00	0,00	0,00
	24		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	76498,71	0,00	0,00	0,00
	25		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	71514,95	0,00	0,00	0,00
	26		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	66531,19	0,00	0,00	0,00
	27		Quar.	4983,76	1,6	0,60	866,16	866,16	4983,76	62413,60	0,00	0,00	0,00
	28		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	57429,84	0,00	0,00	0,00
	29		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	52446,08	0,00	0,00	0,00
	30		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	31591,55	0,00	0,00	0,00
out/06	1		Dom.	2220,21	0,4	0,00	0,00	0,00	2220,21	29371,35	0,00	0,00	0,00
	2		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	24387,59	0,00	0,00	0,00
	3		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	19403,83	0,00	0,00	0,00
	4		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	14420,07	0,00	0,00	0,00
	5		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	9436,32	0,00	0,00	0,00
	6		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	4452,56	0,00	0,00	0,00
	7		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	4452,56	0,00	16401,97	0,00	0,00
	8		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	9		Seg.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	10		Ter.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	11		Quar.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	0,00	1443,60	4605,92	1443,60	0,00
	12		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	1443,60	0,00	3540,16	0,00	0,00
	13		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	14		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	15		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	16		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	17		Ter.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	18		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	19		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	20		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	21		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	22		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	23		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	24		Ter.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	25		Quar.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	0,00	1443,60	4605,92	1443,60	0,00
	26		Quin.	4983,76	0,3	0,00	0,00	0,00	1443,60	0,00	3540,16	0,00	0,00
	27		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	28		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53		

	1	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	9089,08	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	9089,08	0,00	10383,67	0,00	0,00
	3	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	4	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	5	Férias	Ter.	1151,48	2	1,00	1443,60	1443,60	0,00	1443,60	1151,48	1443,60	0,00
	6	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1443,60	0,00	85,72	0,00	0,00
	7	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	8	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	9	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	10	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	11	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	12	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	13	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	14	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	15	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	16	Férias	Sab.	19472,75	1,2	0,20	288,72	288,72	0,00	288,72	19472,75	288,72	0,00
	17	Férias	Dom.	838,43	0,2	0,00	0,00	0,00	288,72	0,00	549,71	0,00	0,00
	18	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	19	Férias	Ter.	1151,48	15	14,00	20210,40	20210,40	0,00	20210,40	1151,48	20210,40	0,00
	20	Férias	Quar.	1151,48	78	77,00	111157,20	111157,20	1151,48	130216,12	0,00	110005,72	0,00
	21	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	128686,80	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	127157,48	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	107684,73	0,00	0,00	0,00
	24	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	106846,30	0,00	0,00	0,00
	25	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	105316,98	0,00	0,00	0,00
	26	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	103787,66	0,00	0,00	0,00
	27	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	102258,34	0,00	0,00	0,00
	28	Férias	Quin.	1151,48	5,8	4,80	6929,28	6929,28	1151,48	108036,14	0,00	5777,80	0,00
	29	Férias	Sex.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	106506,82	0,00	0,00	0,00
	30	Férias	Sab.	19094,91	2,8	1,80	2598,48	2598,48	19094,91	90010,39	0,00	0,00	0,00
	31	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	89171,96	0,00	0,00	0,00
dez/06	1	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	87642,64	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Ter.	1151,48	14	13,00	18766,80	18766,80	1151,48	105257,96	0,00	17615,32	0,00
	3	Férias	Quar.	1151,48	14,5	13,50	19488,60	19488,60	1151,48	123595,08	0,00	18337,12	0,00
	4	Férias	Quin.	1151,48	26	25,00	36090,00	36090,00	1151,48	158533,60	0,00	34938,52	0,00
	5	Férias	Sex.	1151,48	6	5,00	7218,00	7218,00	1151,48	164600,12	0,00	6066,52	0,00
	6	Férias	Sab.	19094,91	10,8	9,80	14147,28	14147,28	19094,91	159652,49	0,00	0,00	0,00
	7	Férias	Dom.	460,59	3	2,00	2887,20	2887,20	460,59	162079,10	0,00	2426,61	0,00
	8	Férias	Seg.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	1529,32	160549,78	0,00	0,00	0,00
	9	Férias	Ter.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	1529,32	159020,46	0,00	0,00	0,00
	10	Férias	Quar.	1151,48	5,6	4,60	6640,56	6640,56	1151,48	164509,54	0,00	5489,08	0,00
	11	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	162980,22	0,00	0,00	0,00
	12	Férias	Sex.	1529,32	0,8	0,00	0,00	0,00	1529,32	161450,90	0,00	0,00	0,00
	13	Férias	Sab.	19472,75	0,2	0,00	0,00	0,00	19472,75	141978,15	0,00	0,00	0,00
	14	Férias	Dom.	838,43	0,2	0,00	0,00	0,00	838,43	141139,71	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Seg.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	139610,39	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	138081,08	0,00	0,00	0,00
	17	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	136551,76	0,00	0,00	0,00
	18	Férias	Quin.	1529,32	0,6	0,00	0,00	0,00	1529,32	135022,44	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	133493,12	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	114020,36	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	113181,93	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	111652,61	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	110123,29	0,00	0,00	0,00
	24	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	108593,97	0,00	0,00	0,00
	25	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	107064,65	0,00	0,00	0,00
	26	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	105535,33	0,00	0,00	0,00
	27	Férias	Sab.</td										

marco 2007	1		Quin.	4605,92	16,2	15,20	21942,72	21942,72	4605,92	200000,00	0,00	0,00	17336,80
	2		Sex.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	3		Sab.	20476,69	2,4	1,40	2021,04	2021,04	20476,69	176560,60	0,00	0,00	0,00
	4		Dom.	2220,21	1,6	0,60	866,16	866,16	2220,21	175206,55	0,00	0,00	0,00
	5		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	170222,79	0,00	0,00	0,00
	6		Ter.	4605,92	5,6	4,60	6640,56	6640,56	4605,92	172257,43	0,00	2034,64	0,00
	7		Quar.	4605,92	6,2	5,20	7506,72	7506,72	4605,92	175158,24	0,00	2900,80	0,00
	8		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	170174,48	0,00	0,00	0,00
	9		Sex.	4983,76	1,6	0,60	866,16	866,16	4983,76	166056,88	0,00	0,00	0,00
	10		Sab.	20476,69	11,6	10,60	15302,16	15302,16	20476,69	160882,36	0,00	0,00	0,00
	11		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	158662,15	0,00	0,00	0,00
	12		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	153678,39	0,00	0,00	0,00
	13		Ter.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	148694,64	0,00	0,00	0,00
	14		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	143710,88	0,00	0,00	0,00
	15		Quin.	4983,76	1,6	0,60	866,16	866,16	4983,76	139593,28	0,00	0,00	0,00
	16		Sex.	4605,92	4,2	3,20	4619,52	4619,52	4605,92	139606,88	0,00	13,60	0,00
	17		Sab.	20476,69	49,1	48,10	69437,16	69437,16	20476,69	188567,36	0,00	48960,47	0,00
	18		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	186347,15	0,00	0,00	0,00
	19		Seg.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	181363,39	0,00	0,00	0,00
	20		Ter.	4605,92	3,8	2,80	4042,08	4042,08	4605,92	180799,56	0,00	0,00	0,00
	21		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	175815,80	0,00	0,00	0,00
	22		Quin.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	172653,48	0,00	0,00	0,00
	23		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	167669,72	0,00	0,00	0,00
	24		Sab.	20476,69	4	3,00	4330,80	4330,80	20476,69	151523,84	0,00	0,00	0,00
	25		Dom.	1842,37	12,2	11,20	16168,32	16168,32	1842,37	165849,79	0,00	14325,95	0,00
	26		Seg.	4605,92	3,8	2,80	4042,08	4042,08	4605,92	165285,95	0,00	0,00	0,00
	27		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	160302,20	0,00	0,00	0,00
	28		Quar.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	155318,44	0,00	0,00	0,00
	29		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	150334,68	0,00	0,00	0,00
	30		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	145350,93	0,00	0,00	0,00
	31		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	124496,40	0,00	0,00	0,00
abr/07	1		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	122276,19	0,00	0,00	0,00
	2		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	117292,43	0,00	0,00	0,00
	3		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	112308,68	0,00	0,00	0,00
	4		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	107324,92	0,00	0,00	0,00
	5		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	102341,16	0,00	0,00	0,00
	6		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	97357,41	0,00	0,00	0,00
	7		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	76502,88	0,00	0,00	0,00
	8		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	74282,67	0,00	0,00	0,00
	9		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	69298,91	0,00	0,00	0,00
	10		Ter.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	64315,16	0,00	0,00	0,00
	11		Quar.	4605,92	2,6	1,60	2309,76	2309,76	4605,92	62019,00	0,00	0,00	0,00
	12		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	57035,24	0,00	0,00	0,00
	13		Sex.	4605,92	24,6	23,60	34068,96	34068,96	4605,92	86498,29	0,00	29463,04	0,00
	14		Sab.	20476,69	4	3,00	4330,80	4330,80	20476,69	70352,40	0,00	0,00	0,00
	15		Dom.	2220,21	1,2	0,20	288,72	288,72	2220,21	68420,91	0,00	0,00	0,00
	16		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	63437,15	0,00	0,00	0,00
	17		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	58453,40	0,00	0,00	0,00
	18		Quar.	4605,92	13,6	12,60	18189,36	18189,36	4605,92	72036,84	0,00	13583,44	0,00
	19		Quin.	4605,92	22,5	21,50	31037,40	31037,40	4605,92	98468,32	0,00	26431,48	0,00
	20		Sex.	4605,92	118	117,00	168901,20	168901,20	4605,92	200000,00	0,00	101531,68	62763,61
	21		Sab.	20476,69	68	67,00	96721,20	96721,20	20476,69	200000,00	0,00	0,00	76244,51
	22		Dom.	2220,21	1,6	0,60	866,16	866,16	2220,21	198645,95	0,00	0,00	0,00
	23		Seg.	4983,76	1,2	0,20	288,72	288,72	4983,76	193950,92	0,00	0,00	0,00
	24		Ter.	4605,92	34,2	33,20	47927,52	47927,52	4605,92	200000,00	0,00	6049,08	37272,52
	25		Quar.	4605,92	4	3,00	4330,80	4330,80	4605,92</				

jun/07	1		Sex.	4605,92	6	5,00	7218,00	7218,00	4605,92	140956,45	0,00	2612,08	0,00
	2		Sab.	20476,69	42,6	41,60	60053,76	60053,76	20476,69	180533,52	0,00	39577,07	0,00
	3		Dom.	1842,37	3,8	2,80	4042,08	4042,08	1842,37	182733,24	0,00	2199,71	0,00
	4		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	177749,48	0,00	0,00	0,00
	5		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	172765,72	0,00	0,00	0,00
	6		Quar.	4605,92	18,4	17,40	25118,64	25118,64	4605,92	193278,45	0,00	20512,72	0,00
	7		Quin.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	188294,69	0,00	0,00	0,00
	8		Sex.	4605,92	2,1	1,10	1587,96	1587,96	4605,92	185276,73	0,00	0,00	0,00
	9		Sab.	20476,69	21	20,00	28872,00	28872,00	20476,69	193672,04	0,00	8395,31	0,00
	10		Dom.	1842,37	10,6	9,60	13858,56	13858,56	1842,37	200000,00	0,00	6327,96	5688,24
	11		Seg.	4605,92	4	3,00	4330,80	4330,80	4605,92	199724,88	0,00	0,00	0,00
	12		Ter.	4605,92	65,8	64,80	93545,28	93545,28	4605,92	200000,00	0,00	275,12	88664,25
	13		Quar.	4605,92	14,8	13,80	19921,68	19921,68	4605,92	200000,00	0,00	0,00	15315,76
	14		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	15		Sex.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	190032,49	0,00	0,00	0,00
	16		Sab.	20476,69	6,6	5,60	8084,16	8084,16	20476,69	177639,96	0,00	0,00	0,00
	17		Dom.	1842,37	7,3	6,30	9094,68	9094,68	1842,37	184892,27	0,00	7252,31	0,00
	18		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	179908,51	0,00	0,00	0,00
	19		Ter.	4605,92	2,8	1,80	2598,48	2598,48	4605,92	177901,08	0,00	0,00	0,00
	20		Quar.	4605,92	2,2	1,20	1732,32	1732,32	4605,92	175027,48	0,00	0,00	0,00
	21		Quin.	4605,92	9,2	8,20	11837,52	11837,52	4605,92	182259,08	0,00	7231,60	0,00
	22		Sex.	4605,92	3,4	2,40	3464,64	3464,64	4605,92	181117,81	0,00	0,00	0,00
	23		Sab.	20476,69	26	25,00	36090,00	36090,00	20476,69	196731,12	0,00	15613,31	0,00
	24		Dom.	1842,37	2,2	1,20	1732,32	1732,32	1842,37	196621,07	0,00	0,00	0,00
	25		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	191637,32	0,00	0,00	0,00
	26		Ter.	4605,92	71	70,00	101052,00	101052,00	4605,92	200000,00	0,00	8362,68	88083,40
	27		Quar.	4605,92	25	24,00	34646,40	34646,40	4605,92	200000,00	0,00	0,00	30040,48
	28		Quin.	4605,92	27,8	26,80	38688,48	38688,48	4605,92	200000,00	0,00	0,00	34082,56
	29		Sex.	4983,76	0,9	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	30		Sab.	20476,69	5,1	4,10	5918,76	5918,76	20476,69	180458,32	0,00	0,00	0,00
jul/07	1	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	179619,88	0,00	0,00	0,00
	2	Férias	Seg.	1151,48	13,7	12,70	18333,72	18333,72	1151,48	196802,12	0,00	17182,24	0,00
	3	Férias	Ter.	1529,32	1,3	0,30	433,08	433,08	1529,32	195705,89	0,00	0,00	0,00
	4	Férias	Quar.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	1529,32	194176,57	0,00	0,00	0,00
	5	Férias	Quin.	1151,48	4	3,00	4330,80	4330,80	1151,48	197355,89	0,00	3179,32	0,00
	6	Férias	Sex.	1151,48	7,2	6,20	8950,32	8950,32	1151,48	200000,00	0,00	2644,11	5154,73
	7	Férias	Sab.	19094,91	3	2,00	2887,20	2887,20	19094,91	183792,29	0,00	0,00	0,00
	8	Férias	Dom.	460,59	93,2	92,20	133099,92	133099,92	460,59	200000,00	0,00	16207,71	116431,62
	9	Férias	Seg.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	10	Férias	Ter.	1151,48	26,6	25,60	36956,16	36956,16	1151,48	200000,00	0,00	1529,32	34275,36
	11	Férias	Quar.	1151,48	6,3	5,30	7651,08	7651,08	1151,48	200000,00	0,00	0,00	6499,60
	12	Férias	Quin.	1529,32	1,2	0,20	288,72	288,72	1529,32	198759,40	0,00	0,00	0,00
	13	Férias	Sex.	1529,32	1,6	0,60	866,16	866,16	1529,32	198096,24	0,00	0,00	0,00
	14	Férias	Sab.	19094,91	24,7	23,70	34213,32	34213,32	19094,91	200000,00	0,00	1903,76	13214,65
	15	Férias	Dom.	460,59	2,2	1,20	1732,32	1732,32	460,59	200000,00	0,00	0,00	1271,73
	16	Férias	Seg.	1151,48	5,6	4,60	6640,56	6640,56	1151,48	200000,00	0,00	0,00	5489,08
	17	Férias	Ter.	1151,48	9	8,00	11548,80	11548,80	1151,48	200000,00	0,00	0,00	10397,32
	18	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	198470,68	0,00	0,00	0,00
	19	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	196941,36	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	195412,04	0,00	0,00	0,00
	21	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	175939,29	0,00	0,00	0,00
	22	Férias	Dom.	460,59	62,8	61,80	89214,48	89214,48	460,59	200000,00	0,00	24060,71	64693,18
	23	Férias	Seg.	1151,48	9,6	8,60	12414,96	12414,96	1151,48	200000,00	0,00	0,00	11263,48
	24	Férias	Ter.	1151,48	16,6	15,60	22520,16	22520,16	1151				

set/07	1		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	132458,12	0,00	0,00	0,00
	2		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	130237,91	0,00	0,00	0,00
	3		Seq.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	125254,16	0,00	0,00	0,00
	4		Ter.	4605,92	7,8	6,80	9816,48	9816,48	4605,92	130464,72	0,00	5210,56	0,00
	5		Quar.	4605,92	33,4	32,40	46772,64	46772,64	4605,92	172631,44	0,00	42166,72	0,00
	6		Quin.	4605,92	25,1	24,10	34790,76	34790,76	4605,92	200000,00	0,00	27368,56	2816,29
	7		Sex.	4605,92	13	12,00	17323,20	17323,20	4605,92	200000,00	0,00	0,00	12717,28
	8		Sab.	20854,53	1	0,00	0,00	0,00	20854,53	179145,47	0,00	0,00	0,00
	9		Dom.	1842,37	6,8	5,80	8372,88	8372,88	1842,37	185675,99	0,00	6530,51	0,00
	10		Seg.	4605,92	4,2	3,20	4619,52	4619,52	4605,92	185689,59	0,00	13,60	0,00
	11		Ter.	4983,76	0,9	0,00	0,00	0,00	4983,76	180705,83	0,00	0,00	0,00
	12		Quar.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	175722,07	0,00	0,00	0,00
	13		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	170738,32	0,00	0,00	0,00
	14		Sex.	4605,92	16,4	15,40	22231,44	22231,44	4605,92	188363,84	0,00	17625,52	0,00
	15		Sab.	20476,69	4,7	3,70	5341,32	5341,32	20476,69	173228,47	0,00	0,00	0,00
	16		Dom.	1842,37	5,8	4,80	6929,28	6929,28	1842,37	178315,39	0,00	5086,91	0,00
	17		Seg.	4605,92	4,4	3,40	4908,24	4908,24	4605,92	178617,71	0,00	302,32	0,00
	18		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	173633,95	0,00	0,00	0,00
	19		Quar.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	168650,20	0,00	0,00	0,00
	20		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	163666,44	0,00	0,00	0,00
	21		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	158682,68	0,00	0,00	0,00
	22		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	137828,15	0,00	0,00	0,00
	23		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	135607,95	0,00	0,00	0,00
	24		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	130624,19	0,00	0,00	0,00
	25		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	125640,43	0,00	0,00	0,00
	26		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	120656,68	0,00	0,00	0,00
	27		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	115672,92	0,00	0,00	0,00
	28		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	110689,16	0,00	0,00	0,00
	29		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	89834,63	0,00	0,00	0,00
	30		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	87614,43	0,00	0,00	0,00
out/07	1		Seq.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	82630,67	0,00	0,00	0,00
	2		Ter.	4983,76	0,7	0,00	0,00	0,00	4983,76	77646,91	0,00	0,00	0,00
	3		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	72663,16	0,00	0,00	0,00
	4		Quin.	4983,76	1,5	0,50	721,80	721,80	4983,76	68401,20	0,00	0,00	0,00
	5		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	63417,44	0,00	0,00	0,00
	6		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	42562,91	0,00	0,00	0,00
	7		Dom.	2220,21	0,8	0,00	0,00	0,00	2220,21	40342,71	0,00	0,00	0,00
	8		Seg.	4983,76	1,8	0,80	1154,88	1154,88	4983,76	36513,83	0,00	0,00	0,00
	9		Ter.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	34795,11	0,00	0,00	0,00
	10		Quar.	4605,92	9,8	8,80	12703,68	12703,68	4605,92	42892,88	0,00	8097,76	0,00
	11		Quin.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	37909,12	0,00	0,00	0,00
	12		Sex.	4983,76	0,7	0,00	0,00	0,00	4983,76	32925,36	0,00	0,00	0,00
	13		Sab.	20854,53	0,7	0,00	0,00	0,00	20854,53	12070,83	0,00	0,00	0,00
	14		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	9850,63	0,00	0,00	0,00
	15		Seg.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	4866,87	0,00	0,00	0,00
	16		Ter.	4983,76	1,8	0,80	1154,88	1154,88	4866,87	1154,88	116,89	0,00	0,00
	17		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	1154,88	0,00	3828,88	0,00	0,00
	18		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	19		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	20		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	21		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	22		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	23		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	24		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	25		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	26		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	27		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00

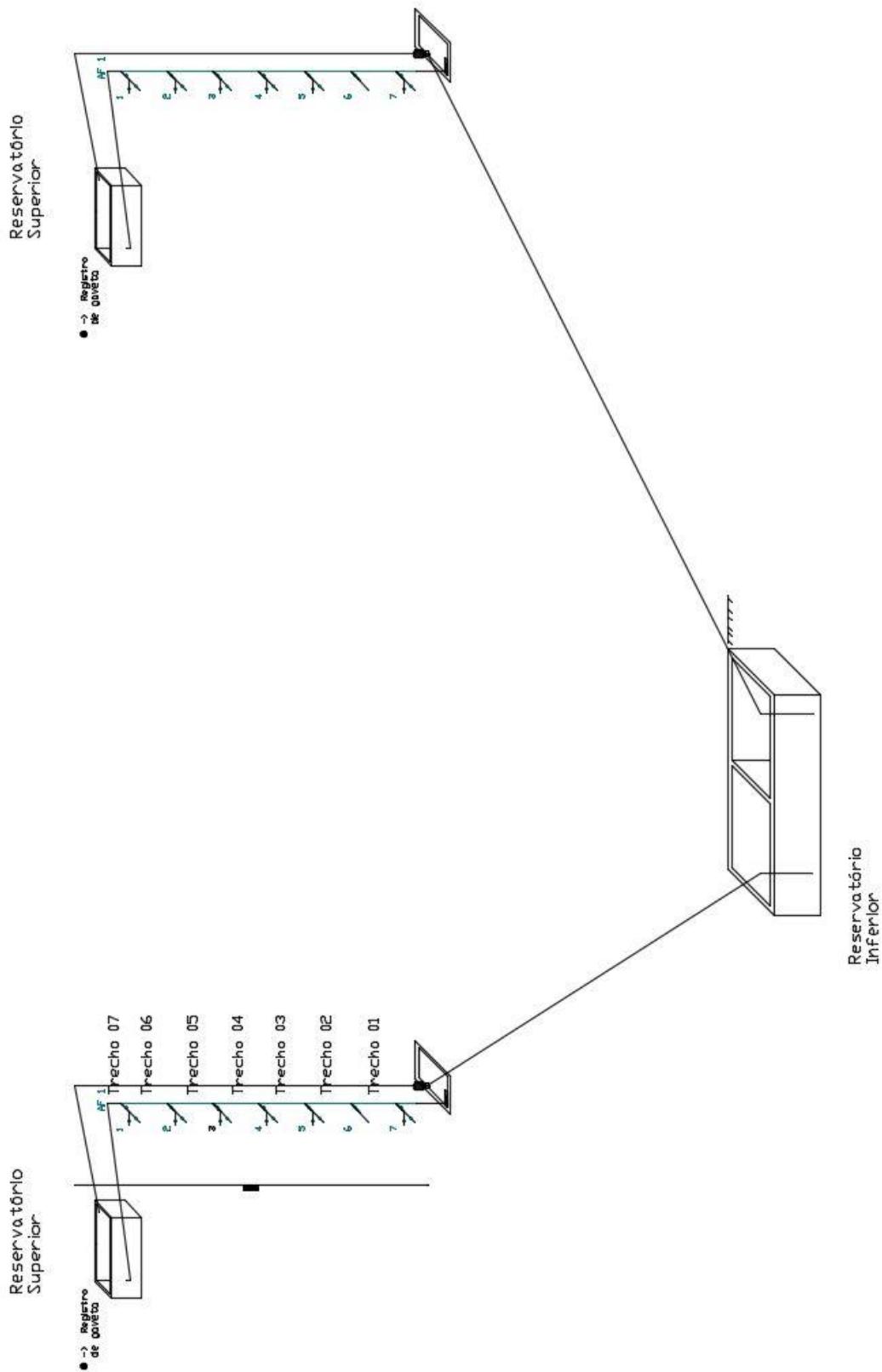
dez/07	1	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	2	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	3	Férias	Seq.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	4	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	5	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	6	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	7	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	8	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	9	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	10	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	11	Férias	Ter.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	12	Férias	Quar.	1151,48	5	4,00	5774,40	5774,40	0,00	5774,40	1151,48	5774,40
	13	Férias	Quin.	1151,48	2,4	1,40	2021,04	2021,04	1151,48	6643,96	0,00	869,56
	14	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	5114,64	0,00	0,00
	15	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	5114,64	0,00	14358,11	0,00
	16	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	17	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	18	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	19	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	20	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	21	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	22	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	23	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	24	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	25	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	26	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	27	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	28	Férias	Sex.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	29	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	30	Férias	Dom.	460,59	5,8	4,80	6929,28	6929,28	0,00	6929,28	460,59	6929,28
	31	Férias	Seg.	1529,32	1	0,00	0,00	0,00	1529,32	5399,96	0,00	0,00
jan/08	1	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	3870,64	0,00	0,00
	2	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	2341,32	0,00	0,00
	3	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	812,00	0,00	0,00
	4	Férias	Sex.	1151,48	8,3	7,30	10538,28	10538,28	812,00	10538,28	339,48	9726,28
	5	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	10538,28	0,00	8934,47	0,00
	6	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	7	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	8	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	9	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	10	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	11	Férias	Sex.	1151,48	2,4	1,40	2021,04	2021,04	0,00	2021,04	1151,48	2021,04
	12	Férias	Sab.	19094,91	2	1,00	1443,60	1443,60	2021,04	1443,60	17073,87	0,00
	13	Férias	Dom.	460,59	2,6	1,60	2309,76	2309,76	460,59	3292,77	0,00	1849,17
	14	Férias	Seg.	1151,48	28,2	27,20	39265,92	39265,92	1151,48	41407,21	0,00	38114,44
	15	Férias	Ter.	1151,48	3,6	2,60	3753,36	3753,36	1151,48	44009,09	0,00	2601,88
	16	Férias	Quar.	1529,32	0,4	0,00	0,00	0,00	1529,32	42479,77	0,00	0,00
	17	Férias	Quin.	1151,48	14	13,00	18766,80	18766,80	1151,48	60095,09	0,00	17615,32
	18	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	58565,77	0,00	0,00
	19	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	39093,02	0,00	0,00
	20	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	38254,59	0,00	0,00
	21	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	36725,27	0,00	0,00
	22	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	35195,95	0,00	0,00
	23	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	33666,63	0,00	0,00
	24	Férias	Quin.	1151,48	16	15,00	21654,00	21654,00	1151,48	54169,15	0,00	20502,52
	25	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	52639,83	0,00	0,00
	26	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	19472,75	33167,08	0,00	0,00
	27	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	838,43	32328,65	0,00	0,00
	28	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	30799,33	0,00	0,00
	29	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	29270,01	0,00	0,00
	30	Férias	Quar.	1151,48	4,4	3,40	4908,24	4908,24	1151,48	33026,77	0,00	3756,76
	31	Férias	Quin.	1151,48	3	2,00						

marco 2008	1		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	2		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	3		Seq.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	4		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	5		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	6		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	7		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	8		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	9		Dom.	1842,37	20,7	19,70	28438,92	28438,92	0,00	28438,92	1842,37	28438,92	0,00
	10		Seg.	4605,92	18,6	17,60	25407,36	25407,36	4605,92	49240,36	0,00	20801,44	0,00
	11		Ter.	4983,76	1,6	0,60	866,16	866,16	4983,76	45122,77	0,00	0,00	0,00
	12		Quar.	4605,92	22,4	21,40	30893,04	30893,04	4605,92	71409,89	0,00	26287,12	0,00
	13		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	66426,13	0,00	0,00	0,00
	14		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	61442,37	0,00	0,00	0,00
	15		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	40587,85	0,00	0,00	0,00
	16		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	38367,64	0,00	0,00	0,00
	17		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	33383,88	0,00	0,00	0,00
	18		Ter.	4605,92	24,7	23,70	34213,32	34213,32	4605,92	62991,29	0,00	29607,40	0,00
	19		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	58007,53	0,00	0,00	0,00
	20		Quin.	4605,92	35	34,00	49082,40	49082,40	4605,92	102484,01	0,00	44476,48	0,00
	21		Sex.	4605,92	2,2	1,20	1732,32	1732,32	4605,92	99610,42	0,00	0,00	0,00
	22		Sab.	20476,69	80,1	79,10	114188,76	114188,76	20476,69	193322,49	0,00	93712,07	0,00
	23		Dom.	1842,37	30,2	29,20	42153,12	42153,12	1842,37	200000,00	0,00	6677,51	33633,24
	24		Seg.	4605,92	6,2	5,20	7506,72	7506,72	4605,92	200000,00	0,00	0,00	2900,80
	25		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	26		Quar.	4605,92	6,8	5,80	8372,88	8372,88	4605,92	198783,21	0,00	3766,96	0,00
	27		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	193799,45	0,00	0,00	0,00
	28		Sex.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	188815,69	0,00	0,00	0,00
	29		Sab.	20854,53	1	0,00	0,00	0,00	20854,53	167961,16	0,00	0,00	0,00
	30		Dom.	1842,37	19,4	18,40	26562,24	26562,24	1842,37	192681,04	0,00	24719,87	0,00
	31		Seg.	4605,92	116	115,00	166014,00	166014,00	4605,92	200000,00	0,00	7318,96	154089,12
abr/08	1		Ter.	4983,76	1,6	0,60	866,16	866,16	4983,76	195882,40	0,00	0,00	0,00
	2		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	190898,65	0,00	0,00	0,00
	3		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	185914,89	0,00	0,00	0,00
	4		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	180931,13	0,00	0,00	0,00
	5		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	160076,60	0,00	0,00	0,00
	6		Dom.	2220,21	1,4	0,40	577,44	577,44	2220,21	158433,84	0,00	0,00	0,00
	7		Seg.	4605,92	60,7	59,70	86182,92	86182,92	4605,92	200000,00	0,00	41566,16	40010,84
	8		Ter.	4983,76	0,7	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	9		Quar.	4605,92	35,4	34,40	49659,84	49659,84	4605,92	200000,00	0,00	4983,76	40070,17
	10		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	11		Sex.	4605,92	9,1	8,10	11693,16	11693,16	4605,92	200000,00	0,00	4983,76	2103,49
	12		Sab.	20476,69	2,2	1,20	1732,32	1732,32	20476,69	181255,63	0,00	0,00	0,00
	13		Dom.	1842,37	17,1	16,10	23241,96	23241,96	1842,37	200000,00	0,00	18744,37	2655,23
	14		Seg.	4605,92	70,7	69,70	100618,92	100618,92	4605,92	200000,00	0,00	0,00	96013,00
	15		Ter.	4605,92	10	9,00	12992,40	12992,40	4605,92	200000,00	0,00	0,00	8386,48
	16		Quar.	4605,92	6,8	5,80	8372,88	8372,88	4605,92	200000,00	0,00	0,00	3766,96
	17		Quin.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
	18		Sex.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	190032,49	0,00	0,00	0,00
	19		Sab.	20476,69	3,3	2,30	3320,28	3320,28	20476,69	172876,08	0,00	0,00	0,00
	20		Dom.	1842,37	8,3	7,30	10538,28	10538,28	1842,37	181571,99	0,00	8695,91	0,00
	21		Seg.	4605,92	4,2	3,20	4619,52	4619,52	4605,92	181585,60	0,00	13,60	0,00
	22		Ter.	4605,92	3	2,00	2887,20	2887,20	4605,92	179866,88	0,00	0,00	0,00
	23		Quar.	4983,76	0,9	0,00	0,00	0,00	4983,76	174883,12	0,00	0,00	0,00
	24		Quin.	4983,76	1,4	0,40	577,44	577,44	4983,76	170476,80	0,00	0,00	0,00
	25		Sex.	4983,76	0	0,00</td							

jun/08	1		Dom.	1842,37	3,6	2,60	3753,36	3753,36	1842,37	176464,15	0,00	1910,99	0,00
	2		Seq.	4605,92	2	1,00	1443,60	1443,60	4605,92	173301,84	0,00	0,00	0,00
	3		Ter.	4605,92	24,6	23,60	34068,96	34068,96	4605,92	200000,00	0,00	26698,16	2764,88
	4		Quar.	4605,92	24,8	23,80	34357,68	34357,68	4605,92	200000,00	0,00	0,00	29751,76
	5		Quin.	4605,92	26,4	25,40	36667,44	36667,44	4605,92	200000,00	0,00	0,00	32061,52
	6		Sex.	4605,92	13,2	12,20	17611,92	17611,92	4605,92	200000,00	0,00	0,00	13006,00
	7		Sab.	20476,69	10,8	9,80	14147,28	14147,28	20476,69	193670,59	0,00	0,00	0,00
	8		Dom.	1842,37	2	1,00	1443,60	1443,60	1842,37	193271,83	0,00	0,00	0,00
	9		Seq.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	188288,07	0,00	0,00	0,00
	10		Ter.	4605,92	6,4	5,40	7795,44	7795,44	4605,92	191477,59	0,00	3189,52	0,00
	11		Quar.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	186493,84	0,00	0,00	0,00
	12		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	181510,08	0,00	0,00	0,00
	13		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	176526,32	0,00	0,00	0,00
	14		Sab.	20476,69	21	20,00	28872,00	28872,00	20476,69	184921,63	0,00	8395,31	0,00
	15		Dom.	1842,37	22,4	21,40	30893,04	30893,04	1842,37	200000,00	0,00	15078,37	13972,31
	16		Seq.	4605,92	51	50,00	72180,00	72180,00	4605,92	200000,00	0,00	0,00	67574,08
	17		Ter.	4605,92	71	70,00	101052,00	101052,00	4605,92	200000,00	0,00	0,00	96446,08
	18		Quar.	4605,92	2,4	1,40	2021,04	2021,04	4605,92	197415,12	0,00	0,00	0,00
	19		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	192431,37	0,00	0,00	0,00
	20		Sex.	4605,92	10,6	9,60	13858,56	13858,56	4605,92	200000,00	0,00	7568,63	1684,01
	21		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	179145,47	0,00	0,00	0,00
	22		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	176925,27	0,00	0,00	0,00
	23		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	171941,51	0,00	0,00	0,00
	24		Ter.	4605,92	41	40,00	57744,00	57744,00	4605,92	200000,00	0,00	28058,49	25079,59
	25		Quar.	4605,92	18,4	17,40	25118,64	25118,64	4605,92	200000,00	0,00	0,00	20512,72
	26		Quin.	4605,92	3,4	2,40	3464,64	3464,64	4605,92	198858,72	0,00	0,00	0,00
	27		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	193874,97	0,00	0,00	0,00
	28		Sab.	20476,69	16,2	15,20	21942,72	21942,72	20476,69	195341,00	0,00	1466,03	0,00
	29		Dom.	1842,37	11,4	10,40	15013,44	15013,44	1842,37	200000,00	0,00	4659,00	8512,07
	30		Seq.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	195016,24	0,00	0,00	0,00
jul/08	1	Férias	Ter.	1151,48	45,2	44,20	63807,12	63807,12	1151,48	200000,00	0,00	4983,76	57671,88
	2	Férias	Quar.	1151,48	32	31,00	44751,60	44751,60	1151,48	200000,00	0,00	0,00	43600,12
	3	Férias	Quin.	1151,48	14,4	13,40	19344,24	19344,24	1151,48	200000,00	0,00	0,00	18192,76
	4	Férias	Sex.	1151,48	7	6,00	8661,60	8661,60	1151,48	200000,00	0,00	0,00	7510,12
	5	Férias	Sab.	19472,75	1,6	0,60	866,16	866,16	19472,75	181393,41	0,00	0,00	0,00
	6	Férias	Dom.	460,59	51	50,00	72180,00	72180,00	460,59	200000,00	0,00	18606,59	53112,82
	7	Férias	Seg.	1151,48	14	13,00	18766,80	18766,80	1151,48	200000,00	0,00	0,00	17615,32
	8	Férias	Ter.	1151,48	13,9	12,90	18622,44	18622,44	1151,48	200000,00	0,00	0,00	17470,96
	9	Férias	Quar.	1151,48	19,9	18,90	27284,04	27284,04	1151,48	200000,00	0,00	0,00	26132,56
	10	Férias	Quin.	1151,48	3	2,00	2887,20	2887,20	1151,48	200000,00	0,00	0,00	1735,72
	11	Férias	Sex.	1151,48	23,6	22,60	32625,36	32625,36	1151,48	200000,00	0,00	0,00	31473,88
	12	Férias	Sab.	19094,91	3,4	2,40	3464,64	3464,64	19094,91	184369,73	0,00	0,00	0,00
	13	Férias	Dom.	460,59	5,6	4,60	6640,56	6640,56	460,59	190549,70	0,00	6179,97	0,00
	14	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	189020,38	0,00	0,00	0,00
	15	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	187491,06	0,00	0,00	0,00
	16	Férias	Quar.	1151,48	7,6	6,60	9527,76	9527,76	1151,48	195867,34	0,00	8376,28	0,00
	17	Férias	Quin.	1151,48	28,1	27,10	39121,56	39121,56	1151,48	200000,00	0,00	4132,66	33837,42
	18	Férias	Sex.	1151,48	11,2	10,20	14724,72	14724,72	1151,48	200000,00	0,00	0,00	13573,24
	19	Férias	Sab.	19094,91	7,3	6,30	9094,68	9094,68	19094,91	189999,77	0,00	0,00	0,00
	20	Férias	Dom.	460,59	6,8	5,80	8372,88	8372,88	460,59	197912,06	0,00	7912,29	0,00
	21	Férias	Seg.	1151,48	28,2	27,20	39265,92	39265,92	1151,48	200000,00	0,00	2087,94	36026,50
	22	Férias	Ter.	1151,48	13,1	12,10	17467,56	17467,56	1151,48	200000,00	0,00	0,00	16316,08
	23	Férias	Quar.	1151,48	2	1,00	1443,60	1443,60	1151,48	200000,00	0,00	0,00	292,12

set/08	1		Seq.	4605,92	2,4	1,40	2021,04	2021,04	4605,92	172332,95	0,00	0,00	0,00
	2		Ter.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	167349,19	0,00	0,00	0,00
	3		Quar.	4605,92	3,4	2,40	3464,64	3464,64	4605,92	166207,92	0,00	0,00	0,00
	4		Quin.	4605,92	26	25,00	36090,00	36090,00	4605,92	197692,00	0,00	31484,08	0,00
	5		Sex.	4983,76	1,6	0,60	866,16	866,16	4983,76	193574,40	0,00	0,00	0,00
	6		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	172719,88	0,00	0,00	0,00
	7		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	170499,67	0,00	0,00	0,00
	8		Seg.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	165515,91	0,00	0,00	0,00
	9		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	160532,16	0,00	0,00	0,00
	10		Quar.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	4983,76	155548,40	0,00	0,00	0,00
	11		Quin.	4605,92	3,6	2,60	3753,36	3753,36	4605,92	154695,84	0,00	0,00	0,00
	12		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	149712,08	0,00	0,00	0,00
	13		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	128857,56	0,00	0,00	0,00
	14		Dom.	1842,37	2,3	1,30	1876,68	1876,68	1842,37	128891,87	0,00	34,31	0,00
	15		Seg.	4983,76	0,2	0,00	0,00	0,00	4983,76	123908,11	0,00	0,00	0,00
	16		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	118924,36	0,00	0,00	0,00
	17		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	113940,60	0,00	0,00	0,00
	18		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	108956,84	0,00	0,00	0,00
	19		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	103973,08	0,00	0,00	0,00
	20		Sab.	20854,53	0,6	0,00	0,00	0,00	20854,53	83118,56	0,00	0,00	0,00
	21		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	80898,35	0,00	0,00	0,00
	22		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	75914,59	0,00	0,00	0,00
	23		Ter.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	70930,84	0,00	0,00	0,00
	24		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	65947,08	0,00	0,00	0,00
	25		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	60963,32	0,00	0,00	0,00
	26		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	55979,56	0,00	0,00	0,00
	27		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	20854,53	35125,04	0,00	0,00	0,00
	28		Dom.	2220,21	1	0,00	0,00	0,00	2220,21	32904,83	0,00	0,00	0,00
	29		Seg.	4605,92	3,7	2,70	3897,72	3897,72	4605,92	32196,63	0,00	0,00	0,00
	30		Ter.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	4983,76	27212,88	0,00	0,00	0,00
out/08	1		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	22229,12	0,00	0,00	0,00
	2		Quin.	4983,76	1,6	0,60	866,16	866,16	4983,76	18111,52	0,00	0,00	0,00
	3		Sex.	4605,92	3,1	2,10	3031,56	3031,56	4605,92	16537,16	0,00	0,00	0,00
	4		Sab.	20476,69	2,4	1,40	2021,04	2021,04	16537,16	2021,04	3939,52	0,00	0,00
	5		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2021,04	0,00	199,17	0,00	0,00
	6		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	7		Ter.	4983,76	0,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	8		Quar.	4605,92	6	5,00	7218,00	7218,00	0,00	7218,00	4605,92	7218,00	0,00
	9		Quin.	4983,76	1	0,00	0,00	0,00	4983,76	2234,24	0,00	0,00	0,00
	10		Sex.	4983,76	0,6	0,00	0,00	0,00	2234,24	0,00	2749,51	0,00	0,00
	11		Sab.	20854,53	0,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20854,53	0,00	0,00
	12		Dom.	1842,37	2	1,00	1443,60	1443,60	0,00	1443,60	1842,37	1443,60	0,00
	13		Seg.	4605,92	5,2	4,20	6063,12	6063,12	1443,60	6063,12	3162,32	4619,52	0,00
	14		Ter.	4983,76	0,4	0,00	0,00	0,00	4983,76	1079,36	0,00	0,00	0,00
	15		Quar.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	1079,36	0,00	3904,39	0,00	0,00
	16		Quin.	4605,92	7,2	6,20	8950,32	8950,32	0,00	8950,32	4605,92	8950,32	0,00
	17		Sex.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	4983,76	3966,56	0,00	0,00	0,00
	18		Sab.	20854,53	0	0,00	0,00	0,00	3966,56	0,00	16887,96	0,00	0,00
	19		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2220,21	0,00	0,00
	20		Seg.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	21		Ter.	4605,92	2,6	1,60	2309,76	2309,76	0,00	2309,76	4605,92	2309,76	0,00
	22		Quar.	4983,76	1,6	0,60	866,16	866,16	2309,76	866,16	2674,00	0,00	0,00
	23		Quin.	4983,76	0	0,00	0,00	0,00	866,16	0,00	4117,60	0,00	0,00
	24		Sex.	4983,76	0,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4983,76	0,00	0,00
	25		Sab.	20476,69	11,6	10,60	15302,16	15302,16	0,00	15302,16	20476,69	15302,16	0,00
	26		Dom.	2220,21	0	0,00	0,00	0,00	2220,21	13081,95	0,00	0,00	0,00
	27		Seg.	4983,76	1,2	0,20	288,72	288,72	4983,76	8386,92	0,00	0,00	0,00

dez/08	1	Férias	Seq.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	2	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	3	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	4	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	5	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	6	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	7	Férias	Dom.	460,59	2,3	1,30	1876,68	1876,68	0,00	1876,68	460,59	1876,68	0,00
	8	Férias	Seg.	1529,32	1,6	0,60	866,16	866,16	1529,32	1213,52	0,00	0,00	0,00
	9	Férias	Ter.	1151,48	4,8	3,80	5485,68	5485,68	1151,48	5547,72	0,00	4334,20	0,00
	10	Férias	Quar.	1529,32	0,2	0,00	0,00	0,00	1529,32	4018,40	0,00	0,00	0,00
	11	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	2489,08	0,00	0,00	0,00
	12	Férias	Sex.	1151,48	6	5,00	7218,00	7218,00	1151,48	8555,60	0,00	6066,52	0,00
	13	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	8555,60	0,00	10917,15	0,00	0,00
	14	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	15	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	16	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	17	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	18	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	19	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	20	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	21	Férias	Dom.	460,59	3,4	2,40	3464,64	3464,64	0,00	3464,64	460,59	3464,64	0,00
	22	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	1935,32	0,00	0,00	0,00
	23	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	1529,32	406,00	0,00	0,00	0,00
	24	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	406,00	0,00	1123,32	0,00	0,00
	25	Férias	Quin.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	26	Férias	Sex.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	27	Férias	Sab.	19472,75	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19472,75	0,00	0,00
	28	Férias	Dom.	838,43	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	838,43	0,00	0,00
	29	Férias	Seg.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	30	Férias	Ter.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00
	31	Férias	Quar.	1529,32	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1529,32	0,00	0,00

ANEXO C – Figura esquemática

ANEXO D - Custo em função dos volumes dos reservatórios
RESERVATÓRIO INFERIOR

Volume Total	Volume Reservatório Inferior	Profundi-dade	Área	Largura	Comprimento	Custo com locação	Custo com escavação	Custo com reaterro	Custo com concreto de 15	Custo com concreto de 25	Custo com impermeabilização	Custo Total
50,00 m ³	8,30 m ³	3,00 m	2,77 m ²	1,70 m	1,63 m	R\$ 9,71	R\$ 471,58	R\$ 830,91	R\$ 193,16	R\$ 6.348	R\$ 1.354	R\$ 9.207
100,00 m ³	58,30 m ³	3,00 m	19,43 m ²	4,50 m	4,32 m	R\$ 68,21	R\$ 1.443,05	R\$ 1.704,92	R\$ 1.356,75	R\$ 20.203	R\$ 4.310	R\$ 29.086
200,00 m ³	158,30 m ³	3,00 m	52,77 m ²	7,30 m	7,23 m	R\$ 185,21	R\$ 3.015,49	R\$ 2.634,12	R\$ 3.683,93	R\$ 39.079	R\$ 8.336	R\$ 56.934
300,00 m ³	258,30 m ³	3,00 m	86,10 m ²	9,30 m	9,26 m	R\$ 302,21	R\$ 4.469,87	R\$ 3.302,40	R\$ 6.011,11	R\$ 55.140	R\$ 11.762	R\$ 80.987
400,00 m ³	358,30 m ³	3,00 m	119,43 m ²	11,00 m	10,86 m	R\$ 419,21	R\$ 5.872,93	R\$ 3.857,26	R\$ 8.338,30	R\$ 69.977	R\$ 14.927	R\$ 103.392
500,00 m ³	458,30 m ³	3,00 m	152,77 m ²	12,40 m	12,32 m	R\$ 536,21	R\$ 7.245,27	R\$ 4.344,23	R\$ 10.665,48	R\$ 84.082	R\$ 17.936	R\$ 124.809
600,00 m ³	558,30 m ³	3,00 m	186,10 m ²	13,70 m	13,58 m	R\$ 653,21	R\$ 8.596,65	R\$ 4.784,88	R\$ 12.992,66	R\$ 97.687	R\$ 20.838	R\$ 145.552
700,00 m ³	658,30 m ³	3,00 m	219,43 m ²	14,90 m	14,73 m	R\$ 770,21	R\$ 9.932,51	R\$ 5.191,21	R\$ 15.319,85	R\$ 110.922	R\$ 23.661	R\$ 165.796
800,00 m ³	758,30 m ³	3,00 m	252,77 m ²	15,90 m	15,90 m	R\$ 887,21	R\$ 11.256,21	R\$ 5.570,69	R\$ 17.647,03	R\$ 123.867	R\$ 26.422	R\$ 185.650
900,00 m ³	858,30 m ³	3,00 m	286,10 m ²	17,00 m	16,83 m	R\$ 1.004,21	R\$ 12.570,21	R\$ 5.928,73	R\$ 19.974,21	R\$ 136.580	R\$ 29.134	R\$ 205.192
1000,00 m ³	958,30 m ³	3,00 m	319,43 m ²	17,90 m	17,85 m	R\$ 1.121,21	R\$ 13.876,06	R\$ 6.268,73	R\$ 22.301,40	R\$ 149.100	R\$ 31.805	R\$ 224.472
1100,00 m ³	1058,30 m ³	3,00 m	352,77 m ²	18,80 m	18,76 m	R\$ 1.238,21	R\$ 15.175,06	R\$ 6.593,63	R\$ 24.628,58	R\$ 161.456	R\$ 34.441	R\$ 243.532
1200,00 m ³	1158,30 m ³	3,00 m	386,10 m ²	19,70 m	19,60 m	R\$ 1.355,21	R\$ 16.468,17	R\$ 6.905,49	R\$ 26.955,76	R\$ 173.671	R\$ 37.046	R\$ 262.402
1300,00 m ³	1258,30 m ³	3,00 m	419,43 m ²	20,50 m	20,46 m	R\$ 1.472,21	R\$ 17.756,11	R\$ 7.205,91	R\$ 29.282,95	R\$ 185.763	R\$ 39.626	R\$ 281.106
1400,00 m ³	1358,30 m ³	3,00 m	452,77 m ²	21,30 m	21,26 m	R\$ 1.589,21	R\$ 19.039,49	R\$ 7.496,29	R\$ 31.610,13	R\$ 197.747	R\$ 42.182	R\$ 299.664
1500,00 m ³	1458,30 m ³	3,00 m	486,10 m ²	22,10 m	22,00 m	R\$ 1.706,21	R\$ 20.318,83	R\$ 7.777,71	R\$ 33.937,31	R\$ 209.634	R\$ 44.718	R\$ 318.092
1600,00 m ³	1558,30 m ³	3,00 m	519,43 m ²	22,80 m	22,78 m	R\$ 1.823,21	R\$ 21.594,50	R\$ 8.051,03	R\$ 36.264,50	R\$ 221.434	R\$ 47.235	R\$ 336.402

ANEXO E - TABELA DE RENDIMENTO

Volume dos reservatórios	Economia de água	Gasto de energia	Operação e manutenção	ANOS						
				1	2	3	4	5	6	7
129,219	R\$ 11.387,66	208,42	R\$ 2.277,53	R\$ 9.391,34	R\$ 9.887,20	R\$ 10.389,68	R\$ 10.899,12	R\$ 11.415,81	R\$ 11.940,00	R\$ 12.471,89
198,40 m³	R\$ 12.165,99	R\$ 222,66	R\$ 2.433,20	R\$ 10.033,23	R\$ 10.562,98	R\$ 11.099,81	R\$ 11.644,06	R\$ 12.196,07	R\$ 12.756,09	R\$ 13.324,34
200,00 m³	R\$ 12.181,87	R\$ 222,96	R\$ 2.436,37	R\$ 10.046,31	R\$ 10.576,76	R\$ 11.114,28	R\$ 11.659,25	R\$ 12.211,97	R\$ 12.772,72	R\$ 13.341,71
362,31 m³	R\$ 13.397,83	R\$ 245,20	R\$ 2.679,57	R\$ 11.049,13	R\$ 11.632,52	R\$ 12.223,70	R\$ 12.823,07	R\$ 13.430,97	R\$ 14.047,70	R\$ 14.673,48
400,00 m³	R\$ 13.670,87	R\$ 250,21	R\$ 2.734,17	R\$ 11.274,28	R\$ 11.869,57	R\$ 12.472,79	R\$ 13.084,37	R\$ 13.704,66	R\$ 14.333,95	R\$ 14.972,48
600,00 m³	R\$ 14.936,04	R\$ 273,35	R\$ 2.987,21	R\$ 12.317,68	R\$ 12.968,06	R\$ 13.627,11	R\$ 14.295,29	R\$ 14.972,99	R\$ 15.660,53	R\$ 16.358,15
666,61 m³	R\$ 15.144,55	R\$ 277,18	R\$ 3.028,91	R\$ 12.489,62	R\$ 13.149,08	R\$ 13.817,33	R\$ 14.494,83	R\$ 15.181,99	R\$ 15.879,12	R\$ 16.586,48
784,09 m³	R\$ 15.399,57	R\$ 281,85	R\$ 3.079,91	R\$ 12.699,93	R\$ 13.370,49	R\$ 14.049,99	R\$ 14.738,91	R\$ 15.437,63	R\$ 16.146,50	R\$ 16.865,77
800,00 m³	R\$ 15.423,38	R\$ 282,27	R\$ 3.084,68	R\$ 12.719,58	R\$ 13.391,18	R\$ 14.071,74	R\$ 14.761,72	R\$ 15.461,52	R\$ 16.171,49	R\$ 16.891,88
900,00 m³	R\$ 15.499,58	R\$ 283,68	R\$ 3.099,92	R\$ 12.782,41	R\$ 13.457,32	R\$ 14.141,24	R\$ 14.834,62	R\$ 15.537,89	R\$ 16.251,36	R\$ 16.975,30
1000,00 m³	R\$ 15.572,60	R\$ 285,01	R\$ 3.114,52	R\$ 12.842,64	R\$ 13.520,73	R\$ 14.207,87	R\$ 14.904,52	R\$ 15.611,10	R\$ 16.327,94	R\$ 17.055,29
1200,00 m³	R\$ 15.582,12	R\$ 285,19	R\$ 3.116,42	R\$ 12.850,49	R\$ 13.528,99	R\$ 14.216,55	R\$ 14.913,63	R\$ 15.620,64	R\$ 16.337,92	R\$ 17.065,71
1400,00 m³	R\$ 15.582,12	R\$ 285,19	R\$ 3.116,42	R\$ 12.850,49	R\$ 13.528,99	R\$ 14.216,55	R\$ 14.913,63	R\$ 15.620,64	R\$ 16.337,92	R\$ 17.065,71
1600,00 m³	R\$ 15.582,12	R\$ 285,19	R\$ 3.116,42	R\$ 12.850,49	R\$ 13.528,99	R\$ 14.216,55	R\$ 14.913,63	R\$ 15.620,64	R\$ 16.337,92	R\$ 17.065,71

ANOS													
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
R\$ 13.011,60	R\$ 13.559,19	R\$ 14.114,64	R\$ 14.677,83	R\$ 15.248,56	R\$ 15.826,50	R\$ 16.411,18	R\$ 17.002,00	R\$ 17.598,20	R\$ 18.198,81	R\$ 18.802,67	R\$ 19.408,36	R\$ 20.014,20	R\$ 20.618,22
R\$ 13.900,94	R\$ 14.485,95	R\$ 15.079,37	R\$ 15.681,06	R\$ 16.290,79	R\$ 16.908,23	R\$ 17.532,87	R\$ 18.164,08	R\$ 18.801,03	R\$ 19.442,69	R\$ 20.087,83	R\$ 20.734,92	R\$ 21.382,17	R\$ 22.027,48
R\$ 13.919,06	R\$ 14.504,83	R\$ 15.099,02	R\$ 15.701,49	R\$ 16.312,02	R\$ 16.930,26	R\$ 17.555,72	R\$ 18.187,74	R\$ 18.825,52	R\$ 19.468,01	R\$ 20.113,98	R\$ 20.761,91	R\$ 21.410,00	R\$ 22.056,14
R\$ 15.308,46	R\$ 15.952,71	R\$ 16.606,21	R\$ 17.268,83	R\$ 17.940,31	R\$ 18.620,26	R\$ 19.308,16	R\$ 20.003,28	R\$ 20.704,73	R\$ 21.411,37	R\$ 22.121,83	R\$ 22.834,45	R\$ 23.547,25	R\$ 24.257,90
R\$ 15.620,41	R\$ 16.277,79	R\$ 16.944,60	R\$ 17.620,71	R\$ 18.305,87	R\$ 18.999,68	R\$ 19.701,59	R\$ 20.410,87	R\$ 21.126,60	R\$ 21.847,64	R\$ 22.572,56	R\$ 23.299,69	R\$ 24.027,01	R\$ 24.752,13
R\$ 17.066,04	R\$ 17.784,26	R\$ 18.512,79	R\$ 19.251,48	R\$ 20.000,06	R\$ 20.758,08	R\$ 21.524,95	R\$ 22.299,89	R\$ 23.081,87	R\$ 23.869,64	R\$ 24.661,67	R\$ 25.456,11	R\$ 26.250,75	R\$ 27.042,99
R\$ 17.304,24	R\$ 18.032,49	R\$ 18.771,18	R\$ 19.520,18	R\$ 20.279,20	R\$ 21.047,80	R\$ 21.825,37	R\$ 22.611,11	R\$ 23.404,00	R\$ 24.202,76	R\$ 25.005,83	R\$ 25.811,35	R\$ 26.617,07	R\$ 27.420,35
R\$ 17.595,62	R\$ 18.336,13	R\$ 19.087,26	R\$ 19.848,87	R\$ 20.620,66	R\$ 21.402,20	R\$ 22.192,86	R\$ 22.991,84	R\$ 23.798,07	R\$ 24.610,28	R\$ 25.426,87	R\$ 26.245,94	R\$ 27.065,22	R\$ 27.882,03
R\$ 17.622,86	R\$ 18.364,52	R\$ 19.116,81	R\$ 19.879,60	R\$ 20.652,60	R\$ 21.435,35	R\$ 22.227,25	R\$ 23.027,46	R\$ 23.834,95	R\$ 24.648,42	R\$ 25.466,29	R\$ 26.286,64	R\$ 27.107,21	R\$ 27.925,29
R\$ 17.709,89	R\$ 18.455,21	R\$ 19.211,22	R\$ 19.977,77	R\$ 20.754,58	R\$ 21.541,19	R\$ 22.336,99	R\$ 23.141,15	R\$ 23.952,62	R\$ 24.770,10	R\$ 25.592,00	R\$ 26.416,39	R\$ 27.241,00	R\$ 28.063,11
R\$ 17.793,34	R\$ 18.542,17	R\$ 19.301,75	R\$ 20.071,92	R\$ 20.852,39	R\$ 21.642,71	R\$ 22.442,27	R\$ 23.250,22	R\$ 24.065,52	R\$ 24.886,86	R\$ 25.712,63	R\$ 26.540,92	R\$ 27.369,41	R\$ 28.195,41
R\$ 17.804,22	R\$ 18.553,50	R\$ 19.313,54	R\$ 20.084,18	R\$ 20.865,13	R\$ 21.655,93	R\$ 22.455,97	R\$ 23.264,42	R\$ 24.080,21	R\$ 24.902,05	R\$ 25.728,33	R\$ 26.557,12	R\$ 27.386,12	R\$ 28.212,61
R\$ 17.804,22	R\$ 18.553,50	R\$ 19.313,54	R\$ 20.084,18	R\$ 20.865,13	R\$ 21.655,93	R\$ 22.455,97	R\$ 23.264,42	R\$ 24.080,21	R\$ 24.902,05	R\$ 25.728,33	R\$ 26.557,12	R\$ 27.386,12	R\$ 28.212,61

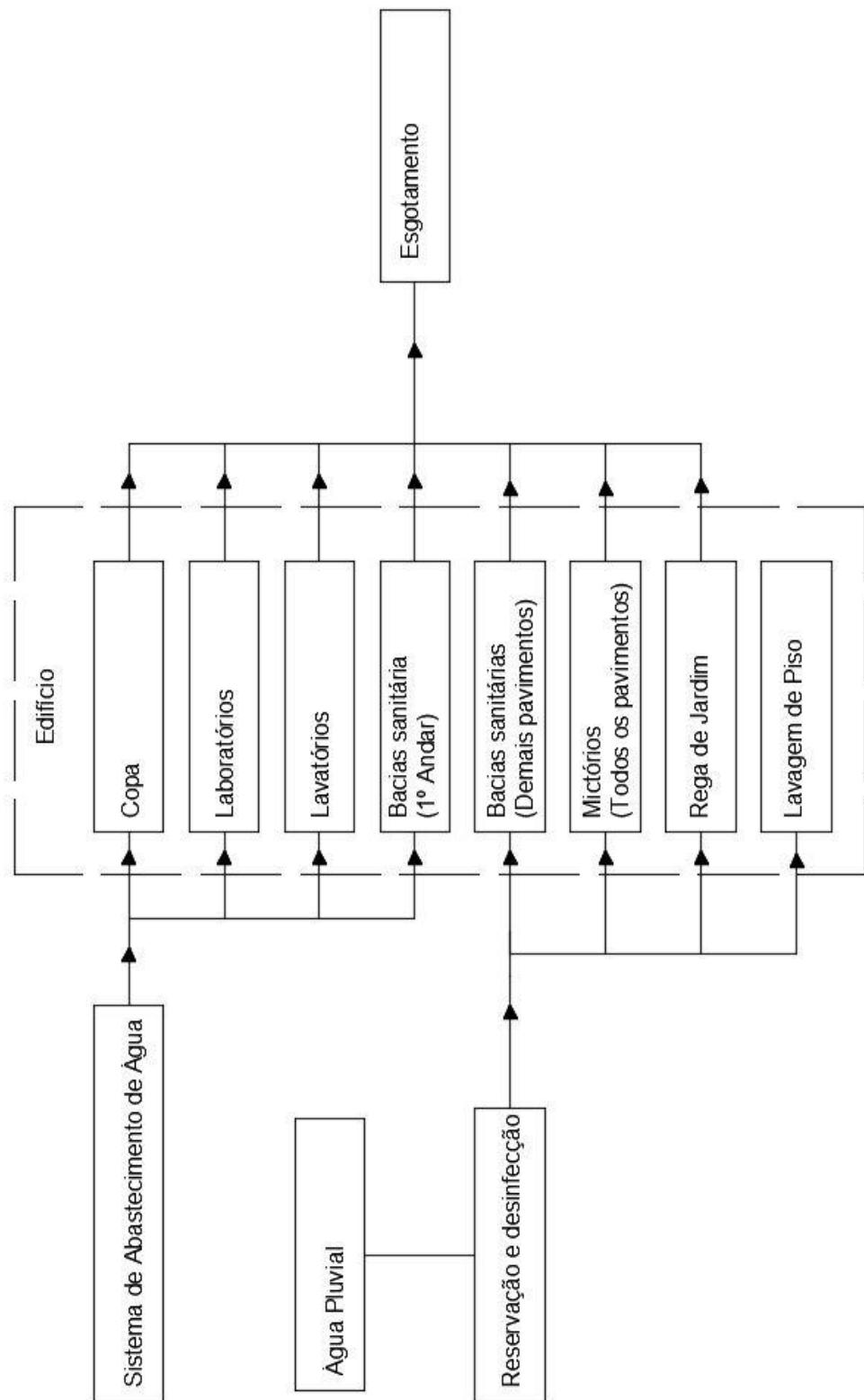
ANOS										
22	23	24	25	26	27	28	29	30	Rendimento	
R\$ 21.218,07	R\$ 21.811,04	R\$ 22.393,96	R\$ 22.963,18	R\$ 23.514,48	R\$ 24.043,01	R\$ 24.543,21	R\$ 25.008,73	R\$ 25.432,30	R\$ 521.814,98	
R\$ 22.668,33	R\$ 23.301,83	R\$ 23.924,60	R\$ 24.532,73	R\$ 25.121,71	R\$ 25.686,38	R\$ 26.220,78	R\$ 26.718,12	R\$ 27.170,65	R\$ 557.481,12	
R\$ 22.697,82	R\$ 23.332,13	R\$ 23.955,70	R\$ 24.564,61	R\$ 25.154,35	R\$ 25.719,73	R\$ 26.254,81	R\$ 26.752,78	R\$ 27.205,87	R\$ 558.206,50	
R\$ 24.963,65	R\$ 25.661,30	R\$ 26.347,14	R\$ 27.016,88	R\$ 27.665,49	R\$ 28.287,35	R\$ 28.875,88	R\$ 29.423,60	R\$ 29.921,97	R\$ 613.929,54	
R\$ 25.472,24	R\$ 26.184,10	R\$ 26.883,89	R\$ 27.567,24	R\$ 28.229,07	R\$ 28.863,57	R\$ 29.464,06	R\$ 30.022,92	R\$ 30.531,41	R\$ 626.437,76	
R\$ 27.829,78	R\$ 28.607,54	R\$ 29.372,12	R\$ 30.118,74	R\$ 30.841,85	R\$ 31.535,11	R\$ 32.191,22	R\$ 32.801,84	R\$ 33.357,44	R\$ 684.416,05	
R\$ 28.218,10	R\$ 29.006,68	R\$ 29.781,93	R\$ 30.538,94	R\$ 31.272,12	R\$ 31.975,02	R\$ 32.640,25	R\$ 33.259,35	R\$ 33.822,66	R\$ 693.966,43	
R\$ 28.693,20	R\$ 29.495,07	R\$ 30.283,35	R\$ 31.053,09	R\$ 31.798,61	R\$ 32.513,33	R\$ 33.189,75	R\$ 33.819,26	R\$ 34.392,04	R\$ 705.650,76	
R\$ 28.737,74	R\$ 29.540,86	R\$ 30.330,38	R\$ 31.101,35	R\$ 31.848,04	R\$ 32.563,91	R\$ 33.241,41	R\$ 33.871,93	R\$ 34.445,64	R\$ 706.745,63	
R\$ 28.879,55	R\$ 29.686,62	R\$ 30.480,02	R\$ 31.254,77	R\$ 32.005,13	R\$ 32.724,50	R\$ 33.405,31	R\$ 34.038,91	R\$ 34.615,41	R\$ 710.233,59	
R\$ 29.015,71	R\$ 29.826,59	R\$ 30.623,74	R\$ 31.402,16	R\$ 32.156,07	R\$ 32.878,84	R\$ 33.562,88	R\$ 34.199,49	R\$ 34.778,74	R\$ 713.581,82	
R\$ 29.033,41	R\$ 29.844,78	R\$ 30.642,41	R\$ 31.421,30	R\$ 32.175,66	R\$ 32.898,87	R\$ 33.583,32	R\$ 34.220,30	R\$ 34.799,89	R\$ 714.017,20	
R\$ 29.033,41	R\$ 29.844,78	R\$ 30.642,41	R\$ 31.421,30	R\$ 32.175,66	R\$ 32.898,87	R\$ 33.583,32	R\$ 34.220,30	R\$ 34.799,89	R\$ 714.017,20	

ANEXO F - TABELA DE INVESTIMENTO

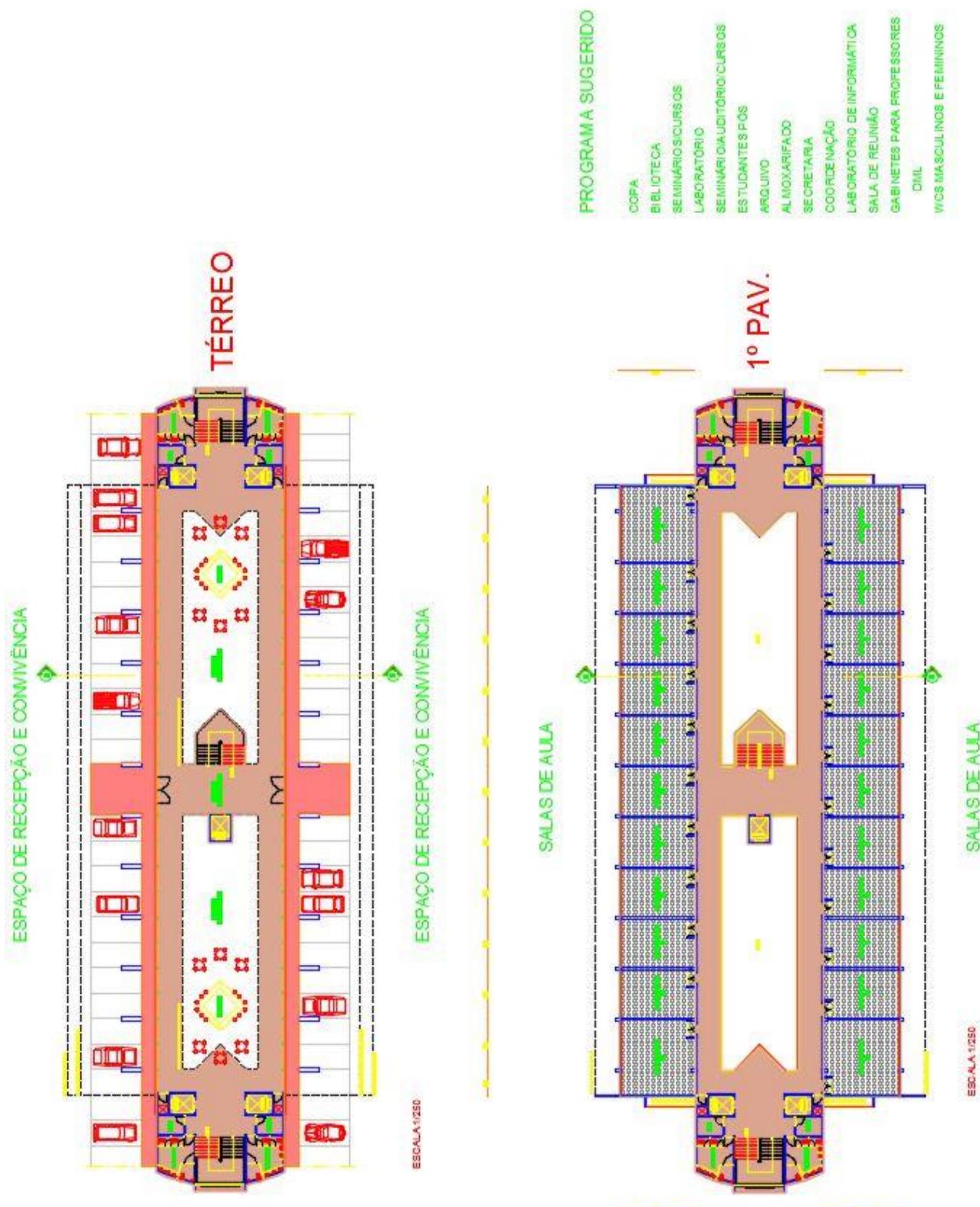
Reservatório de:	Rendimento Acumulado						
	1	2	3	4	5	6	7
198,40 m ³	R\$ 10.033,23	R\$ 20.596,21	R\$ 31.696,02	R\$ 43.340,08	R\$ 55.536,15	R\$ 68.292,25	R\$ 81.616,59
362,31 m ³	R\$ 11.049,13	R\$ 22.681,65	R\$ 34.905,35	R\$ 47.728,42	R\$ 61.159,38	R\$ 75.207,08	R\$ 89.880,56
600,00 m ³	R\$ 12.317,68	R\$ 25.285,74	R\$ 38.912,86	R\$ 53.208,15	R\$ 68.181,14	R\$ 83.841,67	R\$ 100.199,82
666,61 m ³	R\$ 12.489,62	R\$ 25.638,70	R\$ 39.456,03	R\$ 53.950,86	R\$ 69.132,85	R\$ 85.011,96	R\$ 101.598,44
784,09 m ³	R\$ 12.699,93	R\$ 26.070,42	R\$ 40.120,41	R\$ 54.859,32	R\$ 70.296,95	R\$ 86.443,44	R\$ 103.309,21
1292,19 m ³	R\$ 12.850,49	R\$ 26.379,48	R\$ 40.596,03	R\$ 55.509,67	R\$ 71.130,31	R\$ 87.468,23	R\$ 104.533,94

Rendimento Acumulado							
8	9	10	11	12	13	14	
R\$ 95.517,52	R\$ 110.003,47	R\$ 125.082,84	R\$ 140.763,90	R\$ 157.054,69	R\$ 173.962,92	R\$ 191.495,79	
R\$ 105.189,02	R\$ 121.141,73	R\$ 137.747,95	R\$ 155.016,77	R\$ 172.957,08	R\$ 191.577,35	R\$ 210.885,50	
R\$ 117.265,86	R\$ 135.050,12	R\$ 153.562,92	R\$ 172.814,40	R\$ 192.814,46	R\$ 213.572,53	R\$ 235.097,49	
R\$ 118.902,69	R\$ 136.935,17	R\$ 155.706,36	R\$ 175.226,54	R\$ 195.505,74	R\$ 216.553,54	R\$ 238.378,90	
R\$ 120.904,83	R\$ 139.240,96	R\$ 158.328,22	R\$ 178.177,08	R\$ 198.797,75	R\$ 220.199,95	R\$ 242.392,81	
R\$ 122.338,16	R\$ 140.891,66	R\$ 160.205,21	R\$ 180.289,39	R\$ 201.154,51	R\$ 222.810,45	R\$ 245.266,42	

Rendimento Acumulado					
15	16	17	18	19	20
R\$ 209.659,88	R\$ 228.460,91	R\$ 247.903,60	R\$ 267.991,43	R\$ 288.726,34	R\$ 310.108,52
R\$ 230.888,79	R\$ 251.593,52	R\$ 273.004,88	R\$ 295.126,71	R\$ 317.961,16	R\$ 341.508,40
R\$ 257.397,38	R\$ 280.479,25	R\$ 304.348,89	R\$ 329.010,56	R\$ 354.466,67	R\$ 380.717,42
R\$ 260.990,02	R\$ 284.394,02	R\$ 308.596,78	R\$ 333.602,61	R\$ 359.413,96	R\$ 386.031,03
R\$ 265.384,65	R\$ 289.182,72	R\$ 313.792,99	R\$ 339.219,86	R\$ 365.465,81	R\$ 392.531,03
R\$ 268.530,84	R\$ 292.611,05	R\$ 317.513,10	R\$ 343.241,43	R\$ 369.798,55	R\$ 397.184,66

ANEXO G – Fluxograma

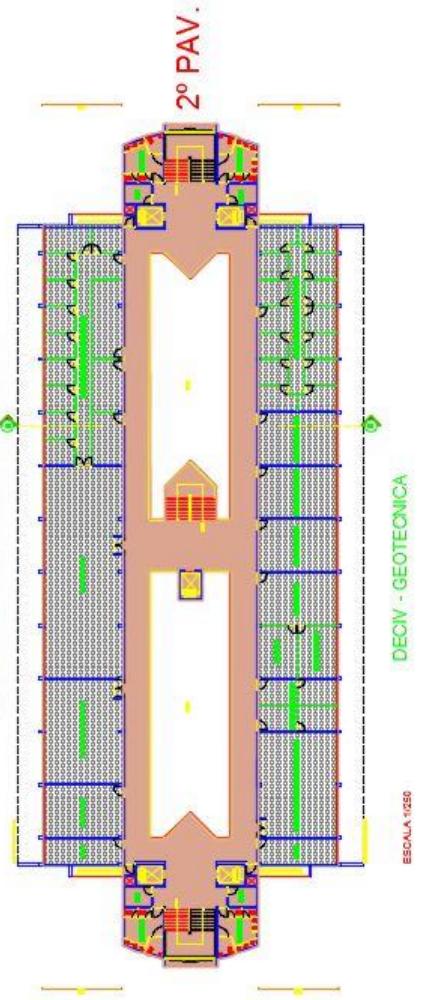
ANEXO H – Plantas da edificação.



PROGRAMA SUGERIDO

BIBLIOTECA
SEMINÁRIOS / CURSOS
LABORATÓRIO
GABINETES PARA PROFESSORES
COPA
SERVIÇOS
REDE
DNL
WCS MASCULINOS E FEMININOS

LABORATÓRIO DE DESASTRES NATURAIS



PROGRAMA SUGERIDO

BIBLIOTECA
SEMINÁRIOS / AUDITÓRIOS / CURSOS
SALAS DE ESTUDANTES DA PÓS
ARQUIVO
ALMOARIFADO
SECRETARIA
COORDENAÇÃO
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
SALA DE REUNIÃO
GABINETES PARA PROFESSORES
COPA
REDE
DNL
WCS MASCULINOS E FEMININOS

ELETROÔNICA

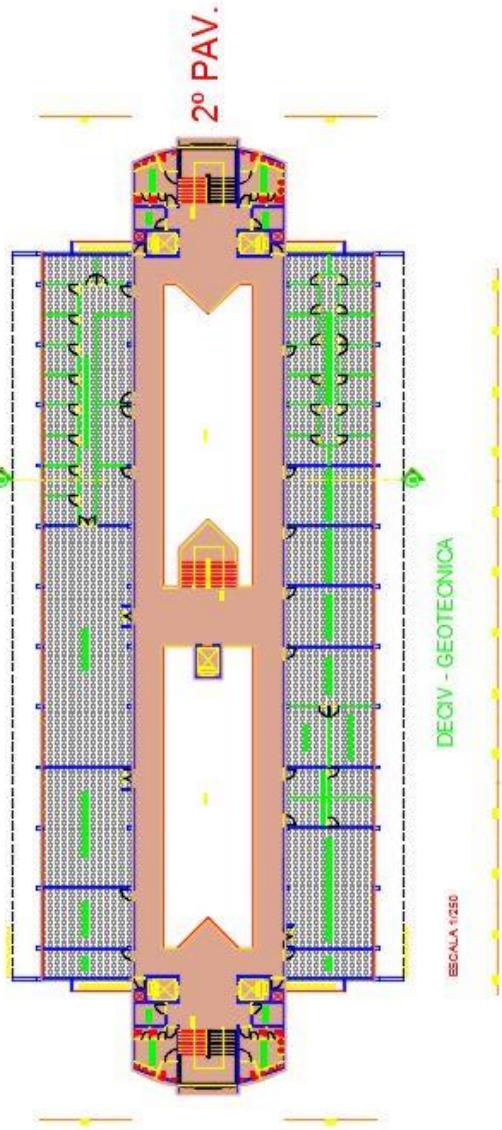
PROGRAMA SUGERIDO
PELO PROF. JOAQUIM F. MARTINS FILHO

LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO ÓPTICA
LABORATÓRIO DE LENSORES ÓPTICOS
LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL
LABORATÓRIO DE FOTÔNICA
LABORATÓRIO DE REDES E TELETRÂNSITO
LABORATÓRIO DE SENSORES ELETROMAGNETICOS
LABORATÓRIO DE MICROONDAS
LABORATÓRIO DE MECÂNICA
LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO ELÉTRONICA
LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO BIOMÉDICA
ARQUIVO
ALMOARIFADO
SECRETARIA
SALA DE REUNIÃO
COORDENAÇÃO
SALA DE ALUNOS
COPA
SERVIÇOS
REDE
WCS MASCULINOS E FEMININOS
DNL

ELETROÔNICA

ESCALA 1:500

LABORATÓRIO DE DESASTRES NATURAIS



PROGRAMA SUGERIDO

BIBLIOTECA
SEMINÁRIOS / CURSOS
LABORATÓRIO
GABINETES PARA PROFESSORES
COPA
SERVIÇOS
REDE
DNL
WC'S MASCULINOS E FEMININOS

PROGRAMA SUGERIDO

BIBLIOTECA
SEMINÁRIOS / AUDITÓRIOS / CURSOS
SALAS DE ESTUDANTES DA PÓS
ARQUIVO
ALMOXARIFADO
SECRETARIA
COORDENAÇÃO
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
SALA DE REUNIÃO
GABINETES PARA PROFESSORES
COPA
REDE
DNL
WC'S MASCULINOS E FEMININOS

PROGRAMA SUGERIDO PELO PROF. JOAQUIM F. MARTINS FILHO

LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO ÓPTICA
LABORATÓRIO DE SENSORES ÓPTICOS
LABORATÓRIO DE SINALAÇÃO COMPUTACIONAL
LABORATÓRIO DE FOTÔNICA
LABORATÓRIO DE REDES E TELEMETRIA
LABORATÓRIO DE SENSORES ELETRÔMAGNETICOS
LABORATÓRIO DE MICROONDAS
LABORATÓRIO DE MECÂNICA
LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA
LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO BIOMÉDICA
ARQUIVO
ALMOXARIFADO
SECRETARIA
SALA DE REUNIÃO
COORDENAÇÃO
SALA DE ALUNOS
COPA
SERVIÇOS
REDE
WC'S MASCULINOS E FEMININOS
DNL

3º PAV.



