



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA HIDRÁULICA E AMBIENTAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

JOSÉ HERBERT MEDEIROS ALMEIDA

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PEQUENA AÇUDAGEM NA VAZÃO
REGULARIZADA DE UM RESERVATÓRIO ESTRATÉGICO.
ESTUDO DE CASO: AÇUDE ARARAS – CE.**

FORTALEZA

2016

JOSÉ HERBERT MEDEIROS ALMEIDA

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PEQUENA AÇUDAGEM NA VAZÃO
REGULARIZADA DE UM RESERVATÓRIO ESTRATÉGICO.
ESTUDO DE CASO: AÇUDE ARARAS – CE.**

Dissertação submetida à Coordenação do
Curso de Pós-graduação em Engenharia
Civil, da Universidade Federal do Ceará,
como parte dos requisitos para obtenção
do grau de Mestre em Engenharia Civil.
Área de concentração: Recursos Hídricos

Orientador: Prof. Francisco Osny Eneás
da Silva, D.Sc.

Coorientador: Prof. José Nilson Bezerra
Campos, PhD.

FORTALEZA

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A448a Almeida, José Herbert Medeiros.
Avaliação do impacto da pequena açudagem na vazão regularizada de um reservatório estratégico. : estudo de caso: açude araras – Ce. / José Herbert Medeiros Almeida. – 2016.
389 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil: Recursos Hídricos, Fortaleza, 2016.

Orientação: Prof. Dr. Francisco Osny Eneás da Silva.

Coorientação: Prof. Dr. José Nilson Bezerra Campos.

1. Açude Araras. 2. Pequena açudagem. 3. SMAP. 4. Vazão regularizada. I. Título.

CDD 627

JOSÉ HERBERT MEDEIROS ALMEIDA

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PEQUENA AÇUDAGEM NA VAZÃO
REGULARIZADA DE UM RESERVATÓRIO ESTRATÉGICO.
ESTUDO DE CASO: AÇUDE ARARAS – CE.

Dissertação submetida à coordenação do
Curso de Pós-Graduação em Engenharia
Civil, da Universidade Federal do Ceará,
como parte dos requisitos para obtenção do
título de Mestre em Engenharia Civil.
Área de concentração: Recursos Hídricos.

Aprovada em: _____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Francisco Osny Eneás da Silva, D.Sc. (Orientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. José Nilson Bezerra Campos, PhD. (Coorientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Luis Henrique Magalhães Costa, D.Sc.
Universidade Estadual do Vale do Acaraú – UVA

Ao Pai, ao Filho e ao Espírito Santo,
Santíssima Trindade.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a DEUS por todas as oportunidades que apareceram na minha vida, especialmente pela chance de eu obter o título de mestre em recursos hídricos e por nunca ter me desamparado, em absolutamente, em nada.

À CAPES pelo apoio financeiro com a manutenção de bolsa auxílio.

Aos meus pais e a toda minha família por todo o apoio dado e pelo suporte financeiro e emocional, principalmente nesta hora tão importante da minha vida que é a conclusão do meu curso de mestrado.

Aos professores Francisco Osny Enéas da Silva, José Nilson Bezerra Campos e Renata Mendes Luna por terem despendido tempo em favor de mais uma conquista de titulação de minha parte e por terem me cedido conhecimento sempre com boa presteza. A vocês, meu muito obrigado!

Ao meu primo André Luís Medeiros, eu gostaria de agradecer, por ter andado sempre próximo a mim trazendo momentos de alegria e descontração, sendo ele uma pessoa importante na minha vida.

À Thaís Sampaio da Silva que de maneira muito peculiar entrou e permaneceu na minha vida fazendo os meus dias bem mais alegres, e por me proporcionar mais uma fonte de apoio emocional.

À Venina Olinda de Almeida, que desde a minha graduação tem sido uma pessoa muito importante pra mim, sendo uma segunda mãe. Esta mulher me fez amadurecer meus princípios cristãos e me dado muito apoio moral e espiritual. Obrigado, Venina!

A todos do laboratório de Gerenciamento Climático para Sustentabilidade Hídrica por sempre se disponibilizarem, de uma forma ou de outra, a me ajudar no que precisei para confecção de minha dissertação; em especial ao Francisco de Assis Sousa Filho, Daniel Antônio Camelo Cid e Amanda Vieira.

Ao Alex Sandro – tio Toddy – e sua esposa Rosangela que se revelaram excelentes amigos nos últimos anos e que hoje os tenho com grande estima e que contribuíram bastante nos momentos de diversão.

Ao Jefferson, GG, Páscoa e todos os meus amigos da academia PODIUM que sempre promoveram bons momentos de alegria e descontração. À família PODIUM, muito obrigado!

“Todas as coisas trabalham juntas para o bem daqueles que amam e servem a Deus e são chamados segundo seu propósito”

Bíblia – Romanos 8, 28.

RESUMO

O modelo SMAP é um modelo de simulação hidrológica e que, quando bem calibrados os seus parâmetros, este gera uma série de vazões afluentes para uma determinada bacia; neste estudo em específico, para a bacia do açude Araras localizado na bacia do Acaraú. Para a calibração do modelo foram utilizados como dados de entrada séries históricas de pluviometria extraídos do site da Agencia Nacional de Águas, dados de evapotranspiração obtidos pela FAO e uma série histórica de fluviometria do Posto Cajazeiras obtida junto à FUNCEME. A versão $SMAP_M$ é responsável por gerar uma série histórica de aflúências ao reservatório desprezando o impacto da pequena açudagem enquanto que a versão $SMAP_{RPA}$ é responsável por gerar uma série de aflúências ao reservatório computando o impacto da pequena açudagem. O presente trabalho estudou a simulação destes modelos hidrológicos – $SMAP_M$ e $SMAP_{RPA}$ – e com as correspondentes aflúências obtidas foram feitas simulações de balanço hídrico no reservatório, uma para cada versão, visando comparar o volume armazenado gerado a partir das simulações de vazões com o volume real acumulado no açude Araras tendo como base os dados operacionais do monitoramento de 1986 a 2014 cedidos pela COGERH. O modelo $SMAP_{RPA}$ gerou resultados mais satisfatórios tanto numa inspeção visual quanto na correlação de Pearson resultando num r de 88,27% para o $SMAP_{RPA}$ contra 80,21% para o $SMAP_M$ indicando que a pequena açudagem trouxe como consequência uma diminuição da vazão regularizada como corrobora os gráficos 32 e 33. A diminuição da vazão regularizada se deve ao fato de que a partir de 1960 houve um grande incentivo por parte do governo federal e estadual para disseminação da pequena açudagem na tentativa de democratizar o acesso a água, e segundo as simulações feitas, houve uma “perda” de lâmina d’água equivalente a 17mm de chuva resultando em quase 60 hm^3 – 6,73% da capacidade do Araras – que deixam de afluir ao açude Araras prejudicando as projeções futuras de alocação e impactando na vazão teórica Q_{90} de $6,14 \text{ m}^3/\text{s}$, além de causar a sensação de que em anos secos a seca tenha sido mais intensa que o registrado pelo órgão responsável já que estes 60 hm^3 se perderiam por evaporação sem contribuir em nada na regularização de vazões, pois a pequena açudagem tem caráter intranual e não regularizam.

Palavras-chave: Açude Araras, Pequena açudagem, SMAP, Vazão regularizada.

ABSTRACT

The SMAP model makes hydrologic simulations, and when its parameters are properly calibrated, it generates a series of inflows for a given river basin. This study was conducted for the Araras weir basin, located in the basin of River Acaraú, and studied the simulation via two hydrological models, $SMAP_M$ and $SMAP_{RPA}$. The $SMAP_M$ version is responsible for generating a time series of inflows to the reservoir, disregarding the impact of small-scale damming, while the $SMAP_{RPA}$ version computes this impact. For the calibration stage of the model, rainfall historical series extracted from the National Water Agency website, evapotranspiration data provided by FAO, and a historical series of fluviometria from Cajazeiras Station obtained from FUNCEME, were used. With the corresponding obtained inflows, water balance simulations were made in the reservoir, one for each mentioned SMAP version, in order to compare the stored volume generated by flow simulations with the actual accumulated volume in Araras weir, based on operational data monitoring between 1986 and 2014, granted by COGERH. The model $SMAP_{RPA}$ generated more satisfactory results, both from a visual inspection and from Pearson correlation resulting in a 88.27% index for $SMAP_{RPA}$ and 80,21% for $SMAP_M$. This indicates that the small-scale damming resulted in a reduction of the regularized flow. This finding of decreased regularized flow is due to the fact that, since 1960, there was a great incentive on the part of federal and state governments for the spread of small-scale damming, in an attempt to democratize the access to water. The simulations showed a "loss" of water depth of 17mm of rain, equivalent to almost 60 hm³ per year (6.73% of the reservoir total capacity), which cease to flow to Araras, jeopardizing future projections of water allocation and impacting the theoretical flow Q_{90} of 6.14 m³/s. Moreover, in years of a less intense rainy season, this loss leads to the impression that the drought was more pronounced than that registered by the official bodies. Since these 60 hm³ are lost by evaporation, they do not contribute to the flow regularization of a pluriannual reservoir, because small-scale damming has an intra-annual feature.

Keywords: Araras weir, Small-scale damming, SMAP, Flow regularization.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Parâmetros calibráveis no modelo SMAP	24
Tabela 2 - Parâmetros regionalizados do modelo SMAP para o Ceará.....	26
Tabela 3 - Exemplos de funções Objetivo	31
Tabela 4 - Característica das precipitações anuais	35
Tabela 5 - Classes de relevo	38
Tabela 6 - Parâmetros da curva de regressão VOLUME vs ÁREA do espelho d'água .	40
Tabela 7 - Classificação de acordo com o volume de armazenamento	40
Tabela 8 - Distribuição dos volumes armazenados na Bacia do Acaraú.....	41
Tabela 9 - Estimativa de Volumes por sub-bacia.....	41
Tabela 10 - Volume total acumulado (hm ³) nas oito sub-bacias da Bacia Hidrográfica do Acaraú.....	41
Tabela 11 - Níveis de saturação.....	42
Tabela 12 - Ficha Técnica	61
Tabela 13 - Postos pluviométricos.....	64
Tabela 14 - Posto Fluviométrico	65
Tabela 15 - Áreas de Thiessen para o posto Fazenda Cajazeiras	67
Tabela 16 - Dados FAOCLIM para Thiessen.....	68
Tabela 17 - Evapotranspiração Thiessen	68
Tabela 18 - Comparação entre o posto BR40RRTB e evapotranspiração por Thiessen	69
Tabela 19 - Thiessen pluviometria	72
Tabela 20 - Parâmetros do modelo SMAP _M para o Ceará	74
Tabela 21 - Parâmetros do modelo SMAP _{RPA} para o Ceará.....	78
Tabela 22 - Quadro resumo dos parâmetros de calibração e validação.....	82
Tabela 23 - Sensibilidade do parâmetro h _{rpa}	82
Tabela 24 - Cota x Área x Volume.....	86
Tabela 25 – Correlação entre as curvas de balanço hídrico	87

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma dos modelos hidrológicos	20
Figura 2 - Estrutura do SMAP em sua versão mensal (SMAP _M).....	23
Figura 3 - Fluxograma do modelo chuva-vazão SMAP a nível mensal.....	27
Figura 4 - Estrutura do SMAP _{RPA}	28
Figura 5 - Sub-bacias da região hidrográfica do Acaraú	36
Figura 6 - Espelhos d'água da bacia do Araras	36
Figura 7 - Histograma dos espelhos d'água da bacia do Araras	37
Figura 8 - Pequena açudagem na bacia do Araras com 662 açudes menores que 10 ha de espelho	38
Figura 9 - Zoneamento do relevo para a bacia do Acaraú.....	39
Figura 10 - Deflúvios da região hidrográfica do Acaraú.....	43
Figura 11 - Nível de saturação dos reservatórios de cada sub-bacia da região do Acaraú	44
Figura 12 - Localização geográfica da bacia do açude Araras	60
Figura 13 – Utilização de Otto bacias para delimitação da bacia.....	64
Figura 14 - Análise de consistência pluviométrica para bacia do Araras.....	65
Figura 15 - Thiessen para pluviometria da bacia do posto Fazenda Cajazeiras	66
Figura 16 - Thiessen de evapotranspiração para bacia do posto Fazenda Cajazeiras	67
Figura 17 - Thiessen de pluviometria para bacia do Araras	71
Figura 18 – Gráfico de dispersão das vazões na calibração SMAP _M	74
Figura 19 - Calibração SMAP _M (E _{NS} =64,12%).....	75
Figura 20 – Gráfico de dispersão das vazões na validação SMAP _M	76
Figura 21 - Validação SMAP _M (E _{NS} =79,32%).....	77
Figura 22 – Gráfico de dispersão das vazões na calibração SMAP _{RPA}	78
Figura 23 - Calibração SMAP _{RPA} (E _{NS} =64,66%).....	79
Figura 24 – Gráfico de dispersão das vazões na validação SMAP _{RPA}	80
Figura 25 - Validação SMAP _{RPA} (E _{NS} =79,92%).....	81
Figura 26 - Simulação de vazões no SMAP _M (1912-2015).....	83
Figura 27 - Simulação de vazões no SMAP _{RPA} (1912-2015).....	84
Figura 28 - Gráfico Área x Volume.....	85
Figura 29 – Acurácia entre Área real e a calculada pelo polinômio.....	87

Figura 30 - Comparação de armazenamento com dados gerados a partir $SMAP_M$ e o real observado pela COGERH.....	88
Figura 31 - Comparação de armazenamento com dados gerados a partir $SMAP_{RPA}$ e o real observado pela COGERH.....	88
Figura 32 - Comportamento do volume acumulado no açude Araras (1986-2015) e volume regularizado (1993-2015)	90
Figura 33 - Gráfico comparativo entre vazão Q_{90} e a real liberada pela COGERH e a média da vazão da COGERH no período de 1993 a 2015	91

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Agencia Nacional de Águas
COGERH	Companhia de Gestão de Recursos Hídricos
CPRM	Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
FAOCLIM	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FUNCEME	Fundação Cearense de Meteorologia
IGAS	Índice do grau de saturação da açudagem
PERH	Plano Estadual de Recursos Hídricos
SMAP _M	Soil Moisture Accounting Procedure – A nível mensal
SMAP _{RPA}	Soil Moisture Accounting Procedure – A nível mensal contabilizando o impacto da pequena açudagem

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	OBJETIVOS.....	16
2.1	Objetivo geral.....	16
2.2	Objetivo específico	16
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
3.1	Considerações sobre modelos hidrológicos	17
3.1.1	<i>Processos hidrológicos</i>	17
3.1.2	<i>Classificação dos modelos</i>	17
3.1.3	<i>Modelos precipitação-vazão</i>	19
3.1.4	<i>Utilização dos modelos hidrológicos</i>	21
3.2	O modelo SMAP	22
3.2.1	<i>O modelo SMAP_M</i>	23
3.2.2	<i>O modelo SMAP_{RPA}</i>	28
3.3	Calibração de parâmetros de modelos hidrológicos.....	29
3.3.1	<i>Calibração e Validação</i>	30
3.3.2	<i>Otimização e Função Objetivo</i>	30
3.3.3	<i>Análise de sensibilidade</i>	32
3.4	Incertezas associadas à modelagem hidrológica	33
3.4.1	<i>Incertezas dos resultados</i>	33
3.4.2	<i>Incertezas sobre as variáveis de entrada</i>	34
3.5	A pequena açudagem e sua representatividade	34
3.5.1	<i>A pequena açudagem na Bacia do Araras</i>	35
3.5.2	<i>Critério de corte para os espelhos d'água</i>	37
3.5.3	<i>Relação espelho d'água e volume</i>	38
3.5.4	<i>Classificação dos reservatórios quanto à capacidade de volume</i>	40
3.5.5	<i>Avaliação do grau de saturação da açudagem</i>	41

3.5.6	<i>Um estudo de caso na Bacia do Alto Piauí e Bacia do Jaguaribe</i>	44
3.6	Tratamento de dados hidrometeorológicos	47
3.6.1	<i>Precipitação</i>	47
3.6.2	<i>Evapotranspiração</i>	53
3.6.3	<i>Dados Fluviométricos</i>	54
3.7	Operação dos reservatórios	54
3.7.1	<i>Regra de operação de reservatório</i>	56
4	CARACTERIZAÇÃO DA BACIA DO AÇUDE ARARAS	59
4.1	Histórico, localização e características físicas	59
4.2	Vegetação	60
4.3	Clima	60
4.4	Ficha Técnica do açude Araras	61
5	METODOLOGIA	63
5.1	Calibração/validação dos modelos $SMAP_M$ e $SMAP_{RPA}$	63
5.1.1	<i>Delineação da bacia do posto Fazenda Cajazeiras – 35210000</i>	63
5.1.2	<i>Coleta e processamento dos dados hidrometeorológicos</i>	64
5.2	Determinação dos Parâmetros $SMAP_M$ e $SMAP_{RPA}$	70
5.3	Simulação das vazões $SMAP$ para bacia do Araras	71
5.3.1	<i>Pluviometria</i>	71
5.3.2	<i>Evapotranspiração</i>	72
5.3.3	<i>Fluviometria</i>	72
5.4	O balanço hídrico	72
5.5	Correlação entre o balanço hídrico simulado e os dados da COGERH	73
6	RESULTADOS	74
6.1	Resultados para calibração/validação do posto Fazenda Cajazeiras	74
6.2	Resultados das aflúncias $SMAP$ para Bacia do Araras	82
6.3	O Balanço Hídrico	85

6.3.1	<i>Acurácia do cálculo da área média</i>	85
6.3.2	<i>Correlação entre as curvas das simulações SMAP e do real observado pela COGERH quanto ao balanço hídrico</i>	87
6.3.3	<i>Volume de reserva e vazão regularizada ao longo do tempo</i>	89
7	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	92
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
9	APÊNDICE A – MAPA DE FALHAS DA BACIA DO ARARAS	99
10	APÊNDICE B – CHUVA MÉDIA SOBRE A BACIA DO ARARAS (THIESSEN)	101
11	APÊNDICE C – ANÁLISE DE CONSISTENCIA DAS SÉRIES PLUVIOMÉTRICAS DA BACIA DO ARARAS	144
12	APÊNDICE D – CHUVA MÉDIA PARA BACIA FAZENDA CAJAZEIRAS	148
13	APÊNDICE E – MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS VERSÕES SMAP_M E SMAP_{RPA}	178
14	APÊNDICE F – MEMÓRIA DE BALANÇO HÍDRICO VERSÕES SMAP_M E SMAP_{RPA}	293
15	ANEXO A – FLUVIOMETRIA CONSISTIDA DO POSTO FAZENDA CAJAZEIRAS – CÓDIGO ANA 35210000	384
16	ANEXO B – DADOS DE VAZÕES LIBERADAS AÇUDE ARARAS	388

1 INTRODUÇÃO

A construção de reservatórios superficiais tem sido a principal política adotada pelos governos brasileiros em busca de suprir o nordeste brasileiro com fontes de águas confiáveis. Esta política foi amplamente aplicada desde o início do século XX, resultando numa densa rede de açudes. No tocante a pequena açudagem, o incentivo por parte do Governo Federal, foi o que mais contribuiu para o adensamento da rede de reservatórios. Contudo, apenas recentemente, os dimensionamentos dessas estruturas hidráulicas passaram a contemplar a visão do sistema hidrográfico em sua totalidade.

A disseminação da pequena açudagem foi uma tentativa de democratizar o acesso a água, mas durante este período de maciços investimentos pelo governo não houve estudos relacionados ao impacto que poderia causar a bacia já que a intenção era de diminuir os efeitos causados pela seca diminuindo assim a vulnerabilidade hídrica de uma dada região.

De antemão, já se sabe que as barragens construídas a montante de uma barragem existente, para atender demandas pontuais, devem provocar uma redistribuição espacial das disponibilidades hídricas do reservatório de jusante e acréscimo/decrécimo das disponibilidades totais dos dois reservatórios.

A montante do açude Araras existem 761 açudes e que totalizam 4724,89 ha de espelho d'água. Contudo, 662 açudes são menores que 10 ha e que pelo PERH são açudes de caráter intranual e respondem por 86,87% dos açudes do toda a bacia do Araras e 42,62% dos espelhos d'água excluindo o próprio Araras.

É nesta perspectiva que se fundamenta a análise comparativa entre os modelos chuva-vazão ($SMAP_M$ e $SMAP_{RPA}$) no que tange ao balanço hídrico do reservatório Araras e compará-lo com os dados operacionais reais de monitoramento, de estocagem de água, observados pela COGERH no período de 1986 a 2014.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar o impacto da pequena açudagem na vazão regularizada no açude Araras no período de 1993 a 2015.

2.2 Objetivo específico

- ✓ Realizar a modelagem hidrológica das aflúncias ao reservatório estratégico Araras, do semiárido cearense, empregando o modelo chuva-vazão mensal – $SMAP_M$ e $SMAP_{RPA}$ – com série histórica observada no período de 1912 a 2015;
- ✓ Realizar o balanço hídrico do reservatório Araras com base nos resultados do $SMAP_M$ e $SMAP_{RPA}$;
- ✓ Comparar os diferentes balanços hídricos com os dados monitorados pela COGERH e analisar o impacto da pequena açudagem;
- ✓ Determinar o melhor ajuste quanto aos modelos e o volume simulado de balanço hídrico na bacia através da correlação de Pearson;
- ✓ Testar a correlação dos modelos chuva-vazão, $SMAP_M$ e $SMAP_{RPA}$, para realização do balanço hídrico do açude Araras tomando por base os dados observados pelo monitoramento operacional da COGERH e a influência da pequena açudagem através do coeficiente de Pearson.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Considerações sobre modelos hidrológicos

3.1.1 *Processos hidrológicos*

O ciclo hidrológico é o foco central da hidrologia e todos os processos envolvidos ocorrem simultaneamente, em um equilíbrio dinâmico, num ciclo onde não há começo nem fim e Chow (1988) o descreve:

“A água evapora dos oceanos e dos corpos hídricos que estão em terra para se tornarem parte da atmosfera. O vapor de água ascende na atmosfera até se condensar e precipitar sobre a terra e o oceano. Parte da água precipitada pode ser interceptada pelas plantas e parte umedece o solo. Outra parte infiltra e se torna fluxo subterrâneo e que posteriormente pode servir de recarga para algum corpo hídrico ou mesmo formar lençol freático; já outra parte escoar livremente na superfície do solo podendo cair num curso de rio e ser escoado para o oceano ou evaporado novamente. E tudo torna acontecer novamente indefinidamente”.

Apesar do conceito de ciclo hidrológico ser simples, o fenômeno é extremamente complexo e alguns processos são interdependentes e não bem compreendidos (CHOW,1988). O comportamento hidrológico varia de região para região, pois é governada por padrões climáticos e fatores físicos como topografia, geologia e vegetação inerentes a cada região.

3.1.2 *Classificação dos modelos*

Os modelos podem ser classificados sob diferentes aspectos. Comumente, os modelos são classificados, dentre outras formas, de acordo com o tipo de variáveis utilizadas na modelagem (estocásticos ou determinísticos), o tipo de relações entre essas variáveis (empíricos ou conceituais), a forma de representação dos dados (discretos ou contínuos), a existência ou não de relações espaciais (concentrados ou distribuídos) e a existência de dependência temporal (estacionários ou dinâmicos) (MARINHO FILHO *et al.*, 2012).

Um modelo pode ser estocástico ou determinístico. Segundo Chow (1988), se a chance de ocorrência das variáveis é levada em conta, e o conceito de probabilidade é introduzido na formulação do modelo, o processo e o modelo são ditos estocásticos. Contudo, se a chance de

ocorrência das variáveis envolvidas no processo é ignorada, e o modelo segue uma lei definida que não as leis das probabilidades, o modelo e os processos são ditos determinísticos.

Estes ainda podem ser conceitual ou empírico. O modelo é dito conceitual, quando as funções levam em consideração os processos físicos. Os processos empíricos são aqueles em que se ajustam os valores calculados aos observados através de funções que não tem nenhuma relação com os processos físicos envolvidos. Tucci (2005) menciona que a definição de modelo conceitual é artificial já que há funções empíricas que podem ser utilizadas (equação de Darcy, Horton, etc...), mas estão relacionadas com a física do sistema.

Estes ainda podem ser concentrado ou distribuído. Modelos concentrados são aqueles que não consideram a variabilidade espacial das variáveis hidrológicas envolvidas no processo modelado. Nesses modelos, a principal variável é o tempo. Na modelagem concentrada do processo chuva-vazão de uma bacia hidrográfica, por exemplo, todas as variáveis do sistema são avaliadas em termos da média espacial. Isso significa que chuva, evaporação, infiltração, vazões e outras variáveis são consideradas em termos médios na bacia. Considera-se que todas as variáveis de entrada e saída são representativas de toda área estudada (FAYAL, 2008 *apud* MARINHO FILHO *et al.*, 2012). Por outro lado, os modelos distribuídos possuem a capacidade de representar a variabilidade espacial das características físicas da bacia hidrográfica. Nesse caso, as variáveis e parâmetros do modelo dependem do tempo e do espaço. Os modelos distribuídos aplicam a lei da conservação de massa em escala local e utilizam como dado de entrada uma grande quantidade de informações que definem as características espaciais da bacia hidrográfica (CUNHA, 2004 *apud* MARINHO FILHO *et al.*, 2012).

Estes ainda podem ser contínuos ou discretos. Um modelo é dito contínuo quando os fenômenos são contínuos no tempo, enquanto que o modelo é discreto quando as mudanças de estado se dão em intervalos discretos. Um sistema pode se modificar continuamente, mas para efeito de projeto os registros são efetuados em intervalos de tempo. A maioria dos sistemas hidrológicos são do tipo contínuo e representado por modelo discreto (TUCCI, 2005).

Estes ainda podem ser estacionários ou dinâmicos. Os modelos podem ser estacionários, onde descrevem o fenômeno em determinado momento, os parâmetros não variam com o tempo. Já nos modelos dinâmicos, os parâmetros podem variar no tempo, sendo, portanto, as variáveis função do tempo (MARINHO FILHO *et al.*, 2012).

3.1.3 Modelos precipitação-vazão

A modelagem de processos físicos vem sendo usada há bastante tempo como ferramenta para buscar entender o comportamento de fenômenos naturais. Uma classe desses modelos, bastante utilizada e relativamente simples, são os modelos chuva-vazão. Os modelos utilizados nesse trabalho são classificados como conceituais por representarem processos físicos e concentrados por considerarem a bacia homogênea do ponto de vista de suas características médias (BARROS, 2007).

Os modelos precipitação-vazão representam a parte do ciclo hidrológico entre a precipitação e a vazão. Estes modelos devem descrever a distribuição espacial da precipitação, as perdas por interceptação, evaporação, depressões no solo, fluxo através do solo pela infiltração, percolação e água subterrânea, escoamento superficial, subsuperficial e no rio (TUCCI, 2005).

Um modelo hidrológico chuva-vazão pode ser representado, segundo Barros (2007), pela seguinte expressão:

$$Q = M(\theta, I)$$

- Q : Vazão na bacia
M : Estrutura do modelo na qual estão inclusas todas as funções associadas
 θ : Conjunto de parâmetros
I : Séries de entrada do modelo

Desta forma, de posse dos dados de entrada e saída do modelo, buscamos ajustar o conjunto de parâmetros que minimizem a diferença entre os hidrogramas observados e simulados.

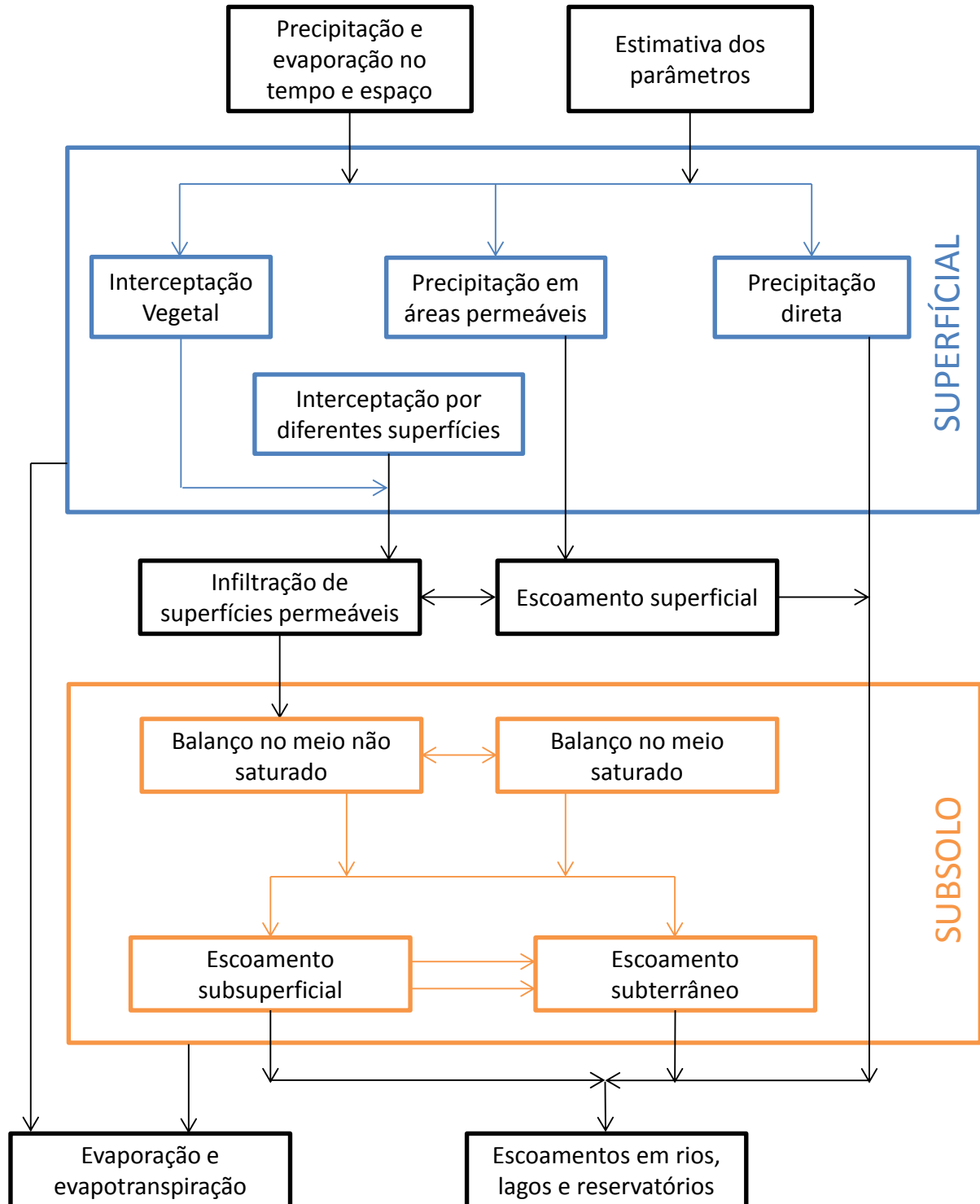
Os modelos aqui descritos visam integrar os diferentes algoritmos dos processos da parte do ciclo hidrológico entre a precipitação e a vazão. Cada modelo é uma composição de algoritmos independentemente do nome dado ao mesmo. Os aspectos mais importantes no uso e na estrutura do modelo são:

- ✓ Objetivo no qual o modelo será utilizado;
- ✓ Limitações do modelo na representação dos processos para objetivos definidos;
- ✓ Qualidade e quantidade de informações utilizadas no modelo.

No presente trabalho foram utilizadas duas versões de um mesmo modelo hidrológico concentrado e a nível mensal, bem conceituado e utilizados na área acadêmica, são eles: $SMAP_M$ e $SMAP_{RPA}$.

A figura 1 apresenta um fluxograma da estrutura nas quais os diferentes processos hidrológicos estão inseridos para representar as partes do ciclo hidrológico.

Figura 1 - Fluxograma dos modelos hidrológicos



Fonte: adaptado Tucci (2005)

3.1.4 Utilização dos modelos hidrológicos

A utilização de modelos hidrológicos pode nos fornecer valiosas informações a respeito do cenário atual, fazer previsões de vazões, efeito da modificação pelo uso e ocupação do solo, prever cenários de planejamento e outros. A seguir serão explanados alguns destes usos.

3.1.4.1 Comportamento dos fenômenos hidrológicos

O detalhamento do modelo permite ao hidrólogo estudar a sensibilidade de cada parâmetro isoladamente e prever como seria tal cenário. Assim pode-se estudar cada fenômeno isoladamente e prever o impacto ocasionado (TUCCI, 2005).

3.1.4.2 Análise de consistência e preenchimento de falhas

Devido à facilidade de operação e custo, é normal existirem séries mais longas de precipitação que de vazão. Portanto, através do modelo é possível, após o ajuste, a extensão da série de vazões com base na precipitação. O modelo também pode ser utilizado para analisar a consistência da curva-chave e dos níveis observados e da precipitação (TUCCI, 2005).

3.1.4.3 Previsão de vazão

O controle de cheia, a operação de obras hidráulicas, a navegação, entre outros, depende do conhecimento antecipado da ocorrência da vazão. Este tipo de estimativa de vazão pode ser obtido com base na precipitação conhecida, na vazão de um posto de montante ou na combinação destes. As características da simulação para este objetivo são diferentes das demais, no entanto, modelos semelhantes podem ser utilizados mas com estruturas computacionais diferentes.

3.1.4.4 Dimensionamento e previsão de cenários de planejamento

Conhecida a precipitação e o risco de ocorrência da mesma é possível estimar a vazão resultante, para cenários de uso e modificações da bacia, visando ao dimensionamento ou planejamento de alternativas de desenvolvimento do sistema. Neste caso, os modelos hidrológicos utilizados podem ter algumas limitações, quanto a simulação de certos cenários de desenvolvimento diferentes daquele do ajuste, como por exemplo a modificação do uso do solo (TUCCI, 2005).

3.1.4.5 Efeitos resultantes da modificação do uso do solo

A análise do escoamento resultante da modificação do uso do solo é um problema complexo que requer uma metodologia mais sofisticada que as utilizadas para resolver os problemas anteriores. Os modelos existentes, de forma geral, apesar de conceitual, possuem muitas formulações empíricas para representar os processos e, em consequência, parâmetros que se relacionam mais qualitativamente que quantitativamente com a física da bacia. Mesmo nestas condições os parâmetros englobam várias características da bacia, o que dificulta qualquer análise quanto ao resultado da modificação de qualquer característica da bacia. Modelos que representam o processo físico em maior detalhe e com menor empirismo, apresentam sérias limitações devido à heterogeneidade da bacia (TUCCI, 2005).

3.2 O modelo SMAP

Tucci (2005) cita diversos modelos chuva-vazão, a saber: Stanford IV, IPH, IPH II, IPH III, IPH IV, IPHMEN, SCS – Soil Conservation Service, SSARR – Streamflow Synthesis and Reservoir Regulation, SMAP – Soil Moisture Account Precedure, Topmodel...

O modelo hidrológico SMAP (Soil Moisture Accounting Procedure) é um modelo determinístico, conceitual e concentrado, do tipo chuva–vazão, desenvolvido pela equipe do engenheiro João Eduardo Lopes e apresentado em LOPES *et al.* (1982).

Dito determinístico porque segue uma lei definida em que não há lei das probabilidades. Dito concentrado porque não leva em conta a variabilidade espacial, ou seja, toda a bacia é representada por uma precipitação média e os processos hidrológicos por variáveis concentradas no espaço; isto quer dizer que a distribuição espacial dos parâmetros e das variáveis não comprometem os resultados para o estudo desejado. Dito conceitual porque usa a equação da continuidade, associada a uma ou mais equações empíricas que relacionam variáveis e parâmetros dos processos e estes modelos geralmente representam os efeitos de armazenamento e introduzem equações empíricas para representar os processos dinâmicos. (TUCCI, 2005)

A Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos – FUNCEME – adotou o SMAPm como principal ferramenta de modelagem hidrológica, consubstanciados nos trabalhos de Alexandre (2005), Alexandre et.al. (2005), Nascimento et.al. (2007), Barros (2007), visando dois objetivos (ANA, 2012):

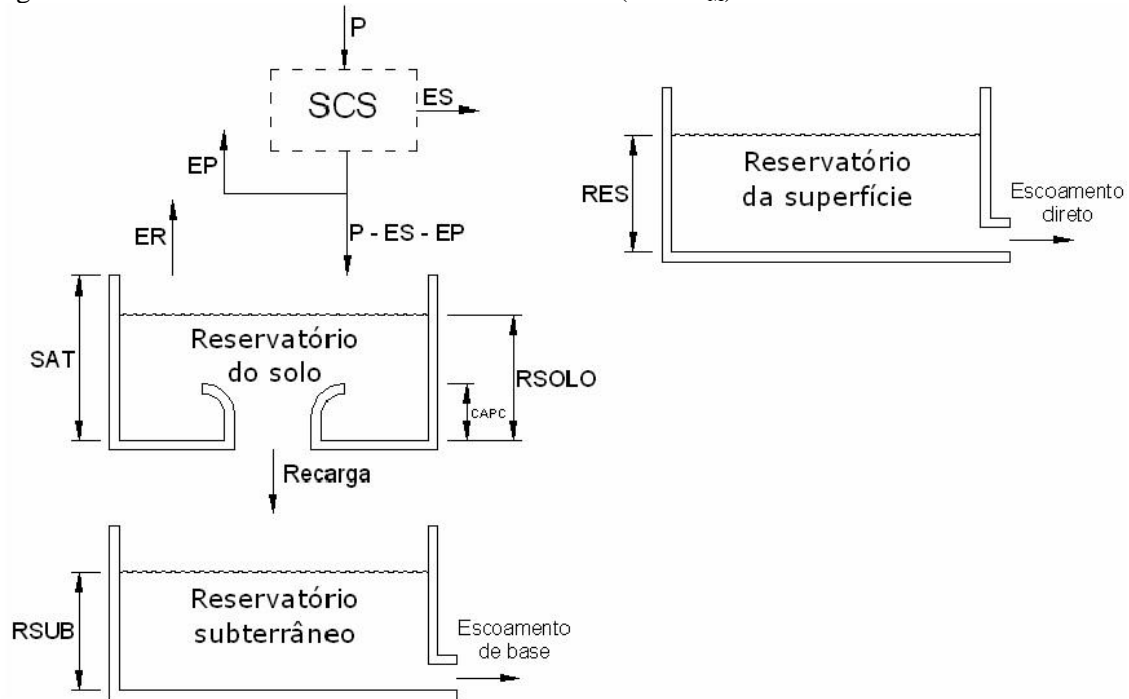
- ✓ Obter um modelo capaz de realizar previsão de afluência aos principais reservatórios do Estado do Ceará com base em previsão climática;

- ✓ Desenvolver estudo de regionalização dos parâmetros do modelo, a partir de regressão hidrológica, de modo que se possa fazer previsão em locais onde não há disponibilidade de dados fluviométricos (NASCIMENTO et.al., 2007).

3.2.1 O modelo $SMAP_M$

O modelo $SMAP_M$ procura representar o armazenamento e os fluxos de água na bacia através de reservatórios fictícios. O modelo realiza o balanço de umidade do solo baseado em dois reservatórios que representam a superfície e as zonas não saturadas (solo) e saturadas (aquífero) do solo, como exemplifica a figura 2 e são atualizados a cada mês como se segue:

Figura 2 - Estrutura do $SMAP$ em sua versão mensal ($SMAP_M$)



Fonte: LOPES (1982)

A cada evento de precipitação (P) é feito um balanço de massa. Uma parcela de (P) é transferida como escoamento superficial (Es). Este cálculo é efetuado através de uma equação do SCS – Soil Conservation Service – para escoamento superficial. O parâmetro de escoamento superficial (PEs) é responsável pela composição do escoamento superficial (Es).

A lâmina restante ($P - Es$) sofre perda por evaporação potencial (Ep). A lâmina remanescente ($P - Es - Ep$) vai para o segundo reservatório que é a camada superior do solo onde a umidade é atualizada ao longo do tempo através da evapotranspiração real (Er) que

dependem do nível do reservatório (R_{solo}) e da capacidade de saturação do solo (Sat). Outra saída deste segundo reservatório é a recarga do reservatório subterrâneo (Rec), que é estimada com base no conceito de capacidade de campo ($Capc$) – taxa de umidade máxima que o solo retém contra a ação da gravidade. O nível de água existente (R_{sub}) neste terceiro reservatório é então deplecionado a uma taxa constante de recessão do escoamento de base (K), resultando no escoamento de base (E_b) propriamente dito. A soma do escoamento direto e de base fornece a vazão total no ponto de controle da bacia.

O modelo possui quatro parâmetros que precisam ser calibrados, quais sejam:

1. capacidade de saturação do solo (Sat);
2. taxa de geração de escoamento superficial (PES);
3. coeficiente de recarga do aquífero ($CRec$) que está relacionado com a permeabilidade da zona não saturada do solo;
4. taxa de deplecionamento (K) do nível de água do reservatório (R_{sub}), responsável pela geração do escoamento de base (E_b);

As faixas de variação aceitável dos parâmetros foram determinadas com base em estudos da aplicação do modelo SMAP em bacias de variadas regiões brasileiras por Lopes (1999), sendo estes intervalos explicitados na tabela 1.

Tabela 1 - Parâmetros calibráveis no modelo SMAP

	PES	Sat	CRec	K
Mínimo	0,1	400	0,0	1
Máximo	10	5000	70	6
Unidade	Adimensional	mm	Adimensional	mês ⁻¹

Fonte: Lopes (1999)

Matematicamente, o modelo $SMAP_M$ segue a rotina descrita abaixo:

$$R_{solo_i} = R_{solo_{i-1}} + P_i - E_{s_i} - E_{r_i} - Rec_i \quad (1)$$

$$R_{sub_i} = R_{sub_{i-1}} + Rec_i - E_{b_i} \quad (2)$$

R_{solo}	: Reservatório que representa a camada superior do solo	[mm]
R_{sub}	: Reservatório que representa a camada inferior do solo (subterrânea)	[mm]
P	: Precipitação	[mm]
E_s	: Escoamento superficial	[mm]
E_r	: Evapotranspiração real	[mm]
Rec	: Recarga do reservatório subterrâneo	[mm]
E_b	: Escoamento de base	[mm]

Com a inicialização destas variáveis calculadas por:

$$R_{\text{solo}_{i=1}} = T_{\text{uin}} \cdot \text{Sat} \quad (3)$$

$$R_{\text{sub}_{i=1}} = 2630 \cdot E_{\text{bin}} / A_{\text{d}} \cdot (1 - k_k) \quad (4)$$

T_{uin}	: Taxa de umidade inicial do solo	adimensional
Sat	: Nível de saturação do solo	[mm]
E_{bin}	: Escoamento de base inicial	[mm]
K	: Deplecionamento de escoamento de base	Meses
A_{d}	: Área da bacia hidrográfica	[km ²]

As demais variáveis são calculadas como se segue:

$$E_{\text{si}} = T_{\text{ui}}^{\text{PEs}} \cdot P_i \quad (5)$$

$$E_{\text{ri}} = T_{\text{ui}} \cdot E_{\text{pi}} \quad (6)$$

$$R_{\text{eci}} = C_{\text{rec}} \cdot T_{\text{ui}}^4 \cdot R_{\text{solo}_i} \quad (7)$$

$$E_{\text{bi}} = R_{\text{sub}_i} \cdot (1 - k_k) \quad (8)$$

$$T_{\text{ui}} = R_{\text{solo}_i} / \text{Sat} \quad (9)$$

Onde:

T_{u}	: Taxa de umidade do solo	adimensional
PEs	: Parâmetro que controla o escoamento superficial	adimensional
E_{p}	: Evaporação potencial	[mm]
C_{rec}	: Capacidade de recarga do reservatório subterrâneo	[mm]

Para a determinação dos diferentes escoamentos faz-se necessário os seguintes ajustes: $k = (0,5)^{(1/k_k)}$, onde k_k expressa, em meses, o tempo em que a vazão básica é reduzida a metade de seu valor inicial; C_{rec} e T_{u} são multiplicados por 100.

O modelo contém uma rotina de atualização prévia do teor de umidade que, a cada intervalo de tempo, acrescenta uma parcela de chuva do mês de forma a utilizar o teor de umidade médio do mês em questão. Segundo os autores, esta rotina melhora sensivelmente os resultados, principalmente em regiões de grande variabilidade no regime pluviométrico.

E, então, a vazão em m³/s é dada por:

$$Q = (E_{\text{bi}} + E_{\text{Si}}) \cdot A_{\text{d}} / 2630 \quad (10)$$

Os dados de entrada do modelo são a série mensal de chuva (P) e a evaporação potencial mensal (Ep). Para a calibração e validação do modelo faz-se necessário o uso de uma série de vazões médias mensais observadas (Qm). A medida de eficiência do ajuste é dada pela equação de Nash e Sutcliffe (1970):

$$E_{NS}(\%) = \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n (Q_{obs_i} - Q_{calc_i})^2}{\sum_{i=1}^n (Q_{obs_i} - Q_{med})^2} \right] \cdot 100$$

Qobs Vazão observada

Qcalc Vazão calculada

Qmed Vazão média observada

Os valores de E_{NS} variam de 100% (melhor ajuste) a menos infinito.

Estudos realizados por Alexandre (2005) mostraram que apenas dois parâmetros (Sat, PES) possuem sensibilidade para as bacias localizadas no estado do Ceará. Tal consideração é justificada pela pouca representatividade do escoamento subterrâneo devido à natureza cristalina do substrato da região, na composição final do escoamento. Esta observação foi confirmada pelas análises dos hidrogramas observados e pelos resultados de calibração/validação. (SOUZA FILHO *et al.*, 2013).

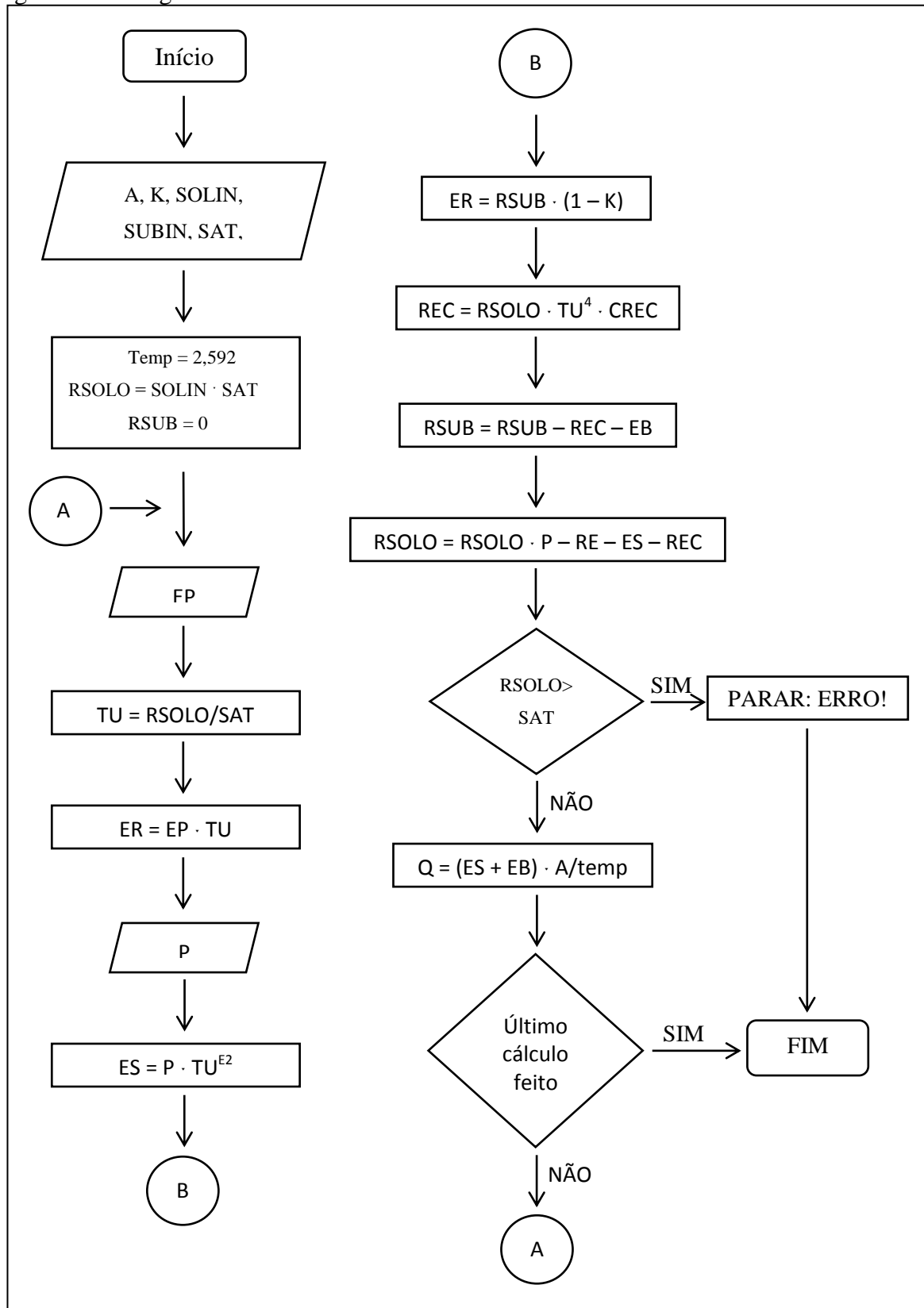
Desta forma, apenas os parâmetros Sat e PES são passíveis de calibração e os demais parâmetros assumem os valores abaixo registrados.

Tabela 2 - Parâmetros regionalizados do modelo SMAP para o Ceará

	Crec	Tuin	Ebin	K
Valor	0	30	0	3
Unidade	mm	%	Adimensional	mês ⁻¹

Fonte: adaptado Souza Filho *et al.* (2013)

Figura 3 - Fluxograma do modelo chuva-vazão SMAP a nível mensal

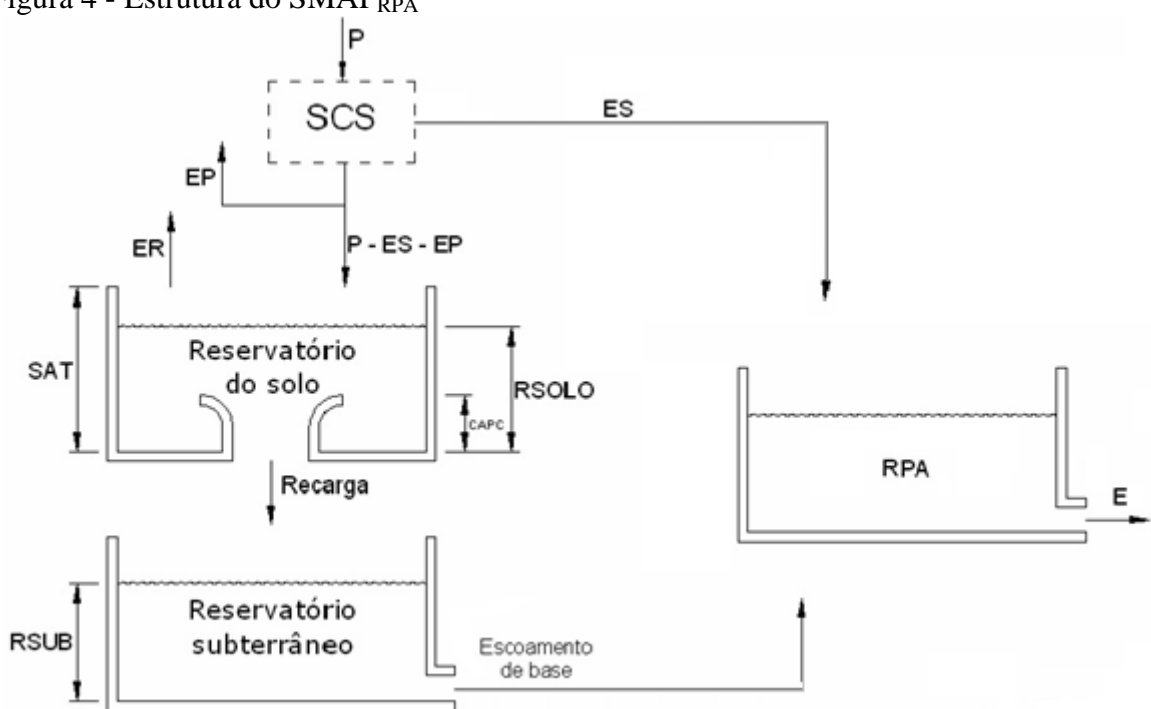


Fonte: Lopes *et al.* (1981 *apud* PERH/ RN, 2012)

3.2.2 O modelo $SMAP_{RPA}$

Neste modelo há a representação dos açudes intranuais localizados a montante da estação fluviométrica em que se pretende calibrar o modelo chuva-vazão, através da inserção de mais um reservatório matemático (RPA – Representativo da Pequena Açudagem) na estrutura do modelo SMAP em sua versão mensal, o qual tornará explícita a dinâmica dos reservatórios intranuais na modelagem hidrológica. A estrutura deste modelo – $SMAP_{RPA}$ – pode ser observada a seguir.

Figura 4 - Estrutura do $SMAP_{RPA}$



Fonte: Lopes (1982)

A modelagem chuva-vazão utilizando o reservatório matemático representativo dos açudes intranuais (RPA) recebe o escoamento superficial (ES) e subterrâneo (Eb) e acumula estes valores em cada passo de tempo durante o período com escoamento, onde os volumes vertidos deste RPA são transformados em escoamento final (Ef). O volume do RPA e o cálculo do escoamento final dependem do parâmetro que representa a altura máxima RPA (h_{RPA}), portanto este parâmetro deve ser calibrado por representar uma característica intrínseca da bacia hidrográfica em estudo.

Assim, o $SMAP_{RPA}$ possui o cálculo do escoamento superficial e subterrâneo da mesma forma do $SMAP_M$. A partir destes passos o $SMAP_{RPA}$ segue a seguinte formulação:

1 – Para o primeiro semestre:

$$RPA_i = Es_i + Eb_i + RPA_{i-1} - Ef_{i-1} \quad (11)$$

$$\text{Se: } RPA_i - h_{RPA} > 0 \quad (12)$$

$$Ef_i = RPA_i - h_{RPA} \quad (13)$$

RPA	: Reservatório matemático representativo dos açudes intranuais	[mm]
Es	: Escoamento superficial	[mm]
Eb	: Escoamento subterrâneo	[mm]
Ef	: Escoamento final	[mm]
h_{RPA}	: Capacidade máxima do reservatório RPA	[mm]

Caso contrário:

$$Ef_i = 0 \quad (14)$$

2 – Para o segundo semestre:

$$RPA_i = 0 \quad (15)$$

$$Ef_i = Es_i + Eb_i \quad (16)$$

Desta forma, quando o $SMAP_{RPA}$ tem seu valor de h_{RPA} igualado a zero funciona exatamente como o $SMAP_M$. Portanto, espera-se que com a representação dos reservatórios intranuais presentes na bacia em estudo através da calibração do parâmetro h_{RPA} os resultados da eficiência dos ajustes entre as séries de vazões observadas e calculadas sejam iguais ou melhores que os calculados pelo $SMAP_M$ nas mesmas circunstâncias (SOUZA FILHO *et al.*, 2013).

SOUZA FILHO *et al.* (2013) ainda em seus estudos limitou o uso do $SMAP_{RPA}$ a bacias com menos de 5000 Km² onde o efeito da pequena açudagem se evidencia mais fortemente. Em bacias maiores o fator h_{rpa} tende a zero e o $SMAP_{RPA}$ se comporta como o $SMAP_M$.

3.3 Calibração de parâmetros de modelos hidrológicos

Os modelos hidrológicos do tipo precipitação-vazão são uma montagem de algoritmos que tratam dos vários processos envolvidos no ciclo hidrológico. Esta composição pode envolver um grande número de parâmetros e variáveis que se inter-relacionam.

A disponibilidade de dados históricos de vazão permite uma substancial melhoria na estimativa dos parâmetros e na resposta da bacia.

3.3.1 Calibração e Validação

Tucci (2005) afirma que durante uma simulação existem, em geral, três fases que são a calibração, validação e execução. A calibração dos parâmetros é a fase da simulação onde os parâmetros são estimados. A validação é a simulação do modelo com os parâmetros estimados e que se verifica a validade de tal ajuste. A execução é a simulação do sistema pelo modelo com parâmetros validados para quantificação de sua resposta a diferentes entradas.

A estimativa dos parâmetros depende da disponibilidade de dados históricos, medições de amostra e determinação física do sistema. Os métodos utilizados para determinação dos parâmetros são:

Estimativas sem dados históricos

Quando não existem dados sobre as variáveis do sistema, pode-se estimar os valores dos parâmetros baseando-se em informações das características físicas do sistema. Cada parâmetro possui um intervalo de variação, obtido da literatura.

Ajuste por tentativa e erro

É o processo em que existindo valores das variáveis de entrada e saída, são obtidos por tentativas os parâmetros que melhor representam os valores observados através do modelo utilizado. Este método depende muito da experiência de quem utiliza certo modelo e pode ser uma metodologia demorada até se encontrar valores ótimos e ainda inclui um alto nível de subjetividade.

Ajuste por otimização – função objetivo

Utiliza os mesmos dados do processo por tentativa e se valem de métodos matemáticos de otimização de uma função objetivo que retrata a diferença entre os valores observados e os calculados pelo modelo visando a maior aproximação possível dos valores.

Amostragem

Os valores dos parâmetros são obtidos através de medições específicas do sistema. Por exemplo, a área de uma bacia hidrográfica, capacidade de infiltração de um tipo de solo.

3.3.2 Otimização e Função Objetivo

Na otimização dos modelos hidrológicos uma das partes fundamentais é o estabelecimento de uma função objetivo. Esta função retrata a diferença entre os valores observados e calculados pelo modelo e serve como uma referência para que se possa ter uma ideia de quão boa é a representação do modelo para um determinado conjunto de parâmetros.

Numa simulação hidrológica o objetivo do usuário é o de aproximar o máximo possível os dois hidrogramas – observado e calculado. Neste caso, a função objetivo deve buscar medir numericamente a discrepância entre estes valores de tal forma a minimizá-los.

Tucci (2005) cita algumas funções objetivo bastante disseminadas conforme quadro abaixo.

Tabela 3 - Exemplos de funções Objetivo

Tipo	Função	Emprego
Quadrática	$F = \sum (Q_{obs} - Q_{sim})^2$	Prioriza o melhor ajuste das vazões de cheias
Módulo	$F = \sum Q_{obs} - Q_{sim} $	Prioriza o melhor ajuste das vazões de cheias
Inversa	$F = \sum \left(\frac{1}{Q_{obs}} - \frac{1}{Q_{sim}} \right)^2$	Prioriza o melhor ajuste das vazões de estiagem
Relativa	$F = \sum \left(\frac{Q_{obs} - Q_{sim}}{Q_{obs}} \right)^2$	Prioriza o ajuste dos valores relativos retirando o peso de vazões maiores ou menores

Fonte: TUCCI (2005)

Souza Filho *et al.* (2013) afirmam que diversos estudos têm mostrado que as escolhas de função objetivo influem diretamente no comportamento do hidrograma simulado. Baseado nisto, as funções objetivos que se referenciam na minimização da soma dos erros quadráticos tem maior destaque e, por essa razão, serão abordadas no presente trabalho através da função proposta por Nash-Stucliffe (1970) e utilizada por Nascimento *et al.* (2007).

$$E_{NS}(\%) = \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n (Q_{obs,i} - Q_{sim,i})^2}{\sum_{i=1}^n (Q_{obs,i} - \bar{Q}_{obs})^2} \right] \cdot 100 \quad (17)$$

- Q_{obs} : Vazão observada
 Q_{sim} : Vazão simulada
 \bar{Q}_{obs} : Vazão média observada

Os valores de E_{NS} variam de 100% (melhor ajuste) a menos infinito.

Existem outras funções objetivo que podem ser utilizadas de acordo com o problema em estudo. Além disso, combinações de funções podem ser utilizadas, tomando-se o cuidado de relacionar funções que resultem em expressões compatíveis.

Caponi e Silva (2011) afirmam que o erro entre as vazões simuladas e observadas está também ligada a escolha da função objetivo, surge então a necessidade de avaliação de múltiplas funções objetivo para a eficiente calibração automática do modelo SMAP. Após algumas análises, foram escolhidas duas funções estatísticas para avaliação do ajuste do modelo. A primeira função é a eficiência definida por Nash e Sutcliffe (1970), sendo essa a proporção com que o modelo explica a variância das vazões observadas, equação 17. É mais sensível aos erros nas vazões máximas, sendo considerada adequado para a previsão de cheias. A segunda função é o coeficiente de Nash para os logaritmos das vazões (LOG_{NS}), apresentada na Equação 18. Nessa função, ao apresentar valores próximos da unidade, significa que o modelo está simulando adequadamente os períodos de recessão do hidrograma e as estiagens. A terceira função objetivo avaliada é o erro padrão do inverso da vazão (RMSI), especialmente utilizada para avaliar os ajustes das vazões mínimas, Equação 19. Pode-se ainda atribuir pesos a estas medidas de eficiência para se alcançar o resultado desejado.

$$LOG_{NS} = \frac{\sum [\log(Q_{obs,i}) - \log(Q_{sim,i})]^2}{\sum [\log(Q_{obs,i}) - \log(\bar{Q}_{obs})]^2} \quad (18)$$

$$RMSI = 10^3 \sqrt{\frac{\sum \frac{1}{Q_{obs,i}} - \frac{1}{Q_{sim,i}}}{n}} \quad (19)$$

3.3.3 *Análise de sensibilidade*

Após a calibração e validação dos parâmetros têm-se os valores ótimos para os mesmos e em um estudo mais detalhado pode se variar cada um dos parâmetros individualmente e analisar quão sensível é a resposta do modelo a uma dada variação.

Tucci (2005) relata que na estimativa dos parâmetros de um modelo hidrológico é necessário conhecer o grau de sensibilidade que a função resposta $Q(t)$ tem com relação a variabilidade dos parâmetros. Para as mesmas variáveis de entrada, a vazão é dependente dos parâmetros. Matematicamente é expresso por

$$dQ = \frac{\partial F}{\partial \theta_1} d\theta_1 + \frac{\partial F}{\partial \theta_2} d\theta_2 + \dots + \frac{\partial F}{\partial \theta_n} d\theta_n \quad (20)$$

Os termos da direita representam a influência de cada parâmetro na variação total de $Q(t)$. A derivada parcial da função com relação ao parâmetro mostra o quanto a função varia, mantido os outros parâmetros fixos, em função da variabilidade do mesmo.

3.4 Incertezas associadas à modelagem hidrológica

3.4.1 Incertezas dos resultados

Na análise dos resultados de um modelo as principais incertezas envolvidas são:

- a) Erros de aquisição das variáveis de entrada e de saída
- b) Limitações da estrutura do modelo para representar o sistema
- c) Incertezas nas estimativas dos parâmetros

Os resultados devem minimizar estas incertezas para buscar resultados adequados para os objetivos.

Segundo Tucci (2005) o vetor resposta de uma bacia hidrográfica $Q(t)$ a uma entrada, representada pela matriz de precipitação $P(x, t)$, é condicionada as perdas pela matriz de evaporação potencial $E(x, t)$ e expresso por

$$Q(t) = F[P(x, t), E(x, t), \omega_i] + e_t \quad (21)$$

$F[.]$: Estrutura do modelo hidrológico
 x, t : Espaço e tempo
 ω_i : São os parâmetros do modelo
 e_t : Vetor do erro de estimativa do modelo com relação ao valor verdadeiro

Estes elementos podem ser fortemente interdependentes devido às incertezas de entradas e dos parâmetros. Por exemplo, incertezas na precipitação podem levar o usuário do modelo a modificar os parâmetros para compensar esta falta de informação. Da mesma forma, a deficiência na estrutura do modelo em representar parte do processo pode, também, levar o usuário do modelo a alterar parâmetros para buscar resultados equiparáveis aos observados.

A minimização destes problemas depende de

- a) Qualidade e representatividade das séries históricas utilizadas
- b) Da estrutura adequada do modelo para representar os processos envolvidos na simulação
- c) Conhecimento do modelo e do sistema pelo usuário

3.4.2 Incertezas sobre as variáveis de entrada

As incertezas sobre as variáveis de entrada envolvem a variabilidade natural e erros de medição das mesmas. A precipitação tende a apresentar gradientes temporais e espaciais mais significativos do que a evaporação (TUCCI, 2005).

Para precipitação é necessário um maior número de postos de observação e registros temporais para reduzir as incertezas. A evapotranspiração potencial apresenta incertezas quanto a sua quantificação devido às limitações nas equações e nas observações. As primeiras ocorrem devido ao número reduzido de postos com todas as variáveis necessárias além da limitação das próprias equações. Quando estes dados são adequados às equações, como a Penman-Monteith, apresenta bons resultados (TUCCI, 2005).

As observações podem apresentar importantes incertezas já que os dados de séries longas, no Brasil, são com evaporímetros de Piché, e estes divergem bastante dos valores reais; e os dados de tanque classe A medem a evaporação e não a evapotranspiração

Os modelos hidrológicos geralmente adotam homogeneidade temporal e espacial. No primeiro a homogeneidade temporal ocorre dentro de cada intervalo de tempo e, no segundo, na sub-bacia ou no módulo de discretização. Estes valores também dependem da distribuição dos postos pluviométricos na bacia.

3.5 A pequena açudagem e sua representatividade

A experiência prática tem demonstrado que a pequena açudagem tem sido um dos fatores responsáveis pela redução do volume afluente aos grandes reservatórios de característica interanuais os quais são de interesse estratégico para o gerenciamento dos recursos hídricos. Este impacto adquire maior importância durante os períodos de estiagem que apresentam alguns anos seguidos com pluviosidade entre a média e abaixo da média histórica e isto se torna mais evidente, principalmente, nas bacias que têm maior concentração de pequenos reservatórios (CEARÁ, 1997).

A utilização dos recursos hídricos numa dada região hidrográfica impõe que a regularização de vazões deve atender a demanda existente em uma dada quantidade e num dado momento oportuno. Devido à intermitência de nossos rios, sua pronunciada sazonalidade intranual e significativa variabilidade interanual de deflúvios faz-se necessário a construção de barragens que possibilitem tal regularização desejável. Contudo, o limite de obras de contenção de água é atingido quando não mais crescem a vazão regularizada podendo, inclusive, reduzi-la por conta do aumento da evaporação com a construção de

pequenos reservatórios. Então, diz-se que uma bacia está saturada quando nesta não há mais ganho de regularização com a construção de novos reservatórios (ROCHA *et al.*, 2012)

Na tentativa de se criar uma sensibilidade quanto à variabilidade das características existentes na bacia do Acaraú, Rocha *et al.* (2012) selecionaram três postos pluviométricos. O do Acaraú representando a região litorânea, o da Meruoca representando a região serrana e o de Santa Quitéria representando o semiárido.

Tabela 4 - Característica das precipitações anuais

Discriminação	Acaraú	Meruoca	Santa Quitéria
Média (mm)	1130,2	1620	799,3
Desvio Padrão (mm)	560,6	625,5	410,7
Coef. Variação (%)	49,6	38,6	51,4
Precip. Máxima (mm)	2959	3794,5	2123,7
Precip. Mínima (mm)	158,9	427	104

Fonte: SUDENE (1990 *apud* ROCHA *et al.* 2012)

Constata-se que a Bacia do Acaraú está localizado numa região muito heterogênea em termos de regime hidrológico e que cada porção há uma alta variabilidade interanual podendo a diferença pluviométrica, em termos de média, chegar 820 mm de chuva. Em outras palavras as incertezas quanto ao volume afluente a bacia do Araras são grandes e necessitam de um bom planejamento para garantir a oferta hídrica.

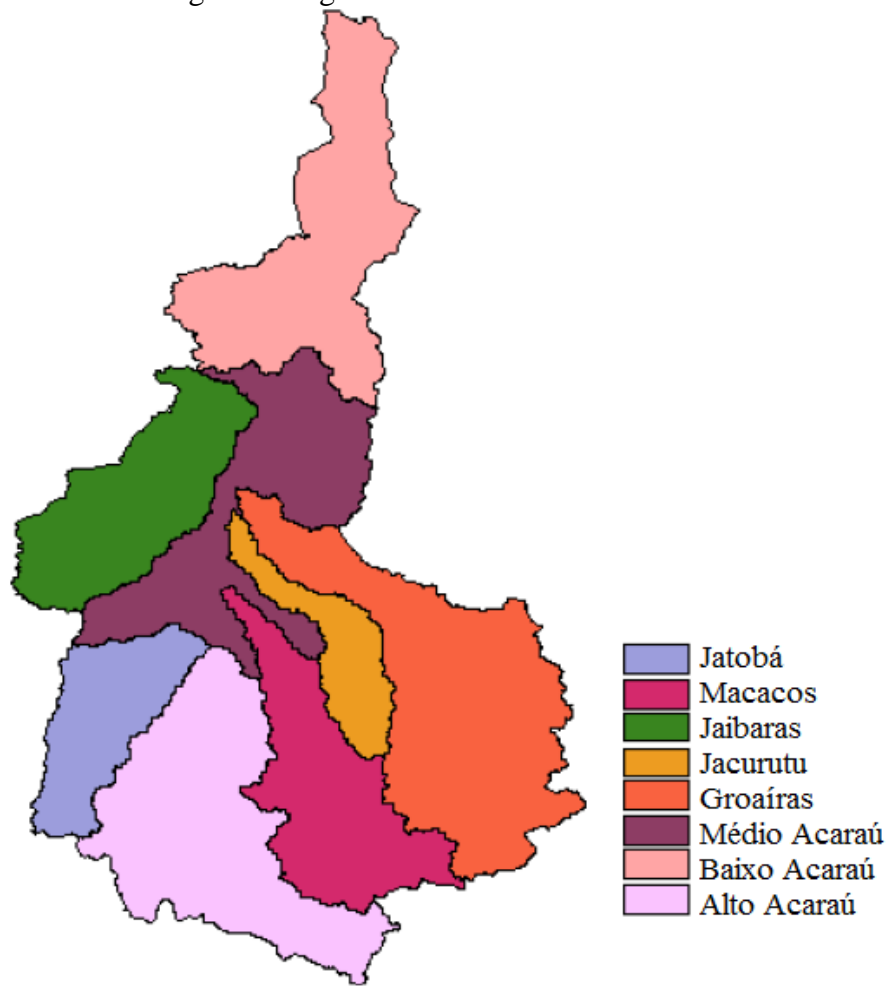
3.5.1 A pequena açudagem na Bacia do Araras

A Bacia do Acaraú é composta por oito sub-bacias, a se saber: Jatobá, Macacos, Jaibaras, Jacurutu, Groaíras, Médio Acaraú, Baixo Acaraú e Alto Acaraú conforme trabalho de Rocha *et al.* (2012) e retratado logo abaixo. A Bacia do Araras é a soma da bacia do Alto Acaraú mais a bacia do Jatobá.

A bacia do Acaraú tem, segundo levantamento realizado pela FUNCEME, um total de 1942 espelhos de água e que 81% dos espelhos catalogados possuem menos de 10 hectares de área (ROCHA *et al.*, 2012) o que caracteriza uma forte presença da pequena açudagem na área em estudo.

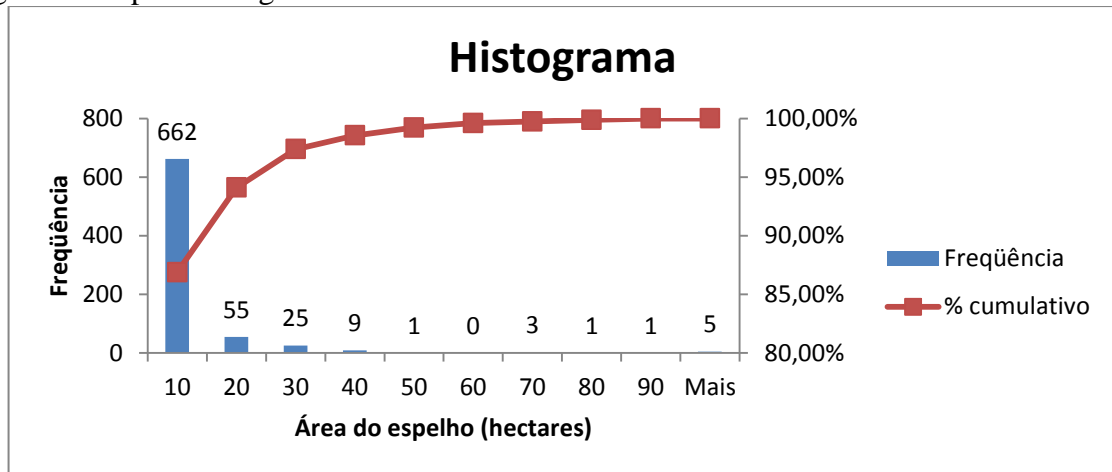
Já na bacia do Araras existem 762 açudes onde os espelhos catalogados que possuem menos de 10ha de área e respondem por 86,88% de todos os espelhos da região. De um modo geral constata-se que a bacia do açude Araras responde por uma parcela maior dos pequenos espelhos d'água que a bacia do Acaraú.

Figura 5 - Sub-bacias da região hidrográfica do Acaraú



Fonte: ROCHA *et al.* (2012)

Figura 6 - Espelhos d'água da bacia do Araras



Fonte: AUTOR (2016)

3.5.2 Critério de corte para os espelhos d'água

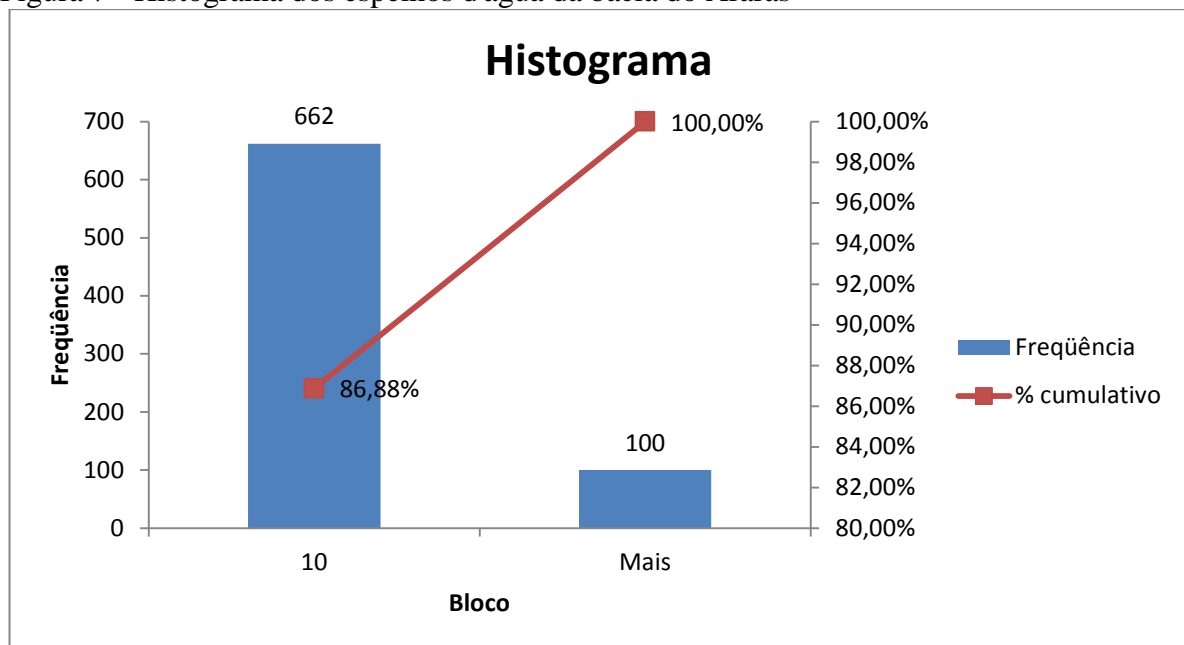
O PERH (1992) toma como valor de referência uma área até 10 ha para os espelhos d'água e caracteriza estes como sendo açudes de pequeno porte e que não contribuem para regularização de vazões sendo, portanto, açudes intranuais.

Segundo os “shape files” da cedidos pela COGERH para este trabalho, existem na Bacia do Araras existem 762 açudes, incluindo o próprio açude Araras, e 662 açudes possuem um espelho menor que 10 hectares. Isto significa que 87% dos espelhos pertencem à pequena açudagem.

Na bacia do açude Araras existem 761 açudes, excluindo o próprio Araras, e que totalizam 4724,89ha de espelho d'água. Existem 99 açudes com espelhos maiores que 10 ha, excluindo o Araras, e totalizam 2711,23 há de espelho d'água. Isto mostra que os 99 açudes respondem por 57,38% dos espelhos da bacia e apenas 13% de todos os açudes.

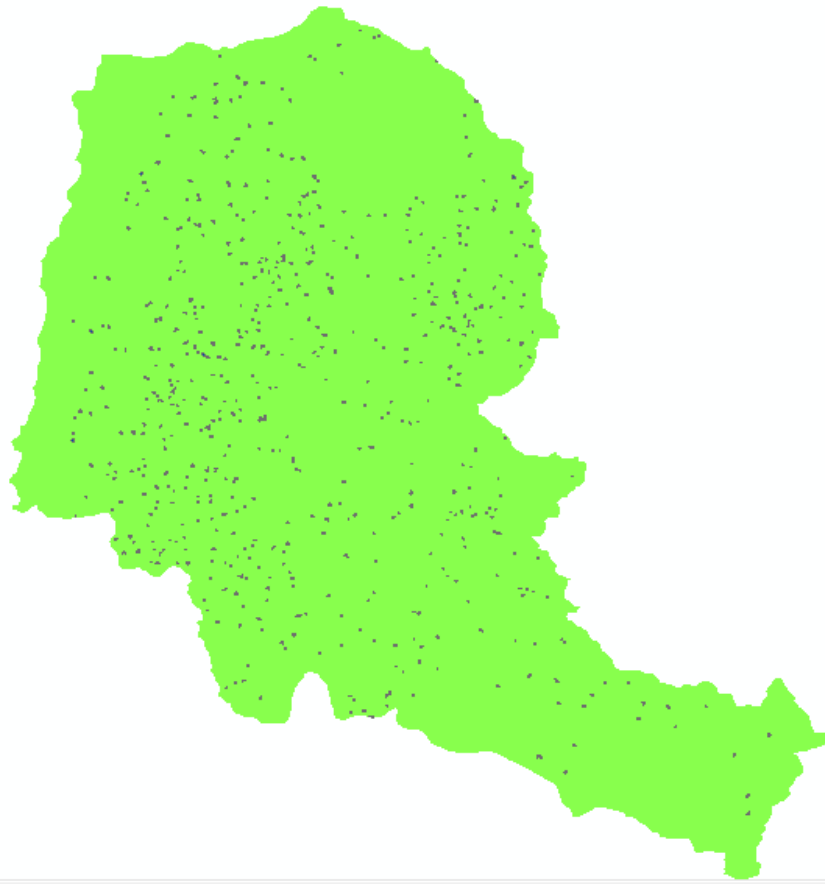
Abaixo se tem uma representação dos 662 açudes com espelho menor que 10 ha e isto mostra que 662 açudes respondem por 42,62% dos espelhos da bacia (excluindo o Araras) e 86,88% de todos os açudes.

Figura 7 - Histograma dos espelhos d'água da bacia do Araras



Fonte: AUTOR (2016)

Figura 8 - Pequena açudagem na bacia do Araras com 662 açudes menores que 10 ha de espelho



Fonte: AUTOR (2016)

3.5.3 Relação espelho d'água e volume

O PERH (1992) cita uma base metodológica para a obtenção do volume de um reservatório baseado na área do espelho d'água. Esta metodologia se baseia na obtenção de diversas relações que definem a geometria dos açudes para cada classe de relevo e a ordem do rio barrado.

As cinco classes de relevo consideradas foram estabelecidas segundo o critério da declividade média entre as curvas de nível (i). Estas foram elencadas a seguir e mapeadas na figura 9.

Tabela 5 - Classes de relevo

Classificação do relevo	Inclinação
Muito suave	$i < 6\%$
Suave	$6 < i < 9\%$
Moderado	$9 < i < 13\%$
Forte	$i > 13\%$
Muito forte	Regiões montanhosas

Fonte: PERH (1992)

Figura 9 - Zoneamento do relevo para a bacia do Acaraú



Fonte: PERH (1992)

O PERH (1992) cita a relação $V = \alpha \cdot A^\beta$ para estimar o volume de um açude a partir de sua área de espelho. Esta curva de regressão possui dois parâmetros (α , β) que são determinados a partir da classe de relevo e da ordem do rio segundo a tabela abaixo.

Tabela 6 - Parâmetros da curva de regressão VOLUME vs ÁREA do espelho d'água

Classe de Relevo	Ordem do Rio	Número de açudes	Coefficiente de Correlação	Parâmetro α	Parâmetro β
Relevo R1	ORDEM 1	364	0,87	11220,02	1,16
	ORDEM 2	149	0,93	28467,58	0,91
	ORDEM 3	66	0,92	5755,97	1,31
Relevo R2	ORDEM 1	764	0,87	14642,35	1,10
	ORDEM 2	348	0,87	40326,68	0,87
	ORDEM 3	141	0,92	14693,40	1,14
Relevo R3	ORDEM 1	1385	0,82	25082,57	0,95
	ORDEM 2	469	0,71	104676,00	0,59
	ORDEM 3	174	0,82	12270,20	1,21
Relevo R4	ORDEM 1	396	0,63	79426,47	0,54
	ORDEM 2	135	0,75	15458,55	1,10
	ORDEM 3	58	0,82	58,462,62	0,76
Relevo R5	ORDEM 1	179	0,87	23943,09	1,01
	ORDEM 2	65	0,52	44496,38	0,69
	ORDEM 3	15	0,98	3651,29	1,59

Fonte: Diagnóstico, p.197 (PERH, 1992)

3.5.4 Classificação dos reservatórios quanto à capacidade de volume

Após a estimativa dos volumes descritos no item “3.5.3 – Relação espelho d'água e volume” os reservatórios foram classificados quanto ao volume de armazenamento pelo PERH (1992) como se segue

Tabela 7 - Classificação de acordo com o volume de armazenamento

Descrição	Capacidade (hm ³)
Aguada	$C < 0,30$
Muito pequeno	$0,30 < C < 1,00$
Pequeno	$1,00 < C < 3,00$
Médio	$3,00 < C < 50,00$
Grande	$C > 50,00$

Fonte: PERH (1992)

Rocha *et al.* (2012) estimam que a Bacia do Acaraú tenha 1396 hm³ estando maior parte deste volume dividido entre as sub-bacias do Jatobá, alto Acaraú e Groaíras devido aos maiores açudes estarem nesta região. O reservatório do Araras teve seu volume distribuído entre as sub-bacias do Jatobá e alto Acaraú.

Tabela 8 - Distribuição dos volumes armazenados na Bacia do Acaraú

Bloco	Frequência	Cumulativo (%)	Estoque (hm ³)
Aguadas	1550	86,79	143,10
Muito pequeno	188	97,31	101,20
Pequeno	35	99,27	58,10
Médio	10	99,83	112,30
Grande	3	100,00	981,00

Fonte: ROCHA *et al.* (2012)

Tabela 9 - Estimativa de Volumes por sub-bacia

Sub-bacia	Volume total (hm ³)
Alto Acaraú	541
Médio Acaraú	96
Baixo Acaraú	38
Groaíras	127
Jacurutu	14
Jaibaras	51
Jatobá	492
Macacos	37

Fonte: ROCHA *et al.* (2012)

Tabela 10 - Volume total acumulado (hm³) nas oito sub-bacias da Bacia Hidrográfica do Acaraú

Sub-bacia	Alto Acaraú	Médio Acaraú	Baixo Acaraú	Jatobá	Macacos	Groaíras	Jacurutu	Jaibaras
Aguadas	41,3	22,3	11,2	21,1	12,4	9,4	7,3	18,1
Muito pequeno	17,5	20,8	13,2	19,6	7,8	9,8	1,9	10,5
Pequeno	10,2	8,4	8,5	2,0	6,7	10,5	4,3	7,4
Médio	27,0	44,6	4,7	4,2	9,6	7,6	-	14,6
Grande	445,5	-	-	445,5	-	90,0	-	-
Total	541,5	96,2	37,6	492,4	36,5	127,2	13,5	50,7

Fonte: ROCHA *et al.* (2012)

O volume de água máximo estimado na estocagem da bacia do Araras é a soma do volume da bacia do Alto Acaraú mais o volume da bacia do Jatobá resultando em um total de 1033,9 hm³ sendo 111,0 hm³ de pequena açudagem (pequeno, muito pequeno, aguadas), ou seja 10,80% do volume total.

3.5.5 Avaliação do grau de saturação da açudagem

Souza filho *et al.* (2013) definiram o índice do grau de saturação da açudagem – IGAS – e é entendido como sendo a razão entre o volume armazenado na bacia e a vazão afluente anual útil para a média e grande açudagem. Esta vazão útil é a vazão potencial – isto é, o

produto da lâmina média escoada pela área da bacia hidrográfica menos o volume das aguadas e reservatórios muito pequenos. Matematicamente, tem-se:

$$IGAS = \frac{V}{Aflu}$$

V : Volume dos estoques de água

$Aflu$: Afluência média anual

O IGAS foi criado para realizar a avaliação da saturação dos reservatórios. Optou-se pelo índice em vez de uma simulação caso a caso do sistema de reservatórios por permitir uma comparação entre bacias hidrográficas e não estar sujeito a especificidades decorrentes da eficiência dos reservatórios individuais.

Para o IGAS foram definido cinco níveis de saturação, a se saber

Tabela 11 - Níveis de saturação

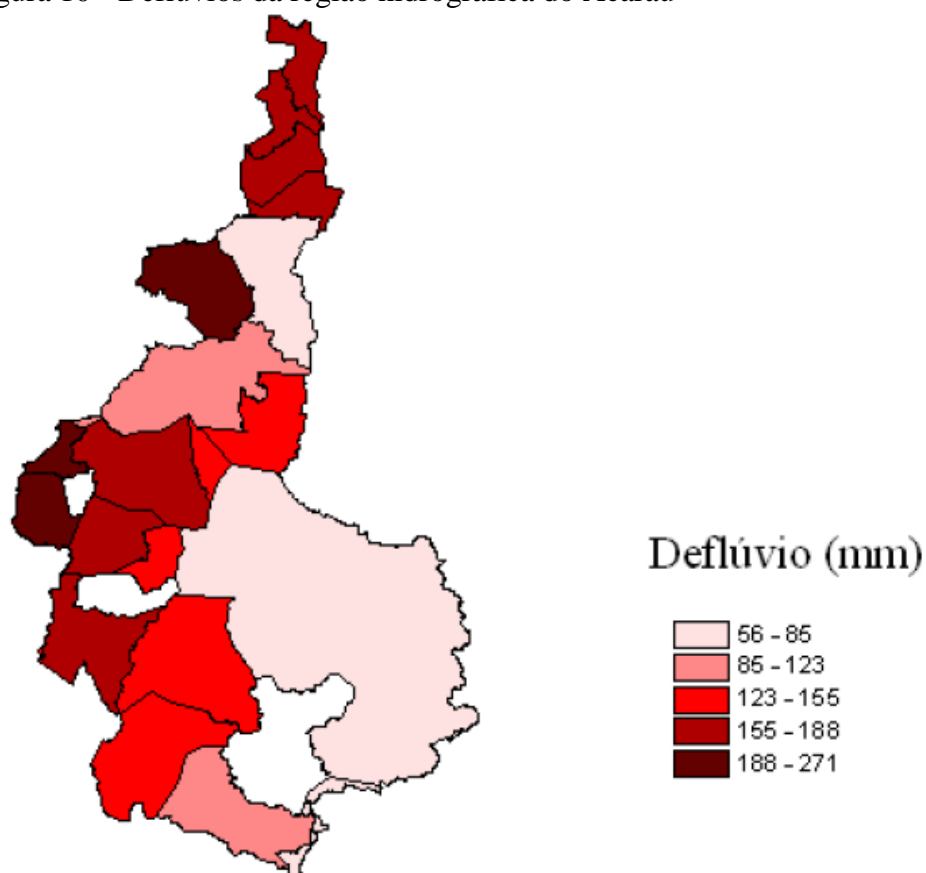
Classificação	IGAS
Muito baixa	$0,0 < IGAS < 0,5$
Baixa	$0,5 < IGAS < 1,0$
Normal	$1,0 < IGAS < 2,0$
Alta	$2,0 < IGAS < 3,0$
Muito alta	$IGAS > 3,0$

Fonte: Rocha *et al.* (2012)

Rocha *et al.* (2012) calcularam a afluência média anual a partir da lâmina anual média escoada em cada município conforme PERH (1992). Os municípios que por ventura não existiam a época do Plano tiveram seus valores de deflúvio estimado através de interpolação dos deflúvios dos municípios vizinhos.

Para se calcular o IGAS, as informações sobre o total dos estoques de água somam-se às dos deflúvios. A figura abaixo mostra os deflúvios para cada sub-bacia da região hidrográfica do Acaraú.

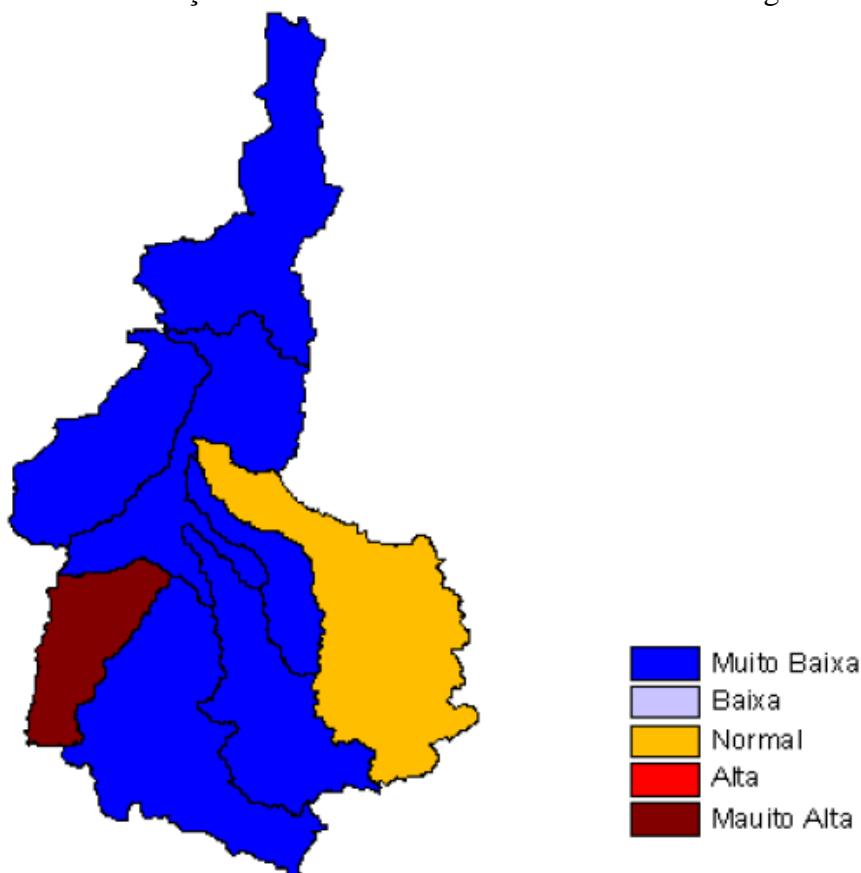
Figura 10 - Deflúvios da região hidrográfica do Acaraú



Fonte: ROCHA *et al.*, 2012

Rocha *et al.* (2012) concluíram seu trabalho na bacia hidrográfica do Acaraú conforme a figura abaixo e faz as seguintes considerações: a metodologia utilizada para avaliar o nível de saturação de uma bacia no que diz respeito à estocagem de água aplicada à Bacia do Acaraú permitiu constatar que não há uma quantidade significativa de pequena açudagem porque IGAS indica baixos níveis de saturação (área em azul) e que a Bacia Jatobá é a única a apresentar um índice alto, pois é fortemente influenciada pelo Açude Araras.

Figura 11 - Nível de saturação dos reservatórios de cada sub-bacia da região do Acaraú



Fonte: Rocha *et al.* (2012)

3.5.6 Um estudo de caso na Bacia do Alto Piauí e Bacia do Jaguaribe

Um estudo de caso realizado pelos engenheiros Valdenor Nilo de Carvalho Júnior, José Nilson Bezerra Campos e Francisco Osny Enéas da Silva para avaliação do impacto da pequena açudagem no açude Petrônio Portela (181 hm³) mostrou que a vazão regularizada deste foi afetada por um número pequeno de açudes (49) a sua montante, baixando de 2,46m³/s para 2,26m³/s a vazão regularizada pelo açude Petrônio Portela.

O software REDERES, elaborado especificamente para determinação do impacto da açudagem de montante em reservatórios de natureza estratégica situados no semi-árido nordestino foi elaborado pelos engenheiros já supracitados e foi utilizado para se determinar a nova vazão de regularização levando em conta a presença da pequena açudagem. Abaixo mostra-se uma tabela resumo e observa-se que dezenove pequeno açudes nem possuem capacidade de regularização.

Este software foi empregado com absoluto sucesso no Plano de Gerenciamento das Águas da Bacia do Jaguaribe, no Estado do Ceará, compreendendo o Plano de Bacia para uma área de 72.043 Km², equivalente a 48% da área territorial do estado do Ceará.

A lição que se teve deste análise na bacia do Jaguaribe foi que a democratização na distribuição espacial da água acarreta em problemas como a proliferação de dezenas de açudes de pequeno porte, tal como nos sistemas das bacias dos açudes Várzea do Boi (39 açudes), Favelas (42), e Riacho do Sangue (46), Poço da Pedra (18), Joaquim Távora (23), Cedro (17), Poço do Barro (46), Trici (26), Trussu (75), Cipoada (57), todas estas representando sistemas deficitários na regularização do conjunto.

Posteriormente, o programa REDERES foi e continua sendo empregado por técnicos da Câmara Técnica de Licenciamento de Obras Hídricas da Secretaria dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará, para avaliar e emitir impactos decorrentes da introdução de um novo açude em uma dada bacia hidrográfica de um reservatório estratégico, semelhante ao açude Petrônio Portela.

SIMULAÇÃO DO IMPACTO CUMULATIVO DA PEQUENA AÇUDAGEM NOS RESERVATÓRIOS DA BACIA DO ALTO PIAUÍ À MONTANTE DO AÇ. PETRÔNIO PORTELA

Reservatório: PETRÔNIO PORTELA

Código: PPT1

Município:SÃO RAIMUNDO NONATO - ESTADO DO PIAUÍ

Área da bacia hidrográfica (km2) : 6547.370000

Lâmina escoada anual (mm) : 61.000000

CV dos deflúvios: 1.120000

Evaporação na estação seca: 1.709000

Resumo dos resultados da simulação sem considerar a in fluência dos pequenos açudes

Num	Cod	Açude	Município	Evp (hm3/ano)	%Evp (%)	Sng (hm3/ano)	%Sng (%)	Lib (hm3/ano)	%Lib (%)	K (hm3)	μ (hm3/ano)	α	fK	fE	M (hm3/ano)	Q _{reg} (m³/s)	Ga (%)
43	PPT	Petrônio Portela	S. Rdo Nonato	19,5339	4,9	304,4102	76,34	74,8169	18,76	181,248	398,761	5132	0,45	0,12	77,581	2,460	90

Resumo dos resultados da simulação do sistema considerando a interferência dos açudes de montante

Num	Cod	Açude	Município	Evp (hm3/ano)	%Evp (%)	Sng (hm3/ano)	%Sng (%)	Lib (hm3/ano)	%Lib (%)	K (hm3)	μ (hm3/ano)	α	fK	fE	M (hm3/ano)	Q _{reg} (m³/s)	Ga (%)
1	A23	Açude da Barra	Caracol	0,0728	8,8	0,7384	89,28	0,0158	1,91	0,121	0,827	879,6	0,15	0,523	0,0163	0,001	90
2	A16	Aç. Tapuio	Caracol	0,1387	1,39	9,8154	98,02	0,0594	0,59	0,212	10,0134	3184,6	0,02	0,35	0,0602	0,002	90
3	A24	Aç. Barra (Tanque Verde)	Caracol	0,0642	1,82	3,4528	97,73	0,016	0,45	0,086	3,533	2020,4	0,02	0,426	0,0162	0,001	90
4	A18	Aç. Bom Retiro	Caracol	0,1836	0,69	26,1749	98,89	0,1109	0,42	0,323	26,4694	3296,6	0,01	0,256	0,0156	0,004	90
5	A09	Aç. Poço (São Jose')	Bonfim	0,0906	0,51	17,5089	99,16	0,0569	0,32	0,16	17,6564	1549,4	0,01	0,228	0,0587	0,002	90
6	A01	Aç. Aldeia	S. Rdo Nonato	1,1315	0,66	170,2393	98,77	0,9801	0,57	2,356	172,3509	14676	0,01	0,226	1,0407	0,033	90
7	A22	Aç. Angical	Caracol	0,054	24,55	0,128	58,12	0,0382	17,33	0,127	0,2202	1719,3	0,58	1,024	0	0,000	78,05
8	A14	Aç. Anísio de Abreu	Anísio de Abreu	3,0802	3,84	76,0172	94,86	1,0412	1,3	5,599	80,1386	31503	0,07	0,376	1,102	0,035	90
9	A10	Aç. do Ascendino	Bonfim	0,2084	80,74	0,0367	14,21	0,013	5,05	0,412	0,2581	45794	1,6	3,121	0	0,000	0
10	A26	Aç. Baixa Grande	Jurema	0,0323	0,94	3,4052	98,88	0,0064	0,18	0,041	3,4438	1113,5	0,01	0,352	0,0064	0,000	90
11	D01	Aç. Baixão da Inveja (Fazenda Nova)	Fartura	0,0653	73,35	0,0214	24,03	0,0023	2,63	0,108	0,089	16445	1,21	3,1	0	0,000	0
12	A03	Aç. Baixão do Mocó	Bonfim	0,2213	18,55	0,9595	80,42	0,0123	1,03	0,285	1,1931	9482,5	0,24	1,024	0	0,000	80,55
13	B05	Aç. Baixão dos Morros	Fartura	0,0296	10,75	0,2426	88,21	0,0029	1,05	0,042	0,2751	558,3	0,15	0,649	0,003	0,000	90
14	E03	Aç. Barrinha (do Nazaré)	Fartura	0,0354	5,46	0,6086	93,97	0,0037	0,57	0,043	0,6477	1543,3	0,07	0,685	0,0038	0,000	90
15	G01	Aç. Bom Jardim (do Tanque)	Dirceu	1,8021	23,21	5,7496	74,06	0,2113	2,72	3,213	7,763	18470	0,41	0,685	0,2166	0,007	90
16	A12	Aç. Bonfim	Bonfim	2,5894	2,26	110,9368	96,9	0,9621	0,84	4,801	114,4883	24851	0,04	0,308	1,0012	0,032	90
17	A25	Aç. Cacimba do Jatobá	Jurema	0,0416	1,84	2,206	97,53	0,0142	0,63	0,06	2,2618	1111,3	0,03	0,405	0,0145	0,000	90
18	B03	Aç. Cacimbão	Fartura	0,1239	3,18	3,7471	96,23	0,0228	0,59	0,194	3,8938	2567,3	0,05	0,446	0	0,000	84,65
19	E01	Aç. Calango	Fartura	1,3068	14,67	7,301	81,93	0,3029	3,4	2,457	8,9108	11073	0,28	0,551	0,3111	0,010	90
20	A02	Aç. Caldeirão	S. Rdo Nonato	0,0922	9,75	0,8337	88,13	0,02	2,12	0,149	0,9459	1242,8	0,16	0,562	0,0207	0,001	90
21	J01	Aç. Cândido	São Lourenço	0,2039	1,83	10,8924	97,94	0,0249	0,22	0,245	11,1213	8284	0,02	0,465	0,0252	0,001	90
22	A21	Aç. Caracol	Caracol	0,2736	8,76	2,7359	87,65	0,1121	3,59	0,538	3,1216	2198,1	0,17	0,456	0,1158	0,004	90
23	A17	Aç. da Barra 2	Caracol	0,1689	1,1	15,0312	98,04	0,132	0,86	0,328	15,3321	2381	0,02	0,276	0,1368	0,004	90
24	A04	Aç. da Guerra	S. Rdo Nonato	0,1175	11,13	0,9258	87,69	0,0125	1,18	0,171	1,0558	2044,4	0,16	0,639	0,0128	0,000	90
25	B02	Aç. do Tanque	Fartura	0,0095	3,28	0,275	94,96	0,0051	1,76	0,016	0,2896	189,5	0,06	0,445	0,0052	0,000	90
26	F01	Aç. Duas Barras	Dirceu	0,1105	4,86	2,1402	94,21	0,021	0,93	0,145	2,2717	4016,8	0,06	0,62	0,0219	0,001	90
27	F02	Aç. do Elias	Arcoverde	0,2073	66,41	0,1022	32,74	0,0026	0,85	0,366	0,3122	14834	1,17	1,896	0	0,000	33,25
28	B01	Aç. Fartura	Fartura	1,5947	22,25	4,9555	69,15	0,6165	8,6	4,452	7,1666	6342,7	0,62	0,492	0,6474	0,021	90
29	A30	Aç. Fechadão	S. Rdo Nonato	0,0454	3,28	1,3305	96,09	0,0087	0,63	0,05	1,3846	17590	0,04	1,198	0	0,000	0
30	A31	Aç. Imbu da Malhada	S. Rdo Nonato	0,0713	2,74	2,4951	95,82	0,0376	1,45	0,121	2,604	1450,1	0,05	0,422	0,0397	0,001	90
31	A13	Aç. Jatobá dos Ferros	Jurema	0,5354	0,81	65,7711	98,89	0,2018	0,3	0,783	66,5083	13250	0,01	0,299	0,2034	0,006	90
32	E02	Aç. Jatobazinho (Barrinha)	Fartura	0,0276	3,37	0,7789	95,27	0,0111	1,36	0,041	0,8176	2356,2	0,05	0,73	0	0,000	0
33	A20	Aç. Jurema	Jurema	0,5271	0,94	55,2033	98,6	0,254	0,45	0,854	55,9845	11307	0,02	0,301	0,2639	0,008	90
34	A29	Aç. Lagoa Grande	Bonfim	0,469	3,69	12,0503	94,87	0,1832	1,44	0,715	12,7025	11720	0,06	0,499	0,1904	0,006	90
35	A28	Aç. Lagoa da Pedra (Lagoa dos Bois)	S. Rdo Nonato	0,1033	5,28	1,8163	92,96	0,0344	1,76	0,156	1,954	2445	0,08	0,553	0,036	0,001	90
36	F03	Aç. Lagoinha (da Tapagem)	Fartura	0,0087	18,3	0,0385	81,15	0,0003	0,55	0,009	0,0475	2741,8	0,19	1,998	0	0,000	0
37	A06	Aç. dos Macacos	Bonfim	0,1185	0,99	11,8005	98,76	0,0292	0,24	0,157	11,9482	3718,4	0,01	0,347	0,0294	0,001	90
38	A27	Aç. Monte Alto (Umbuzeiro)	Várzea Branca	0,3707	2,32	15,4679	96,82	0,138	0,86	0,55	15,9766	9421,7	0,03	0,43	0,1414	0,004	90
39	A15	Aç. Mundo Novo (Faz. Espírito Santo)	Caracol	0,1141	5,11	2,0664	92,63	0,0502	2,25	0,19	2,2308	2017,6	0,09	0,496	0,0526	0,002	90
40	H01	Aç. Nova	Fartura	0,4178	12,27	2,9823	87,57	0,0056	0,17	0,51	3,4057	14991	0,15	0,841	0	0,000	87,7
41	B04	Aç. Pau Ferrado	Fartura	0,3976	10,37	3,419	89,17	0,0176	0,46	0,52	3,8341	9707,7	0,14	0,699	0,0181	0,001	90
42	A11	Aç. Pau Ferro dos Borges	Várzea Branca	0,0778	10,24	0,6408	84,28	0,0417	5,49	0,132	0,7604	4072,8	0,17	0,899	0	0,000	85
43	IT	Aç. Petrônio Portela	S. Rdo Nonato	19,301	5,15	287,7433	76,75	67,8859	18,11	181,248	374,9302	5132	0,48	0,123	71,1147	2,255	90
44	A08	Aç. Poço 2	Bonfim	0,0776	1,46	5,2104	98,31	0,0117	0,22	0,098	5,2998	3038,9	0,02	0,426	0,0121	0,000	90
45	A19	Aç. Poldrinho	Jurema	0,1602	0,36	43,9986	99,59	0,0193	0,04	0,191	44,1782	6485	0	0,27	0,0195	0,001	90
46	A05	Aç. Lagoa Santo Antônio	S. Rdo Nonato	0,0895	2,64	3,2825	96,78	0,0197	0,58	0,118	3,3917	3000,4	0,03	0,492	0,0201	0,001	90
47	C01	Aç. Seção	Fartura	0,2406	10,88	1,965	88,88	0,0051	0,23	0,302	2,2107	6997,1	0,14	0,753	0	0,000	89,75
48	A07	Aç. Tanque Novo	Bonfim	0,0882	2,24	3,7843	96,23	0,0599	1,52	0,161	3,9324	1422,5	0,04	0,365	0,0617	0,002	90
49	I01	Aç. Velha (Faz. Baixa Nova)	Fartura	0,1431	7,99	1,633	91,13	0,0157	0,88	0,191	1,7919	3666	0,11	0,651	0,0163	0,001	90
Total				37,4346	0,04	287,7433	72,11	73,8499	0						77,1715	2,447	

Resumo Geral das Vazões Regularizadas:	Vol. Reg.	Q _{90%}
	Anual	(m ³ /s)
Açude Petrônio Portela sem influência da pequena açudagem	77,5810	2,46
Açude Petrônio Portela com influência da pequena açudagem	71,1147	2,26
Bacia do Alto Piauí com influência da pequena açudagem	77,1715	2,45

Os resultados apresentados acima podem conduzir às seguintes observações:

1. A vazão regularizada pelo Açude Petrônio Portela sozinho, isto é, sem qualquer influência da pequena açudagem de montante, seria de 2,46 m³/s;
2. A vazão regularizada pelo Açude Petrônio Portela considerando o conjunto de reservatórios de montante é reduzida para 2,25 m³/s, equivalendo a uma redução de 8,53% na sua vazão regularizada;
3. A vazão regularizada pela bacia como um todo é de 2,45 m³/s, sendo praticamente igual à do Petrônio Portela sem a influência da pequena açudagem;
4. Dos 48 açudes restantes da bacia, 19 não apresentaram qualquer tipo de regularização (Q_{REG} = 0 m³/s) representando cerca de 38,77 % dos pequenos açudes de montante.

3.6 Tratamento de dados hidrometeorológicos

3.6.1 Precipitação

3.6.1.1 Análise dos dados de precipitação

O objetivo de um posto de medição de chuvas é o de obter uma série ininterrupta de precipitações ao longo dos anos. Em qualquer caso pode ocorrer a existência de períodos sem informações ou com falhas nas observações, devido a problema com os aparelhos de registro e/ou com o operador do posto. Os dados coletados devem ser submetidos a uma análise antes de serem utilizados. As causas mais comuns de erros grosseiros nas observações são: preenchimento incorreto na caderneta de campo, soma errada do número de provetas quando a precipitação é alta, valor estimado pelo observador quando este não se encontra no local no dia da amostragem, crescimento de vegetação ou obstrução próxima ao posto de observação, danificação do aparelho e etc (TUCCI *et al.*, 1997; VILLELA; MATTOS, 1975)

3.6.1.2 Preenchimento de falhas

O primeiro passo para se preparar os dados para o tratamento estatístico consiste na identificação e correção de erros/inconsistências. Após esta análise, as séries históricas de chuva, poderão apresentar lacunas que devem ser preenchidas por alguns dos métodos indicados a seguir, a se saber: método da ponderação regional, método de regressão linear, método da ponderação regional com base em regressões lineares e outros. Será tratado neste

trabalho somente o método de ponderação regional (TUCCI *et al.*, 1997; VILLELA; MATTOS, 1975)

3.6.1.2.1 Método de ponderação regional

É um método simplificado e normalmente utilizado para o preenchimento de séries mensais ou anuais de precipitação. Para um grupo de postos, são selecionados pelo menos três que possuam, no mínimo, dez anos de dados. Para um posto P_x que apresenta falhas, as mesmas são preenchidas com base na seguinte equação (TUCCI *et al.*, 1997; VILLELA; MATTOS, 1975):

$$P_x = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{\bar{P}_x}{\bar{P}_i} P_i \quad (22)$$

P_x	Estação com falha na série em um determinado mês	[mm]
n	Número de estações vizinhas	adimensional
\bar{P}_x	Média anual da estação com falha	[mm]
\bar{P}_i	Média anual de cada estação vizinha	[mm]
P_i	Precipitação anual da estação vizinha de ordem “i” para o mês em que se verificou a falha	[mm]

Os postos vizinhos devem estar numa região climatologicamente semelhante ao posto a ser preenchido. O preenchimento efetuado por esta metodologia é simples e apresenta algumas limitações, quando cada valor é visto isoladamente. O resultado estatístico da precipitação não sofre significativamente com as limitações deste preenchimento, o valor preenchido é utilizado para homogeneizar séries de precipitações para análise estatística regional. Para o preenchimento de valores diários de precipitação não se deve utilizar esta metodologia. Normalmente valores diários são de difícil preenchimento devido a grande variação espacial e temporal de precipitação para eventos de frequência média e pequenas (TUCCI *et al.*, 1997; VILLELA; MATTOS, 1975).

3.6.1.3 Consistência de séries pluviométricas

Após o preenchimento da série é necessário analisar sua consistência dentro de uma visão regional, isto é, comprovar o grau de homogeneidade dos dados disponíveis num posto com relação às observações registradas em postos vizinhos. O método da Dupla Massa, desenvolvido pelo Geological Survey (USA), é uma prática comum adotada no Brasil, sendo válido apenas para séries mensais ou anuais.

O método consiste em selecionar os postos de uma região, acumular para cada um deles os valores mensais/anuais, e plotar num gráfico cartesiano os valores acumulados correspondentes ao posto a consistir (nas ordenadas) e um outro posto confiável adotado como referência (nas abscissas). Um aprimoramento do método consiste em obter-se os valores médios das precipitações mensais/anuais acumuladas em vários postos da região e utilizar-se a série, assim formada, como base de comparação (plotando estes valores nas abscissas). Se os valores do posto a consistir são proporcionais aos observados na base de comparação, os pontos devem se alinhar segundo uma única reta. A declividade da reta determina o fator de proporcionalidade entre ambas as séries (TUCCI *et al.*, 1997; VILLELA; MATTOS, 1975).

Também é possível que os postos não se alinhem segundo uma única reta podendo apresentar as seguintes situações:

Mudança na declividade

Determinando duas ou mais retas. Constitui o exemplo típico derivado da presença de erros sistemáticos, mudança nas condições de observação ou a existência de uma causa fixa real, como alterações climáticas no local provocadas pela presença de reservatórios artificiais. Para se considerar a existência de mudança de declividade, é prática comum exigir a ocorrência de pelo menos cinco pontos sucessivos alinhados segundo uma nova tendência. Para corrigir os valores correspondentes ao posto sob análise, existem duas possibilidades: corrigir os valores mais antigos para a situação atual ou corrigir os valores mais recentes para a condição antiga. Ou seja, se foram detectados erros no período mais recente, a correção deverá ser realizada no sentido de preservar a tendência antiga e vice-versa (TUCCI *et al.*, 1997; VILLELA; MATTOS, 1975)

Os valores deverão ser acumulados a partir do período para o qual se deseja manter a tendência da reta. Os valores inconsistentes podem ser corrigidos de acordo com a seguinte expressão

$$P_c = P_a^* + \frac{M_a}{M_0} \cdot \Delta P_0 \quad (23)$$

$$\Delta P_0 = P_0 - P_a^* \quad (24)$$

P_c	Precipitação acumulada ajustada a tendência desejada	[mm]
P_a^*	Valor da ordenada correspondente a interseção das duas tendências	[mm]
M_a	Coefficiente angular da tendência desejada	Adimensional
M_0	Coefficiente angular da tendência a corrigir	Adimensional
P_0	Valor acumulado a ser corrigido	[mm]

Alinhamento dos pontos em retas paralelas

Ocorre quando existem erros de transcrição de um ou mais dados ou pela presença de anos extremos em uma das séries plotadas. A ocorrência de alinhamentos, segundo duas ou mais retas aproximadamente horizontais (ou verticais), pode ser a evidencia da comparação de postos com diferentes regimes pluviométricos.

Distribuição errática dos pontos

Geralmente é resultado da comparação de postos com diferentes regimes pluviométricos, sendo incorreta toda associação que se deseje fazer entre os dados dos postos plotados.

3.6.1.4 *Chuva média sobre uma bacia*

Tucci *et al.* (1997) citam algumas metodologias que permitem o cálculo de uma chuva média sobre uma determinada bacia hidrográfica e, para isso, é necessário utilizar as observações pluviométricas dentro dessa superfície e em suas vizinhanças. Entende-se como precipitação média uma lamina de água de altura uniforme sobre toda a área considerada associada a um período de tempo. Isso não deixa de ser uma abstração (Sanchez, 1986 apud TUCCI *et al.*, 1997) já que a chuva real obedece a distribuições espaciais e temporais variáveis.

Método da média aritmética

Admite-se que todos os pluviômetros têm o mesmo peso. A precipitação média é então calculada como a média aritmética dos valores observados.

$$P_m = \frac{\sum P_i}{n} \quad (25)$$

P_m	Precipitação média	[mm]
P_i	Precipitação média no i-ésimo pluviômetro	[mm]
n	Número total de pluviômetros	adimensional

Tucci *et al.* (1997) citam que as limitações deste método são quanto às variações geográficas de precipitação que são ignoradas. Portanto, sua aplicação se restringe a regiões onde possa ser feito sem incorrer grandes erros como áreas planas com variação, gradual e suave, do gradiente pluviométrico e com cobertura de postos de medição bastante densa. Já CHOW; MAIDMENT; MAYS (1988) e VILLELA E MATTOS (1975) dizem que este método é satisfatório se os postos forem uniformemente distribuídos pela área e as leituras individuais dos pluviômetros não distem muito da média pluviométrica.

Método de Thiessen

Este método considera a não uniformidade de distribuição espacial dos postos, mas não leva em conta o relevo da bacia. A metodologia consiste nos seguintes passos: a) ligue os postos por retas; b) trace linhas perpendiculares aos trechos retilíneos passando pelo meio da linha que liga os dois postos; c) prolongue as linhas perpendiculares até que estas se encontrem. O polígono é formado pela intersecção das linhas, correspondendo à área de influência de cada posto; d) a precipitação média é calculada por

$$P_m = \frac{\sum A_i P_i}{A} \quad (26)$$

P_m	Precipitação média	[mm]
A_i	Área de influência do posto i	[m ² , km ² ...]
P_i	Precipitação registrada posto i	[mm]
A	Área total da bacia	[m ² , km ² ...]

O método expressa bons resultados em terrenos levemente acidentados quando a localização e exposição dos pluviômetros são semelhantes e as distâncias entre eles não são muito grandes. Facilita o cálculo automatizado, já que uma vez estabelecida a rede, os valores de A_i permanecem constantes, mudando apenas as precipitações P_i . CHOW; MAIDMENT; MAYS (1988) e VILLELA E MATTOS (1975) acrescentam dizendo que este método é geralmente mais preciso que o aritmético e tem a desvantagem de que os polígonos devem ser reconstruídos sempre que houver mudança na rede de postos e que não registra influências diretas de chuvas orográficas.

Método das Isoietas

Villela e Mattos (1975) afirmam que este é o método mais preciso para avaliar a precipitação média em uma bacia. Neste método, em vez dos pontos isolados de precipitação, determinados pelos aparelhos de medida, utilizam-se as curvas de igual precipitação (isoietas) e que podem ser traçadas para um evento ou para uma duração específica. O traçado é extremamente simples e semelhante aos de curva de nível, onde a altura da chuva substitui a cota do terreno.

Tucci *et al.* (1997) revelam que o traçado das isoietas segue a seguinte sequência: a) localize os postos no mapa da região de interesse e escreva o total precipitado para o período escolhido ao lado de cada posto; b) esboce linha de igual precipitação escolhendo números inteiros ou característicos; c) ajuste estas linhas por interpolação entre os pontos; d) utilize um mapa de relevo e superponha com o mapa de isoietas. Faça um ajuste destas linhas com o relevo; e) para se obter a precipitação planimetra-se a área entre isoietas, $A_{i,i+1}$, multiplique pela média das precipitações das respectivas isoietas, $(P_i + P_{i+1}) / 2$, e divida-se pela área total.

$$P_m = \frac{\sum \left(\frac{P_i + P_{i+1}}{2} \right) A_i}{A} \quad (27)$$

P_m	Precipitação média	[mm]
P_i	Precipitação da isoieta de ordem i	[mm]
P_{i+1}	Precipitação da isoieta de ordem i + 1	[mm]
A_i	Área entre duas isoietas	[m ² , km ² ...]
A	Área total	[m ² , km ² ...]

A precisão deste método depende altamente da habilidade do analista. Se for usado uma interpolação linear entre as estações para o traçado das isolinhas, o resultado será o mesmo daquele obtido pelo método de Thiessen (VILLELA; MATTOS, 1975).

Singh e Chowdhury (1986 *apud* CHOW; MAIDMENT; MAYS, 1988) estudaram diversos métodos de cálculo de chuva média sobre uma bacia, incluindo os descritos anteriormente e concluíram que todos os métodos são equiparáveis quando se trata de uma série histórica de chuva muito longa.

3.6.2 Evapotranspiração

Dois fatores são determinantes para a evaporação em canais abertos, a saber, a energia que advém do calor latente de vaporização e a capacidade de transportar a água evaporada que se encontra acima do espelho d'água através dos ventos. A principal fonte de energia de calor é a radiação solar e a capacidade de transportar a água evaporada depende da velocidade do vento e de sua umidade sobre o espelho d'água (CHOW; MAIDMENT; MAYS, 1988).

A evaporação, em terra firme, compreende a evaporação direta do solo e da transpiração das folhas das plantas. A água é extraída das raízes das plantas e transportada pelo caule até as folhas onde são liberadas através de minúsculas aberturas chamadas de estômatos. O processo de evaporação em terra somado a transpiração dos vegetais é conhecido como evapotranspiração (CHOW; MAIDMENT; MAYS, 1988).

Existem diversas metodologias para se calcular a evaporação/evapotranspiração, a saber: evaporímetro de Piché, tanque classe A, Thornthwait, Hargreaves e outros mais. Contudo, neste trabalho, será adotado o método de Penman-Monteith que é referenciado pela FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations – como método padrão e sua equação está escrita abaixo.

$$ET_0 = \frac{0,408\Delta(R_n - G) + \gamma \frac{900}{T + 273} u_2 (e_s - e_a)}{\Delta + \gamma(1 + 0,34u_2)} \quad (28)$$

ET_0	Evapotranspiração de referência	[mm · dia ⁻¹]
R_n	Radiação líquida na superfície	[MJ · m ⁻² · dia ⁻¹]
G	Fluxo de energia para o solo	[MJ · m ⁻² · dia ⁻¹]
T	Temperatura média diária do ar a 2m de altura	[°C]
u_2	Velocidade do vento	[m · s ⁻¹]
e_s	Pressão de vapor de saturação	[KPa]
e_a	Pressão de vapor real	[KPa]
Δ	Taxa de variação da pressão de saturação do vapor	[KPa · °C ⁻¹]
γ	Constante psicométrica	[KPa · °C ⁻¹]

A evapotranspiração de referência ou potencial (ET_0) é um parâmetro usado para determinar a água que é evapotranspirada em uma superfície de solo coberta por vegetação com características específicas, quais sejam: vegetação rasteira (geralmente grama batatais – *Paspalum notatum*), cobrindo uniformemente todo o solo, com altura entre 8 e 15 cm, em fase

de crescimento ativo e sem restrição hídrica. Ao ser padronizada a superfície de evapotranspiração, conceitualmente, a variação da ET_0 pode ser correlacionada aos parâmetros meteorológicos, tais como: radiação, umidade, vento e temperatura. Neste contexto, a ET_0 é um parâmetro que pode ser calculado a partir de dados obtidos em estações meteorológicas. A partir de 1990, com a revisão das metodologias de estimativas da ET_0 , a FAO passou a recomendar o método Penman-Monteith como método padrão para sua estimativa. A recomendação desse método se deve à precisão nas estimativas para a superfície padrão, pois tem embasamento físico, levando em conta parâmetros fisiológicos e aerodinâmicos. A descrição detalhada desse método é encontrada no Boletim n° 56 da FAO (ALLEN *et al.*, 1998).

3.6.3 Dados Fluviométricos

Os dados de fluviometria foram obtidos a partir do site da ANA e as falhas foram preenchidas e consistidas pela própria FUNCEME – Fundação Cearense de Meteorologia – para a publicação de um artigo intitulado Incorporação do Impacto da Rede de Reservatórios Superficiais Artificiais de Caráter Intranual na Modelagem Hidrológica Chuva-Vazão. Os dados são de janeiro de 1963 a dezembro de 2006.

3.7 Operação dos reservatórios

A variabilidade temporal das chuvas resulta na variabilidade da vazão nos rios. Em consequência, surgem situações de déficit hídrico natural, quando a vazão do curso d'água é inferior à necessária para o atendimento de determinados usos, ou situações onde o excesso de vazão produz enchentes e inundações.

Para reduzir a variabilidade temporal da vazão recorre-se à sua regularização por meio da construção do reservatório de acumulação de água. Para compensar as deficiências hídricas dos períodos de estiagem, o reservatório acumula parte das águas nos períodos chuvosos exercendo, assim, um efeito regularizador das vazões naturais. A técnica de regularização das vazões naturais é, neste caso, um procedimento que visa a melhor utilização dos recursos hídricos superficiais. De outro modo, nos períodos chuvosos, o reservatório poderá produzir o amortecimento das ondas de cheia, proporcionando uma proteção para as áreas situadas a jusante do barramento.

Com a regularização das vazões por meio da construção da barragem e a formação do reservatório acaba-se por atender, ainda, vários outros objetivos (outros tipos de usos),

destacando-se: o atendimento às necessidades do abastecimento urbano ou rural (irrigação); o aproveitamento hidroelétrico (geração de energia); a atenuação de cheias (combate às inundações); o controle de estiagens; o controle de sedimentos; a recreação; a produção de peixes; e, em certos casos, a navegação fluvial.

Toda vez que o aproveitamento dos recursos hídricos prevê a retirada de uma vazão de dada magnitude de um rio, deve-se confrontar este valor com as vazões naturais deste curso d'água. Se as vazões naturais forem significativamente maiores que a retirada, mesmo durante os períodos de estiagem, não haverá necessidade da regularização de vazão. Neste caso, somente se justificaria a implantação de um reservatório de acumulação para, por exemplo, atenuar os efeitos de enchentes a jusante (controle de vazões máximas) e promover o controle dos níveis d'água e do transporte de sedimentos. De outro modo, se a vazão a ser retirada for superior à mínima do curso d'água, então será necessário fazer a reserva dos excessos sobre a vazão derivada, para atender àqueles períodos em que as vazões naturais são menores que as retiradas.

Ceará (1997) utiliza para determinação do comportamento de reservatórios a metodologia de operação simulada. A operação simulada consiste em atribuir regras de retirada de água do reservatório e estudar qual teria sido o comportamento do reservatório, numa determinada série de vazões afluentes, caso essa regra de operação houvesse sido obedecida.

O balanço hidráulico da reserva consiste em fazer a diferença entre as entradas e saídas do reservatório como segue:

$$\text{VARIAÇÃO DO VOLUME DA RESERVA} = \text{ENTRADAS} - \text{RETIRADAS}$$

Em termos de equação diferencial, este balanço pode ser representado por

$$\frac{dV}{dt} = E - S \quad (29)$$

dV/dt	Variação de volume com o tempo
E	Resultado de todas as entradas no sistema
S	Resultado de todas as saídas

As entradas de água no sistema são compostas pelos deflúvios e pelas precipitações diretas sobre o lago, enquanto as retiradas são compostas pelas evaporações, pelas sangrias do

vertedouro e pelas retiradas programadas para fins utilitários. Existem vários procedimentos disponíveis para a solução dessa equação (CEARÁ, 1997). A seguir apresenta-se o desenvolvimento e a solução da equação do balanço hídrico na maneira utilizada no presente trabalho.

A equação do balanço hídrico de um reservatório pode ser expressa matematicamente na forma:

$$V_{i+1} = V_i + I_i - R_i - \left(\frac{A_{i+1} + A_i}{2} \right) E - S_i \quad (30)$$

onde:

V_{i+1}	Volume de água estocado no reservatório no início do mês $i + 1$	$m^3, hm^3...$
V_i	Volume de água estocado no reservatório no início do mês i	$m^3, hm^3...$
I_i	Volume afluente ao reservatório durante o mês i	$m^3, hm^3...$
R_i	Retirada do reservatório durante o mês i	$m^3, hm^3...$
A_{i+1}	Área do lago do reservatório no início do mês $i + 1$	$m^2, km^2 ...$
A_i	Área do lago do reservatório no início do mês i	$m^2, km^2 ...$
E_i	Lâmina média evaporada da superfície do lago durante o mês i	$m, mm ...$
S_i	Volume sangrado do reservatório durante o mês i	$m^3, hm^3...$

3.7.1 Regra de operação de reservatório

A estimativa da vazão regularizada por um reservatório é fortemente influenciada pelo regime hidrológico do rio, pela extensão da série histórica dos deflúvios anuais, pelas características climáticas locais, pelas condições iniciais do reservatório adotadas na simulação e, principalmente, pelo nível de garantia proposto.

Sabe-se que quanto maior o nível de garantia menor será a vazão regularizada e, portanto, sujeito a uma menor probabilidade de falha. É comum, para os grandes reservatórios, adotar-se uma vazão regularizada de referência de 90% ou Q_{90} , isto quer dizer que em 90% do tempo o reservatório pode suprir uma determinada demanda fixa e contínua de água sem que haja falha. Contudo, em termos práticos, sempre há patamares de operações de regularização de vazão de acordo com a realidade vivenciada pela bacia. Tudo depende do estado de reserva do reservatório, ou seja, da quantidade armazenada para que se libere uma determinada vazão (CEARÁ, 2015).

Uma vazão Q_{90} é uma vazão de referência teórica, pois como veremos mais adiante a vazão real operada está distante da Q_{90} estabelecida para o açude Araras que é de $6,14m^3/s$ segundo sua ficha técnica, sendo que na realidade a vazão operada real está bem abaixo disto

e ainda é variável com o tempo sendo operada em patamares como será visto mais adiante na figura 32.

3.7.1.1 *O CV e a vazão regularizada*

Campos e Studart (2006) em seu livro intitulado hidrologia de reservatório falam sobre a relação do coeficiente de variação (C_v) e a vazão regularizada. O Diagrama Triangular de Regularização desenvolvido por Campos (1990, 1996) permite estudar o desempenho de reservatórios em processos de estocagem de água baseado nos parâmetros: coeficiente de variação dos deflúvios anuais (C_v), fator adimensional de capacidade (f_k) e fator adimensional de evaporação (f_e). Baseado nos dados desses diagramas foram desenvolvidos outros diagramas que representam um valor constante para $f_e = 0,20$ com isolinhas de C_v e f_k . Observa-se por este diagrama a grande importância do C_v . No caso de $f_k = 2,0$ a eficiência de regularização do reservatório cai 64% com $C_v = 0,6$ e para 27% com $C_v = 1,6$.

Uma segunda análise mostrou que um reservatório com $f_k = 2,0$, $f_e = 0,25$ com uma lamina de evaporação de 2,25m é capaz de regularizar 60% dos deflúvios anuais quando $C_v = 0,6$. Caso o C_v aumentasse para 1,10 somente com evaporação nula poderia se manter a mesma eficiência (CAMPOS; STUDART, 2006).

O resultado desta pesquisa mostra que, em muitas circunstâncias o coeficiente de variação dos deflúvios anuais pode representar um papel de fundamental importância na eficiência de estocagem de água. Um estudo de regionalização do C_v no estado do Ceará aponta para uma variação entre 0,6 e 1,6 com uma moda em torno de 1,2 (CAMPOS; STUDART, 2006).

Para que se tenha uma ideia da real importância do impacto do C_v no tamanho da série histórica pode-se citar o exemplo de que no nordeste dos Estados Unidos o C_v médio é 0,25 e que uma série de 30 anos de extensão conduz a um erro ε na estimativa do valor médio do deflúvio anual, para que se cometesse o mesmo erro numa série do estado do Ceará seriam necessários 691 anos de dados (CAMPOS; STUDART, 2006).

3.7.1.2 *Determinação da vazão regularizada na prática*

O volume Normal está definido no Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH – e é a condição de que o açude esteja com reserva superior a 50% da capacidade. Neste caso, o reservatório poderá ser operado normalmente, tendo como referência a vazão regularizada Q_{90} (CEARÁ, 2015).

O volume de Alerta conforme é exposto no PERH, é a condição do açude com reserva inferior a 50% da capacidade, tendo como referência a vazão regularizada reduzida Q_{90+} . Neste caso o açude poderá operar com a vazão Q_{90} em 90% do período simulado e nos 10% restantes com metade dessa vazão, de modo a não ocorrer falha no suprimento.

A COGERH definiu critérios para alocação de água em situação de escassez diante da observação de falhas frequentes, mesmo operando reservatórios com vazões inferiores à Q_{90} e a Q_{90+} com volume de alerta, a COGERH estabeleceu critérios mais detalhados que conferem maior restrição no uso da água em condições de escassez. Estes critérios observam os usos prioritários previstos em lei.

Ceará (2015) entende usos prioritários, em condições de escassez, conforme Lei Nº14.844 /2010 e Decreto Estadual Nº31.076/2012. A prioridade de uso de água em ordem decrescente é a seguinte:

- 1) abastecimento doméstico e dessedentação animal,
- 2) abastecimento coletivo especial (hospitais, quartéis, presídios e colégios),
- 3) outros abastecimento coletivos não residenciais,
- 4) indústria, comércio e prestação de serviços,
- 5) fins agropecuários. A vazão de referência para fins de outorga é a vazão regularizada com 90% de garantia (Q_{90} e Q_{90+}).

Após levantamento dos parâmetros de alocação e realização das simulações de estudo pela COGERH, a companhia apresenta cenários ideais aos comitês de bacia para avaliação. Os CBH podem aprovar ou ajustar a proposta. Estando a proposta do CBH dentro de uma margem técnica e legalmente aceitável no âmbito do Sistema Integrado de Gestão dos Recursos – SIGERH, a proposta com um leque de cenários ou um intervalo de vazões (min. e máx.) é levada para aprovação pelas Comissões Gestoras, nas reuniões de alocação de açudes isolados. Para sistemas integrados, a deliberação é dos Comitês de Bacia. Caso haja discordância entre a decisão das Comissões Gestoras e a do CBH, este apreciará o caso para uma decisão final. Se a discordância for entre a posição do CBH e os órgãos do SIGERH, a deliberação será do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CEARÁ, 2015).

Os açudes federais sofrem uma análise técnica prévia entre a COGERH e o DNOCS para fins de alocação.

4 CARACTERIZAÇÃO DA BACIA DO AÇUDE ARARAS

4.1 Histórico, localização e características físicas

O Açude Araras tem capacidade de 891 hm³ e sua vazão afluyente é de 459,78 hm³/ano e o coloca como o quarto maior reservatório do estado do Ceará e tem sua barragem localizada no município de Varjota distando aproximadamente de 310 km de Fortaleza. Barra o Rio Acaraú e é o reservatório mais importante da bacia sendo responsável pela maior garantia de oferta hídrica da Bacia do Acaraú, e possui um espelho d'água com área aproximada de 9.600ha e controla uma área de 3520 km² (CEARÁ, 2010).

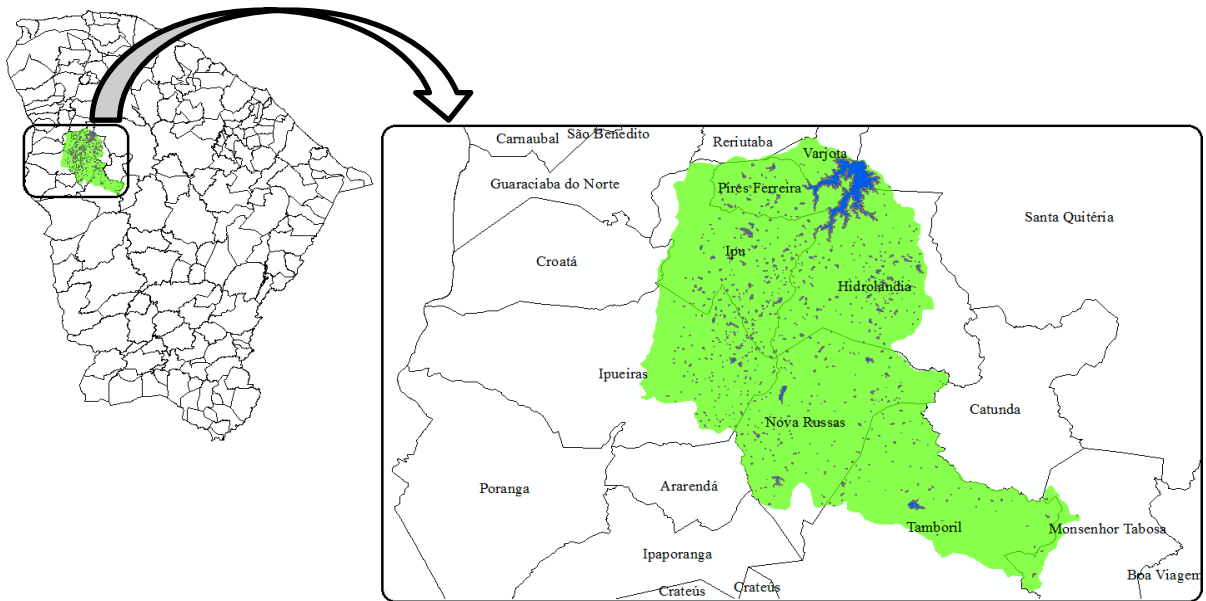
Os estudos de projeto iniciaram em 1920 e, após uma série de paralisações, foram concluídos em 1938. Posteriormente, foi projetada e construída pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS, com a consultoria da Cementation do Brasil S.A. - Engenharia Geral.

As obras civis foram iniciadas em 1951, como atividade de emergência e assistencial. No ano de 1953 começou-se a construção da barragem auxiliar e, em 1956, a construção da barragem principal, que foi concluída no ano de 1958.

Esta barragem tem como finalidade a perenização e controle das cheias do rio Acaraú, a irrigação de 14.000 ha nas várzeas do Acaraú e no perímetro Irrigado Araras-Norte, a piscicultura e o aproveitamento de culturas na área de montante, lazer, agropecuária, produção de energia elétrica e ainda o abastecimento d'água das cidades de Varjota, Reriutaba, Ipu, Hidrolândia e Pires Ferreira. Sangrou pela última vez em 2011.

O açude Araras, localizado na região do Médio Acaraú, tem em seu entorno uma rede de drenagem com cursos d'água que integram diversas ordens de grandeza, todos convergindo para o coletor principal – o Rio Acaraú. Tanto as águas superficiais como as águas subterrâneas são fortemente influenciadas pelas condições climáticas, pela natureza dos terrenos e pelas condições geomorfológicas. O potencial de águas subterrâneas é baixo, em face da própria preponderância de terrenos de embasamento cristalino (CEARÁ, 2010).

Figura 12 - Localização geográfica da bacia do açude Araras



Fonte: Autor (2016)

4.2 Vegetação

A cobertura vegetal primária encontra-se fortemente descaracterizada pelas condições de uso e ocupação conforme se constata. Primitivamente, as áreas de Latossolos e Luvisolos Crômicos eram revestidas por caatinga arbórea e matas secas, exibindo uma grande variedade de espécies arbóreas. A caatinga arbustiva ou arbóreo-arbustiva recobria Neossolos Litólicos ou demais solos com características distróficas (CEARÁ, 2010).

Os Neossolos Flúvicos das planícies fluviais são revestidos parcialmente pelas matas ciliares com predominância da carnaúba (*Copernicia prunifera* Mill), encontrando-se também grande frequência da Oiticica (*Licania rígida* Benth). Tratam-se de solos que apresentam as melhores condições de uso e ocupação agrícola na área de entorno do Açude Araras (CEARÁ, 2010)

4.3 Clima

As condições climáticas locais são influenciadas, principalmente, pelos deslocamentos da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT). Ela constitui o principal sistema sinótico que condiciona a quadra chuvosa. Há que ressaltar a influência da proximidade do escarpamento da Ibiapaba que contribui para influenciar positivamente no aumento do volume pluviométrico, comparativamente a outros quadrantes do Estado (CEARÁ, 2010).

A análise de gráficos de pluviometria anual dos postos de Hidrolândia, Ipu, Pires Ferreira, Santa Quitéria e Varjota, evidenciam quadros de irregularidades interanuais e

percebe-se que em um número muito significativo de anos o volume pluviométrico é superior a 1000 mm, superando em períodos excepcionais isoietas de 2000 mm (CEARÁ, 2010).

4.4 Ficha Técnica do açude Araras

A seguir tem-se informações técnicas adicionais a respeito do açude Araras (Paulo Sarasate) que foram cedidos pela COGERH tais como localização, barragem, sangradouro, tomada d'água e curva cota-área-volume.

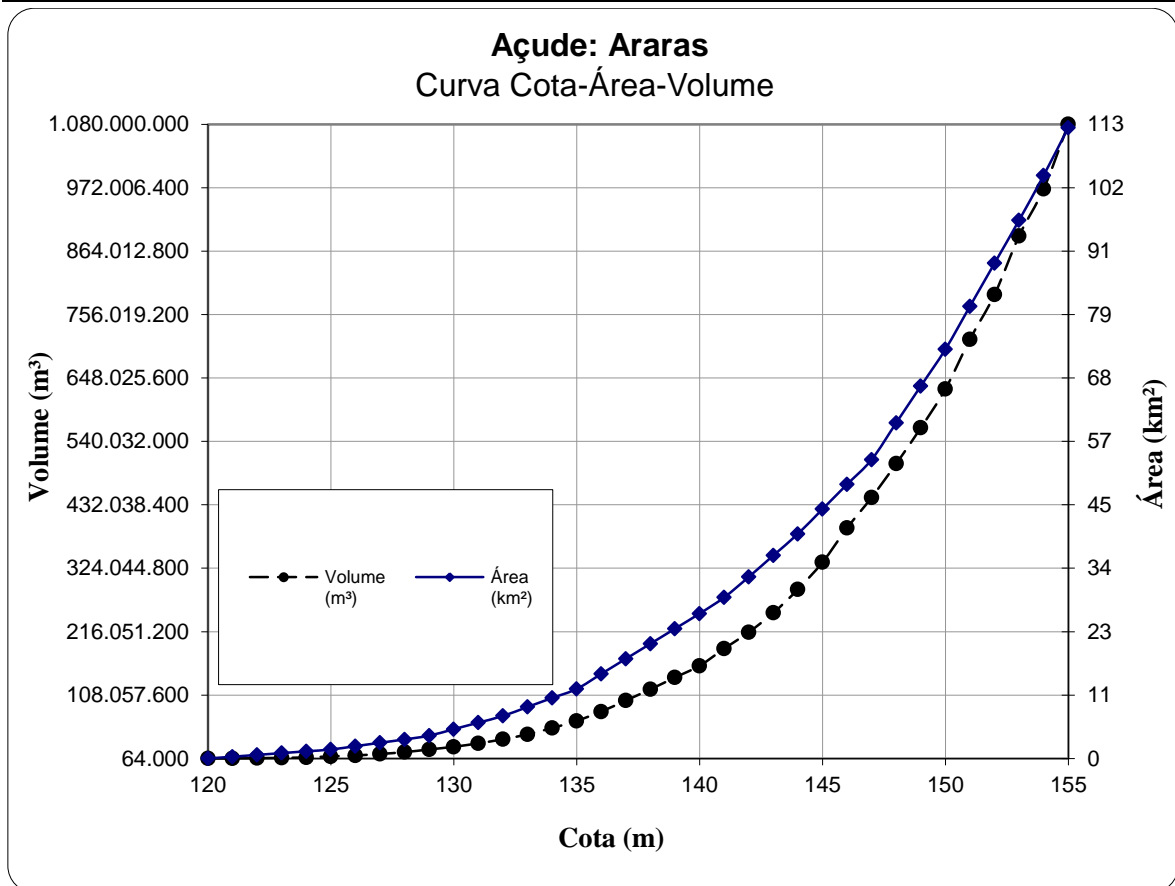
Tabela 12 - Ficha Técnica

LOCALIZAÇÃO	
Município:	Varjota
Coordenada E:	339.149
Coordenada N:	9.534.550
Bacia:	Acaraú
Rio/Riacho Barrado:	Acaraú
BARRAGEM	
Tipo:	Terra Homogênea
Capacidade (m ³)	891.000.000
Volume Morto (m ³)	17.757.500
Bacia Hidrográfica (km ²)	3.517,220
Bacia Hidráulica (ha)	9.600,000
Vazão Regularizada (m ³ /s)	6,14
Extensão pelo Coroamento (m)...	2.600,0
Largura do Coroamento (m)	8,00
Cota do Coroamento (m)	156,40
Altura Máxima (m)	38,00
SANGRADOURO	
Tipo	Descarga Livre
Largura (m)	260,0
Lâmina Máxima (m)	2,00
Cota da Soleira (m)	153,0
TOMADA D'ÁGUA	
Tipo	Galeria dupla 2,10 m
Diâmetro (mm)	2100
Comprimento (m)	225,00
Cota Tomada d'água (m)	129,00

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Construção	1958
Administrador	DNOCS
Gerência Responsável	Sobral
Tipo Observador	DNOCS

CURVA COTA-ÁREA-VOLUME



Fonte: Secretaria de Recursos Hídricos – SRH (2015)

A curva que descreve volume em m³ em função da cota é:
 $V = 38805,17cota^3 - 14591661,16cota^2 + 1830787334,75cota - 76637290892,70$ com $R^2 = 1,00$ e a curva que descreve a área em km² é
 $A = 0,0024cota^3 - 0,8838cota^2 + 106,96cota - 4329,7$ com $R^2 = 0,9997$.

5 METODOLOGIA

Para que fosse possível simular uma série de vazões a partir da pluviometria para a bacia do açude Araras, primeiro se fez necessário coletar dados de entrada para o modelo SMAP, tais como: pluviometria e fluviometria consistidas, dados evapotranspiração e área da bacia. E como o método de preenchimento de falhas se deu a nível mensal, então a versão SMAP utilizada foi também mensal.

O segundo passo realizado foi de chuva média sobre a bacia do posto fazenda Cajazeiras para que se pudesse calibrar e validar os parâmetros (*sat*, *pes*, *crec*, *kk*, *tuin* e *ebin*) já que a fluviometria consistida pertence a esta bacia e é utilizada para medir quão bem representativo são as vazões calculadas quando comparadas com as vazões reais históricas existentes no posto fluviométrico 35210000 – Fazenda Cajazeiras. E em seguida, estes parâmetros, foram extrapolados para a Bacia do Araras.

Já de posse dos parâmetros calibrados e validados e da chuva média sobre a bacia do Araras, pôde-se gerar uma série de vazões afluentes para a bacia do Araras e a seguir detalha-se este procedimento.

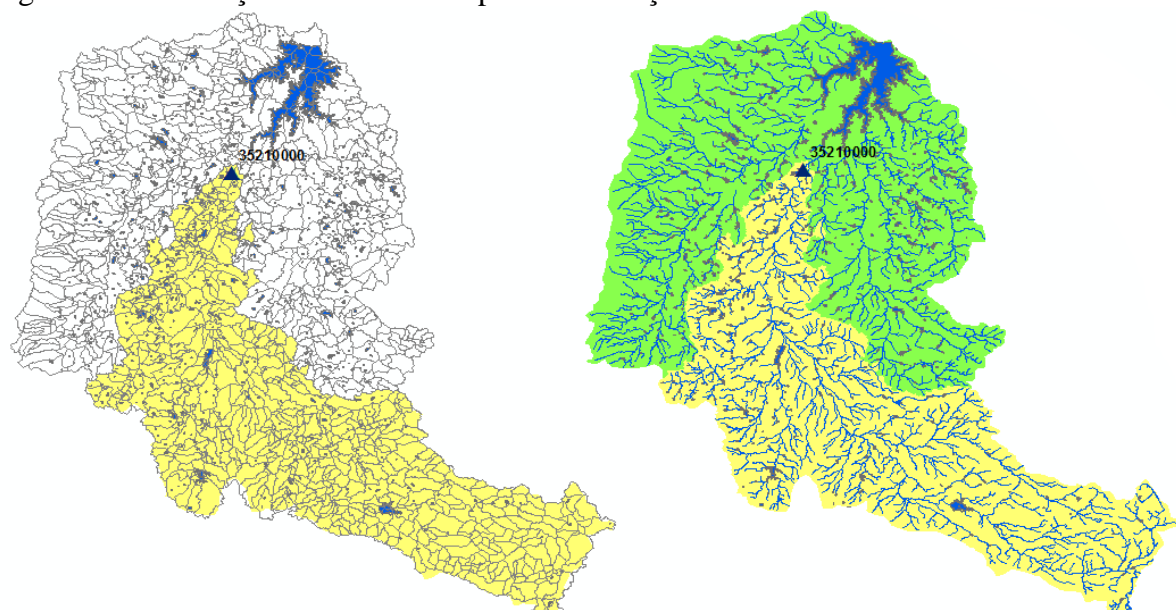
5.1 Calibração/validação dos modelos SMAP_M e SMAP_{RPA}

5.1.1 Delineação da bacia do posto Fazenda Cajazeiras – 35210000

O primeiro passo foi delimitação da bacia hidrográfica para o posto fluviométrico 35210000 – Fazenda Cajazeiras – que está localizado no município de Hidrolândia. Para o traçado da bacia que pertence ao Posto Cajazeiras foi utilizado o conceito de Otto bacias que está disponível para download no site da ANA e utilizou-se o programa ArcGis da ESRI para se tratar os “shapes files” mesclando-os com os que foram cedidos pela COGERH.

O processo de delimitação foi meticuloso já que se deve ter o cuidado para que nenhuma ordem de rio que contribuísse com o posto fluviométrico fosse esquecido. A seguir, na figura 12, ilustra-se bem o contorno das Otto Bacias à esquerda e à direita se encontra a delimitação já finalizada.

Figura 13 – Utilização de Otto bacias para delimitação da bacia



Fonte: Autor (2016)

5.1.2 Coleta e processamento dos dados hidrometeorológicos

Os dados hidrometeorológicos utilizados nesta pesquisa são: evapotranspiração obtida pela FAOCLIM (BR40RRTB), vazão do posto fluviométrico 35210000 – Posto Cajazeiras – e precipitação dos postos (440002, 440007, 440014, 440023, 440025) sendo estes dois últimos obtidos pela ANA – Agência Nacional das Águas e disponibilizados on-line através do site – <http://www.snirh.gov.br/hidroweb/>.

Os órgãos governamentais que são responsáveis e operam os postos pluviométricos em estudo são a FUNCEME ou DNOCS. Já o órgão responsável pelo posto fluviométrico é a ANA e o responsável pelo mesmo é a CPRM.

Tabela 13 - Postos pluviométricos

POSTO PLUVIOMÉTRICO	LOCALIZAÇÃO			SÉRIE HISTÓRICA	
	LATITUDE	LONGITUDE	MUNICÍPIO	INÍCIO	FIM
440002	-4°25'00''	-40°24'00''	Hidrolândia	1912	2014
440007	-4°50'00''	-40°20'00''	Tamboril	1912	2014
440014	-4°32'00''	-40°43'00''	Ipueiras	1912	2014
440023	-4°11'00''	-40°45'00''	Guaraciaba do Norte	1912	2014
440025	-4°47'00''	-40°04'00''	Monsenhor Tabosa	1912	2014

Fonte: adaptado ANA

Tabela 14 - Posto Fluviométrico

POSTO FLUVIOMÉTRICO	LOCALIZAÇÃO			SÉRIE HISTÓRICA	
	LATITUDE	LONGITUDE	MUNICÍPIO	INÍCIO	FIM
35210000	-4°22'39''	-40°32'57''	Hidrolândia	1963	2006

Fonte: adaptado ANA

5.1.2.1 Dados de entrada do modelo

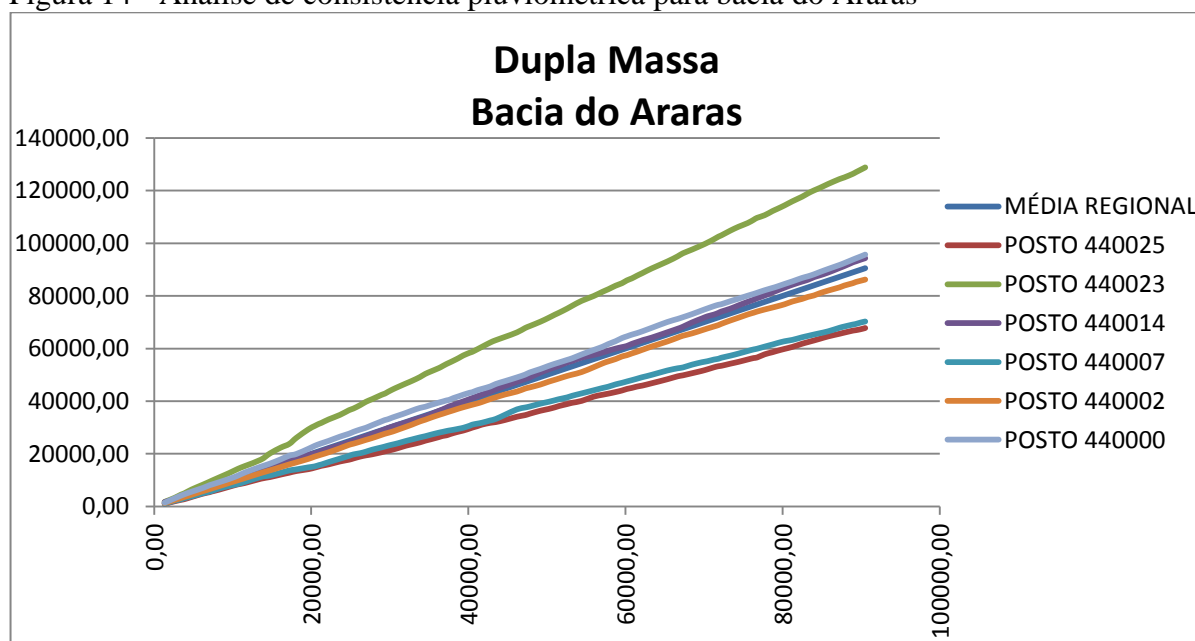
5.1.2.1.1 Pluviometria

A obtenção da pluviometria se dá basicamente por três passos, a se saber: confecção do mapa de falhas, preenchimento de falhas através da ponderação regional e chuva média sobre a bacia pelo método de Thiessen.

Primeiramente foi confeccionado um mapa de falhas como consta no “*APENDICE A – MAPA DE FALHAS DA BACIA DO ARARAS*” para que se pudesse saber quais postos poderiam contribuir num possível preenchimento de falha. Vale ressaltar que todos os postos envolvidos nesta etapa pertencem ao mesmo geoambiente, portanto com condições climáticas semelhantes. Para tanto foram selecionados postos internos a bacia bem como aqueles que distem até 10 km da bacia para que se fosse possível realizar este procedimento.

Após o preenchimento de falhas ser executado pelo método da ponderação regional, fez-se uma análise de consistência da série histórica através do diagrama de dupla massa. E o resultado obtido segue abaixo na figura 14.

Figura 14 - Análise de consistência pluviométrica para bacia do Araras

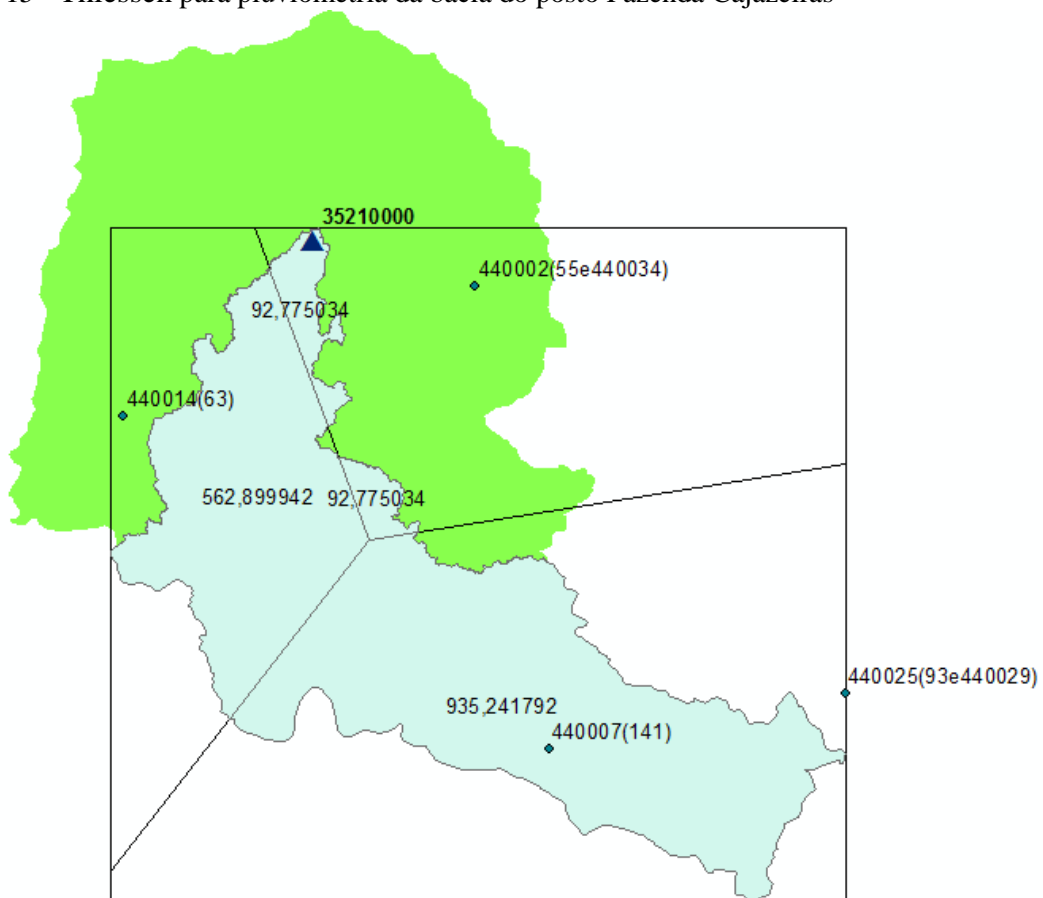


Fonte: Autor (2016)

O diagrama de dupla massa mostra que todos os postos foram consistidos com sucesso e, portanto, são válidos para serem empregados segundo o propósito deste trabalho.

A chuva média sobre a bacia foi realizada pelo método de Thiessen e o polígono de Thiessen se configuraram conforme a figura 15 e os valores numéricos podem ser encontrados no “APÊNDICE D – CHUVA MÉDIA PARA BACIA FAZENDA CAJAZEIRAS”.

Figura 15 - Thiessen para pluviometria da bacia do posto Fazenda Cajazeiras



Fonte: Autor (2016)

A tabela 15 explicita informações que complementam a figura 15 e deixa claro que a influência do posto 440007 e 440014 são os que mais influenciaram no cálculo da chuva média pelo método de Thiessen.

Tabela 15 - Áreas de Thiessen para o posto Fazenda Cajazeiras

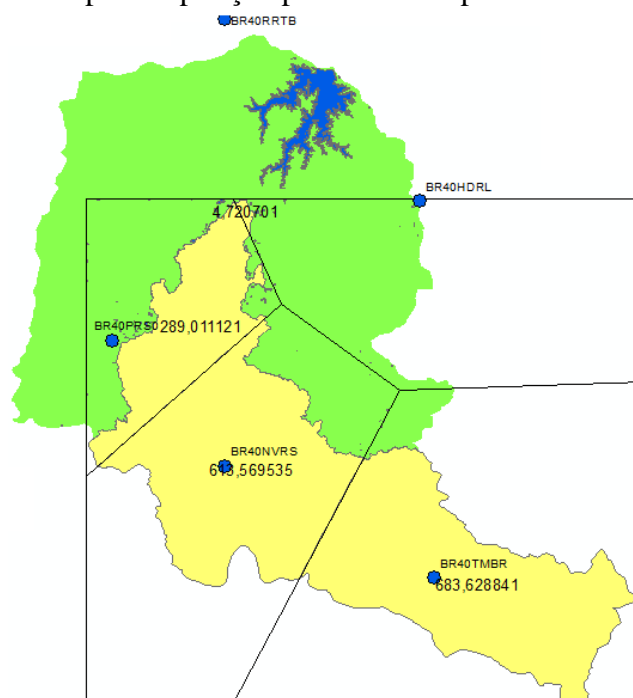
BACIA	ANA		ÁREA (Km ²)	ÁREA %	
	CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO			
		LATITUDE			LONGITUDE
ARARAS	440002	-4°25'00"	-40°24'00"	92,775034	5,8315454
	440007	-4°50'00"	-40°20'00"	935,241792	58,7863432
	440014	-4°32'00"	-40°43'00"	562,899942	35,3821113
TOTAL			1590,916768	1	

Fonte: Autor (2016)

5.1.2.1.2 Evapotranspiração

Na determinação da evapotranspiração foi aplicado Thiessen para um resultado com maior acurácia nos dados fornecidos pela FAOCLIM/2005. Esta evapotranspiração média foi realizada para a bacia do posto fluviométrico 35210000 – Posto Fazenda Cajazeiras para que se pudesse simular o modelo SMAP e para uma posterior extrapolação dos parâmetros com eficiência medida por Nash-Stucliffe, contudo os valores obtidos por esta metodologia mostrou somente perfeccionismo. Ou seja, a aplicação do método da ponderação de Thiessen não conduziu a uma significativa divergência no valor da evapotranspiração quando comparado com os dados do posto BR40RRTB, que é um posto próximo ao reservatório do açude Araras, por isso adotou-se tal posto como o representativo da evapotranspiração na bacia do açude Araras.

Figura 16 - Thiessen de evapotranspiração para bacia do posto Fazenda Cajazeiras



Fonte: Autor (2016)

A tabela 16 traz informações da localização dos postos e quais postos tem maior influência sobre a ponderação de Thiessen conforme figura 16. A tabela 17 mostra o cálculo da evapotranspiração pela metodologia de Thiessen. Já a tabela 18 traz um resumo comparativo entre o posto BR40RRTB e evapotranspiração por Thiessen.

Tabela 16 - Dados FAOCLIM para Thiessen

BACIA	FAOCLIM		ÁREA (Km ²)	ÁREA %	
	CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO			
		LATITUDE			LONGITUDE
ARARAS	BR40TMBR	-4°49'00"	-40°19'00"	683,628841	42,9703856
	BR40NVRS	-4°41'00"	-40°34'00"	613,569535	38,5667162
	BR40PRSO	-4°32'00"	-40°42'00"	289,011121	18,1661723
	BR40HDRL	-4°22'00"	-40°20'00"	4,720701	0,2967258
TOTAL			1590,930198	1	

Fonte: Autor (2016)

Tabela 17 - Evapotranspiração Thiessen

ANO	MÊS	POSTO BR40TMBR (mm)	ÁREA BR40TMBR (%)	POSTO BR40NVRS (mm)	ÁREA BR40NVRS (%)	POSTO BR40PRSO (mm)	ÁREA BR40PRSO (%)	POSTO BR40HDRL (mm)	ÁREA BR40HDRL (%)	EVAPORACA O MÉDIA (mm)
2005	1	192,73	42,97	195,78	38,57	192,21	18,17	193,75	0,30	193,81
2005	2	166,04	42,97	168,46	38,57	165,51	18,17	166,64	0,30	166,88
2005	3	170,40	42,97	172,44	38,57	168,97	18,17	169,97	0,30	170,93
2005	4	159,23	42,97	161,89	38,57	159,03	18,17	160,13	0,30	160,22
2005	5	157,65	42,97	161,34	38,57	159,46	18,17	160,42	0,30	159,41
2005	6	149,35	42,97	153,92	38,57	153,12	18,17	154,15	0,30	151,81
2005	7	165,95	42,97	171,05	38,57	170,54	18,17	171,91	0,30	168,77
2005	8	192,44	42,97	197,59	38,57	197,16	18,17	198,48	0,30	195,30
2005	9	198,26	42,97	203,15	38,57	202,58	18,17	203,8	0,30	200,95
2005	10	212,43	42,97	216,93	38,57	215,72	18,17	216,75	0,30	214,78
2005	11	200,47	42,97	204,31	38,57	202,47	18,17	203,42	0,30	202,32
2005	12	200,60	42,97	203,73	38,57	200,21	18,17	201,54	0,30	201,74

Fonte: Autor (2016)

Tabela 18 - Comparação entre o posto BR40RRTB e evapotranspiração por Thiessen

Mês de Referência	Evapotranspiração por Thiessen	BR40RRTB	Erro absoluto
1	193,8	194,4	0,30%
2	166,9	168,0	0,67%
3	170,9	170,8	0,07%
4	160,2	161,9	1,05%
5	159,4	163,4	2,50%
6	151,8	158,8	4,60%
7	168,7	177,0	4,88%
8	195,3	203,3	4,10%
9	200,9	208,1	3,56%
10	214,7	219,8	2,34%
11	202,3	205,3	1,47%
12	201,7	201,6	0,07%

Fonte: Autor (2016)

5.1.2.1.3 Fluviometria

Os dados de fluviometria foram obtidos a partir do site da ANA e as falhas foram preenchidas e consistidas pela própria FUNCEME – Fundação Cearense de Meteorologia – para a publicação de um artigo intitulado Incorporação do Impacto da Rede de Reservatórios Superficiais Artificiais de Caráter Intranual na Modelagem Hidrológica Chuva-Vazão. Os dados são de janeiro de 1963 a dezembro de 2006.

No “ANEXO A – FLUVIOMETRIA CONSISTIDA DO POSTO FAZENDA CAJAZEIRAS – CÓDIGO ANA 35210000” pode se encontrar as vazões consistidas para o período de janeiro de 1963 a dezembro de 2006.

Os dados de fluviometria são utilizados somente durante a calibração e validação do modelo SMAP e estes dados são utilizados para medir o quão próximas estão as vazões calculadas das vazões observadas.

5.1.2.1.4 Área da bacia

Este é um parâmetro físico da bacia que é fundamental para se obter uma série de vazões. A área da bacia referente ao posto fluviométrico – Fazenda Cajazeiras – é de 1642 km² e para a bacia do Araras sua área correspondente é de 3517 Km² e foram obtidas a partir do programa ArcGis através de shape files cedidos pela COGERH.

5.2 Determinação dos Parâmetros $SMAP_M$ e $SMAP_{RPA}$

Após a inserção dos dados de entrada (pluviometria, evapotranspiração e área da bacia) para a bacia do posto fluviométrico 35210000 – fazenda cajazeiras – Área de 1642,6 km² – fez-se necessário um método de otimização para calibração/validação dos parâmetros *sat*, *pes* já que os demais parâmetros foram regionalizados como mencionado no item 3.2.1. O método utilizado para otimização dos parâmetros SMAP foi a ferramenta SOLVER do EXCEL de modo que se achasse valores que maximizassem a função objetivo de Nash-Stucliffe evitando-se assim que a subjetividade permeasse na determinação de um parâmetro tido como “valor ótimo” baseado somente na experiência.

Um possível problema encontrado no tipo de simulação “tentativa e erro” é que diversos profissionais poderiam encontrar valores diversos para a mesma situação presumindo que determinaram valores que sejam mínimos/máximos locais para uma dada função objetivo. Uma outra alternativa para se determinar os valores ótimos segundo a eficiência de Nash-Stucliffe seria aplicar a função SOLVER do EXCEL, mas que mesmo assim não garante que se determine máximo/mínimo global.

O Solver faz parte de um pacote de programas algumas vezes chamado de ferramentas de teste de hipóteses do Microsoft Excel. Com o Solver, pôde-se encontrar um valor ideal (máximo ou mínimo) para uma fórmula em uma célula — chamada célula de objetivo — conforme restrições, ou limites, sobre os valores de outras células de fórmula em uma planilha. O Solver trabalha com um grupo de células, chamadas variáveis de decisão ou simplesmente de células variáveis, que participam do cálculo das fórmulas nas células de objetivo e de restrição. O Solver ajusta os valores nas células variáveis de decisão para satisfazer aos limites sobre células de restrição e produzir o resultado que você deseja para a célula objetivo.

Os métodos de solução usados pelo Solver são três, a se saber:

- ✓ Gradação Reduzida Generalizada (GRG) Não Linear – Use para problemas simples não lineares.
- ✓ LP Simplex – Use para problemas lineares.
- ✓ Evolucionário – Use para problemas complexos.

5.3 Simulação das vazões SMAP para bacia do Araras

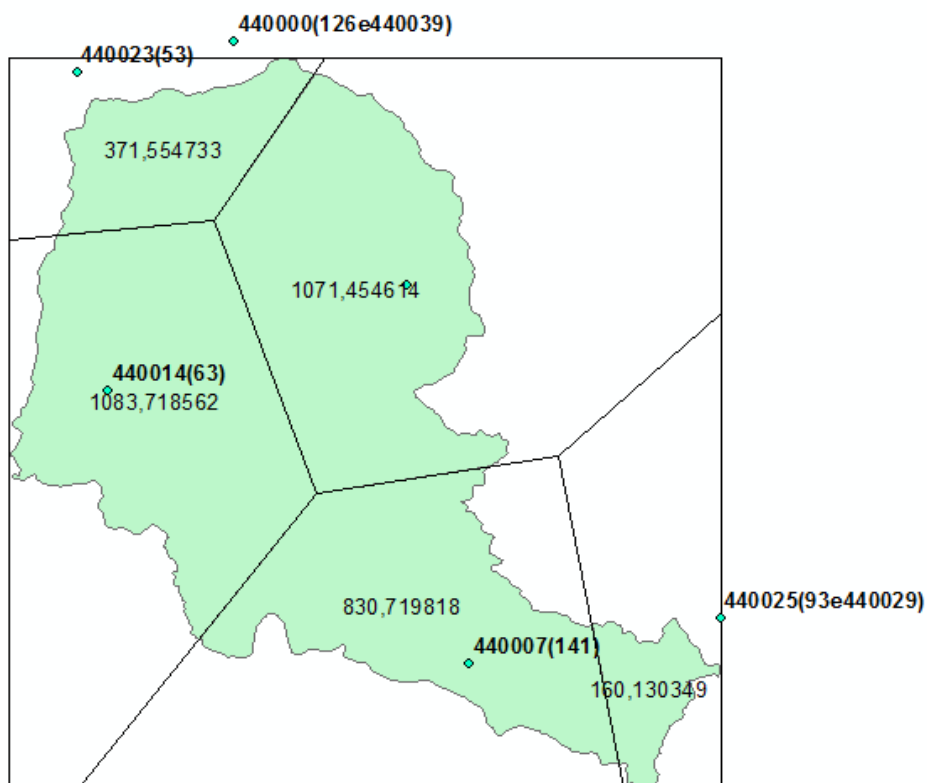
Agora que já se tem os parâmetros calibrados com máxima eficiência possível, extrapola-se estes valores para toda a bacia do Araras a fim de se simular a vazão afluente para a região em estudo.

A metodologia aplicada segue os mesmos passos da calibração/validação tendo somente alguns cuidados como a mudança da área da bacia e a utilização da chuva média para a bacia do Araras e não mais a chuva média para o posto fazenda cajazeiras.

5.3.1 Pluviometria

A chuva média sobre a bacia do Araras foi realizada pelo método de Thiessen e os polígonos de Thiessen se configuraram conforme a figura abaixo e os valores numéricos podem ser encontrados no “APÊNDICE B – CHUVA MÉDIA SOBRE A BACIA DO ARARAS (THIESSEN)”

Figura 17 - Thiessen de pluviometria para bacia do Araras



Fonte: Autor (2016)

A tabela 19 explicita informações que complementam a figura 17 e deixa claro que a influencia do posto 440002 e 440007 e 440014 influenciam de forma quase iguais a

pluviometria média e que o posto 440025 é o que menos contribui para a composição da chuva média pelo método de Thiessen.

Tabela 19 - Thiessen pluviometria

BACIA	POSTO PLUVIOMÉTRICO		ÁREA (Km ²)	ÁREA %	
	CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO			
		LATITUDE			LONGITUDE
	440002(55e440034)	-4°25'00"	-40°24'00"	1071,454613630	30,4600094
	440007(141)	-4°50'00"	-40°20'00"	830,719818232	23,6162439
ARARAS	440014(63)	-4°32'00"	-40°43'00"	1083,718561660	30,8086569
	440023(53)	-4°11'00"	-40°45'00"	371,554732923	10,5627999
	440025(93e440029)	-4°47'00"	-40°04'00"	160,130348928	4,5522898
	TOTAL			3517,578075373	1,000000000

Fonte: Autor (2016)

5.3.2 *Evapotranspiração*

Os valores do posto BR40RRTB devem estar presentes respeitando a necessidade destas informações para o cálculo das vazões afluentes na bacia do Araras.

5.3.3 *Fluviometria*

Não se utiliza dados de fluviometria para se simular a vazão afluente na bacia em estudo, pois estes dados são utilizados somente na fase de calibração e validação do modelo e servem para se saber quão bem representativa foram as vazões calculadas levando em conta as vazões observadas. Esta representatividade é mensurada através da medida de eficiência dada pela equação de Nash-Stucliff e que foi já discutida anteriormente.

5.4 O balanço hídrico

Para a simulação do balanço hídrico utilizou-se uma série histórica de pluviometria que teve início em 1912 e finda em 2015. Os dados de evaporação foram obtidos pela FAOCLIM/2005 – BR40RRTB. A área de espelho d'água do açude Araras foi obtida a partir de uma regressão polinomial de grau três. A retirada obedeceu ao valor estipulado na ficha técnica do açude Araras que é de 6,14 m³/s. O volume afluente ao reservatório veio dos resultados obtidos pelas versões SMAP_M e SMAP_{RPA}.

O volume inicial de armazenamento foi adotado como nulo já que o horizonte de simulação é extenso permitindo que o equilíbrio hídrico convirja num horizonte de tempo relativamente curto sem prejudicar o período de análise deste trabalho que é de 1986 a 2015. Outros valores como reservatório cheio e com 50% da capacidade foram testados e não influenciaram nos resultados obtidos para o período em estudo. A única diferença foi no período de tempo necessário para que se atingisse o equilíbrio vazão *versus* volume de reserva.

5.5 Correlação entre o balanço hídrico simulado e os dados da COGERH

Para se medir o quão bem relacionado estavam os modelos $SMAP_M$ e $SMAP_{RPA}$ com os dados de estocagem de água utilizou-se uma ferramenta do EXCEL que faz a correlação linear entre os valores simulados pelo balanço hídrico dos modelos SMAP com os níveis reais medidos de água no açude.

O modelo de correlação de Pearson mede a intensidade de associação linear existente entre as variáveis e é dada pela equação:

$$r = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 \sum(y - \bar{y})^2}}, \quad r \in [-1,1] \quad (31)$$

- x: Valores da matriz dependente
- y: Valores da matriz independente
- \bar{x} : Média dos valores da matriz dependente
- \bar{y} : Média dos valores da matriz independente

Ao se interpretar a r, tem-se:

Quando $r > 0$ a medida que x cresce y também cresce.

Quando $r < 0$ a medida que x cresce, y decresce em média

Quando $r = 0$ não há associação linear

O fato de não existir associação linear não implica que não haja outro tipo de associação, por exemplo, exponencial. No Excel, este coeficiente é calculado pela função “=CORREL()”.

Após rodar as versões do $SMAP_M$ e do $SMAP_{RPA}$ obtêm-se a série histórica de afluências à bacia e esta série foi transportada para uma planilha de balanço hídrico seguindo a equação 30 descrita no item 3.7 e foi simulado de 1912 a 2015.

6 RESULTADOS

6.1 Resultados para calibração/validação do posto Fazenda Cajazeiras

A eficiência Nash-Stucliffe durante a calibração para o $SMAP_M$ foi de 64,12% e na validação de 79,32% e os parâmetros utilizados seguem explícitos na tabela abaixo.

Tabela 20 - Parâmetros do modelo $SMAP_M$ para o Ceará

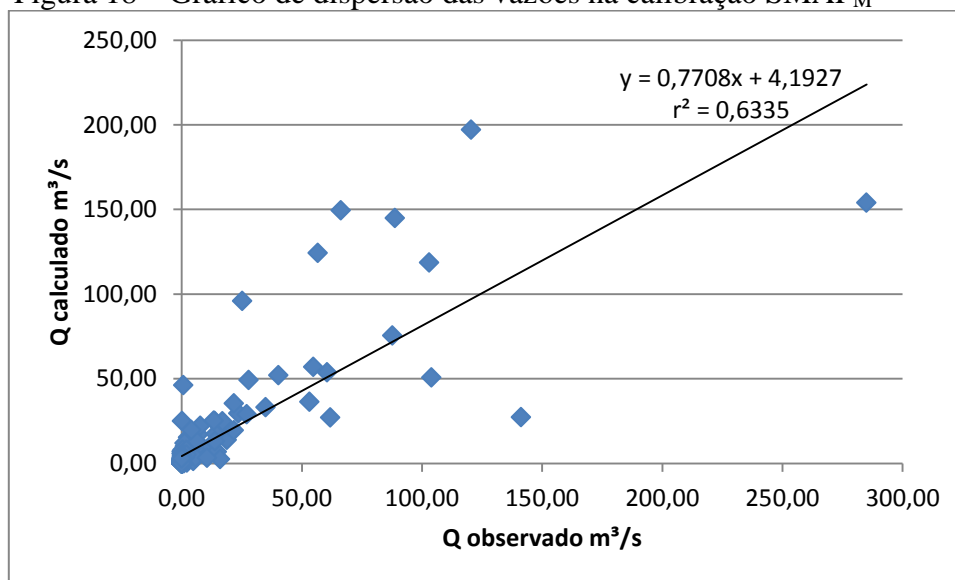
	Regionalizados				Calibráveis	
	Crec	Tuin	Ebin	K	STR	PES
Valor	0	30	0	3	784,88	2,10
Unidade	mm	%	Adimensional	mês ⁻¹	mm	Adimensional

Fonte: Autor (2016)

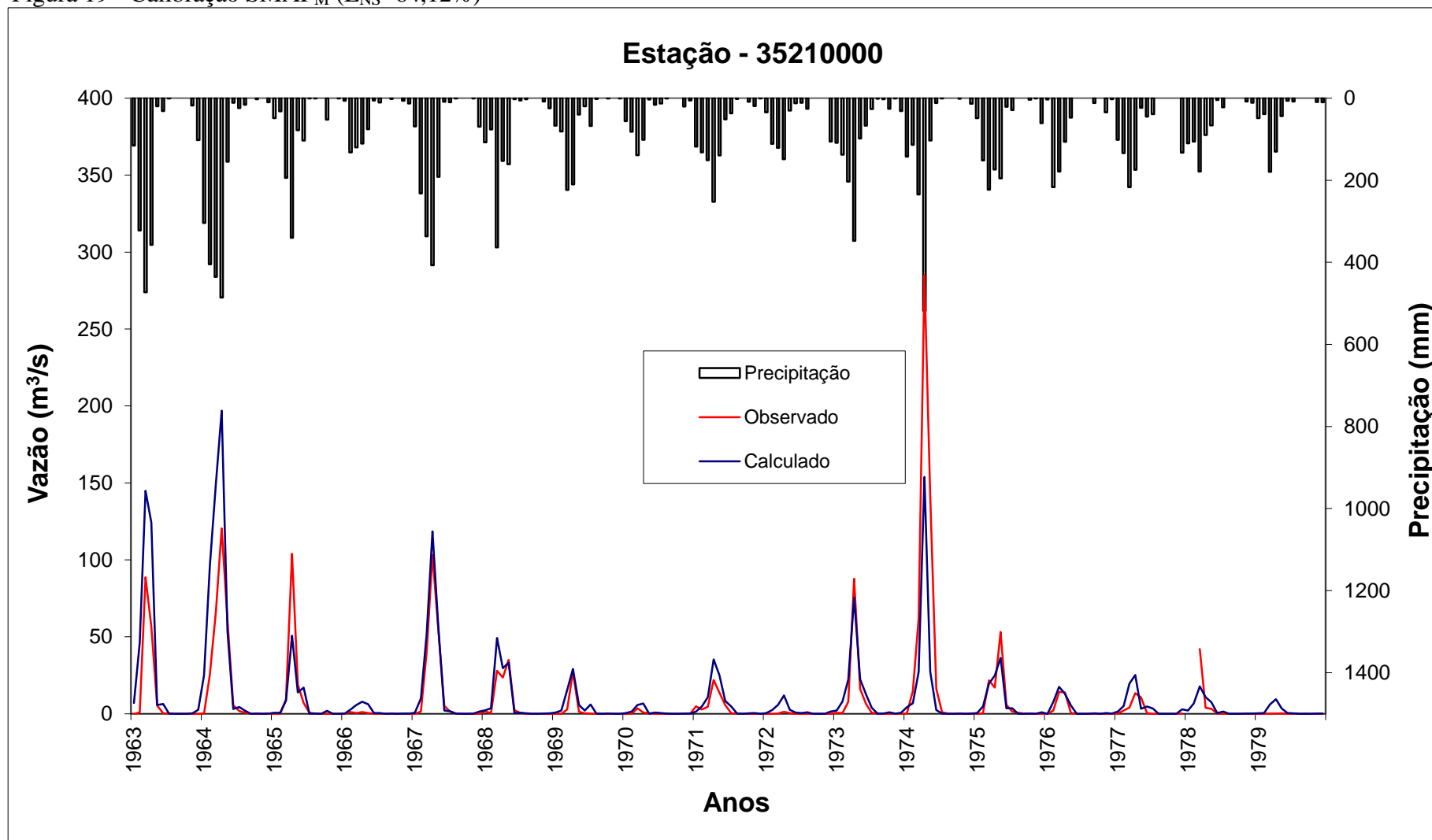
As séries pluviométrica e fluviométrica utilizadas para a calibração se referem ao período de janeiro de 1963 a dezembro de 1979, a evapotranspiração utilizada foi do posto BR40RRTB.

A correlação de vazões durante o período de calibração do $SMAP_M$ obteve um r^2 de 63,35% e a reta que descreve tal ajuste é $Q_{calc} = 0,7708Q_{obs} + 4,1927$.

Figura 18 – Gráfico de dispersão das vazões na calibração $SMAP_M$



Fonte: Autor (2016)

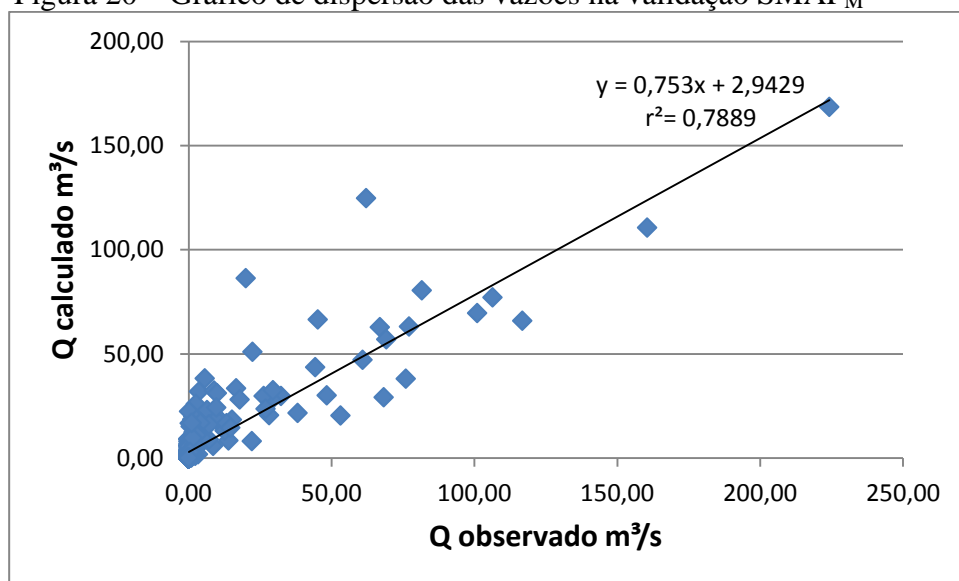
Figura 19 - Calibração SMAP_M ($E_{NS}=64,12\%$)

Fonte: Autor (2016)

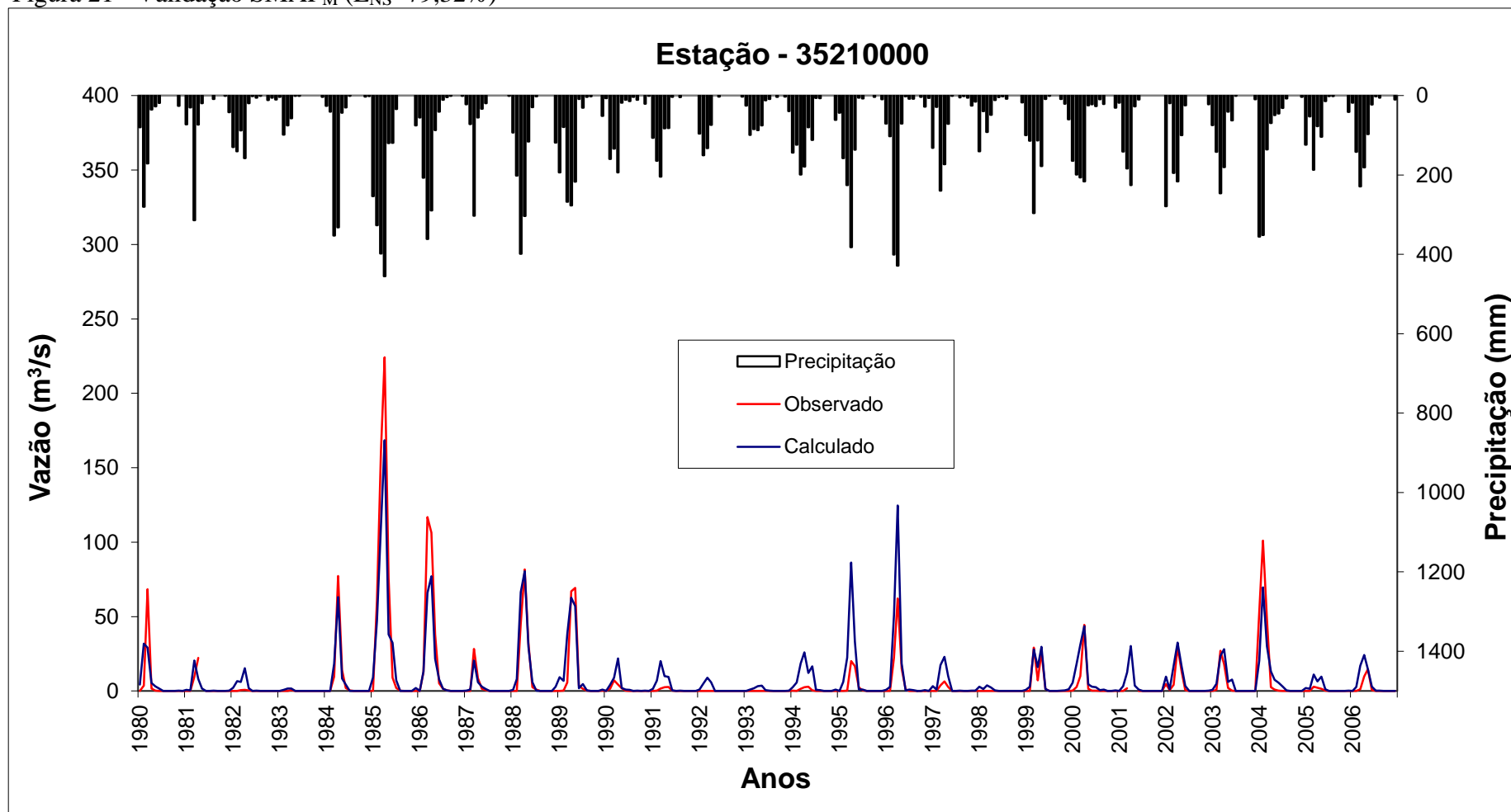
Para a validação, as séries pluviométrica e fluviométrica utilizadas se referem ao período de janeiro de 1980 a dezembro de 2006, a evapotranspiração utilizada foi do posto BR40RRTB.

A correlação de vazões durante o período de validação do $SMAP_M$ obteve um r^2 de 78,89% e a reta que descreve tal ajuste é $Q_{calc} = 0,753Q_{obs} + 2,9429$

Figura 20 – Gráfico de dispersão das vazões na validação $SMAP_M$



Fonte: Autor (2016)

Figura 21 - Validação SMAP_M ($E_{NS}=79,32\%$)

Fonte: Autor (2016)

A eficiência Nash-Stucliffe durante a calibração para o $SMAP_{RPA}$ teve uma eficiência de 64,66% e validação de 79,92% e os parâmetros utilizados seguem explícitos na tabela abaixo.

Tabela 21 - Parâmetros do modelo $SMAP_{RPA}$ para o Ceará

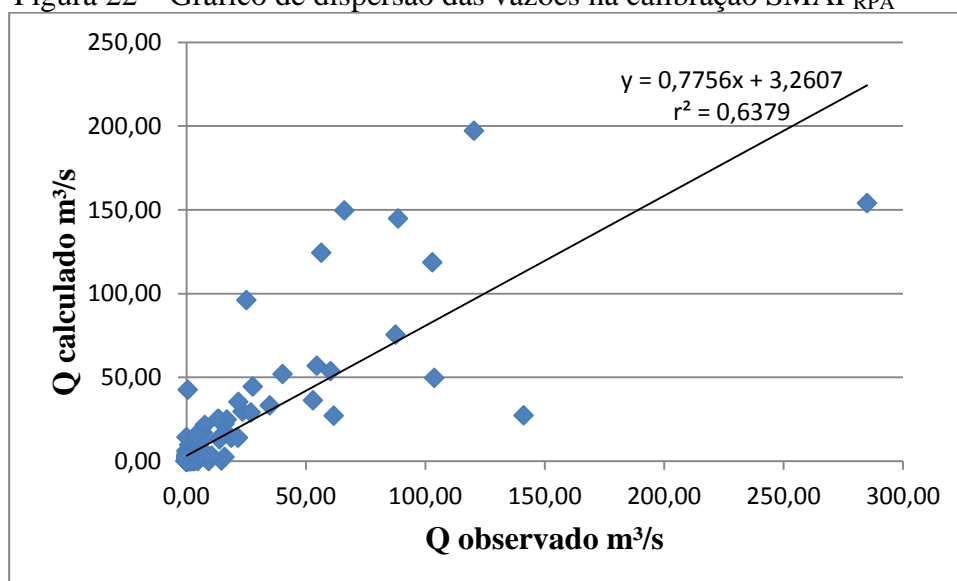
	Regionalizados				Calibráveis		
	Crec	Tuin	Ebin	K	STR	PES	h_{rpa}
Valor	0	30	0	3	784,88	2,10	17
Unidade	mm	%	Adimensional	$mês^{-1}$	mm	Adimensional	mm

Fonte: Autor (2016)

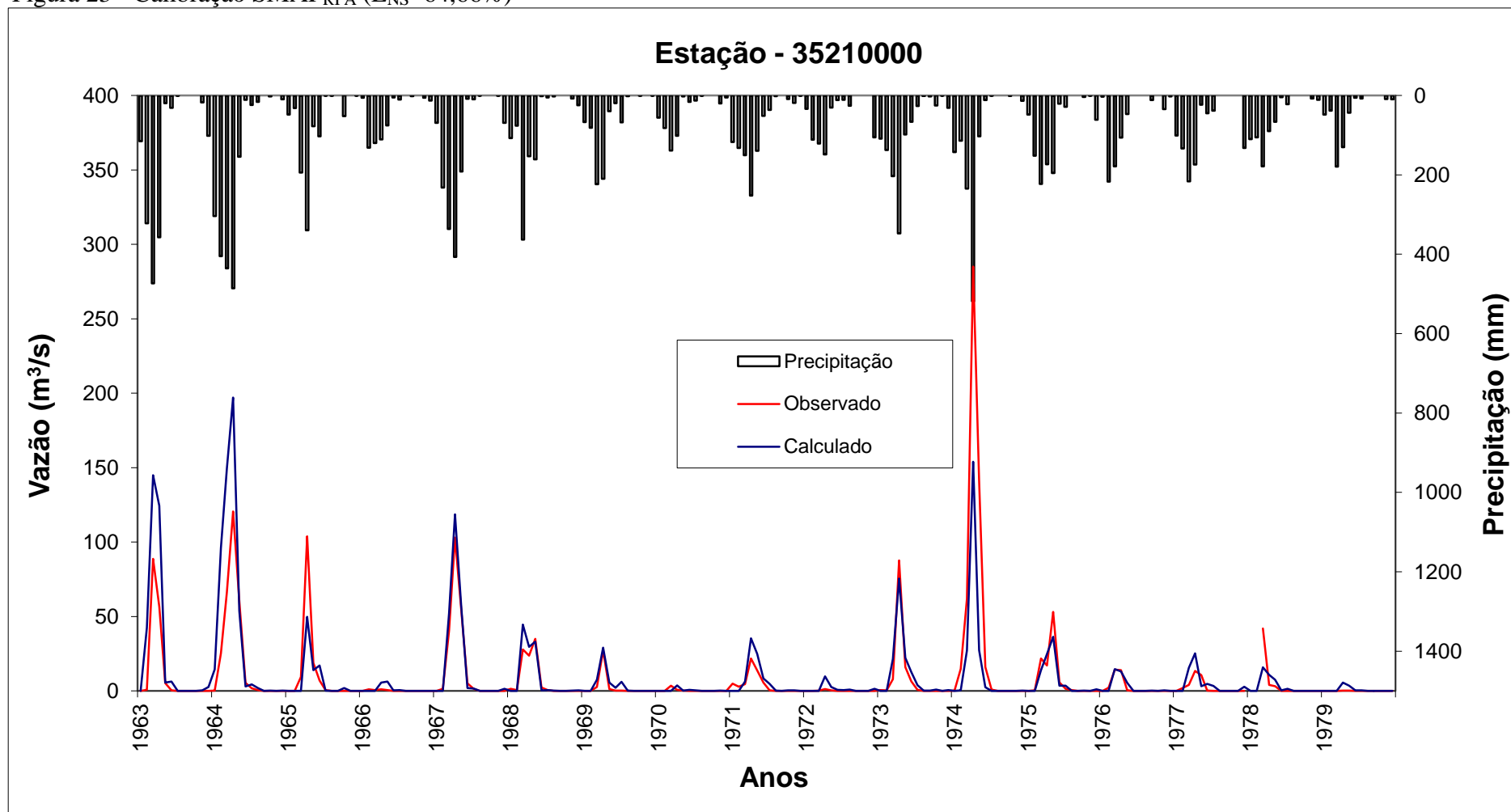
Para a calibração, a série pluviométrica e fluviométrica utilizadas se referem ao período de janeiro de 1963 a dezembro de 1979, a evapotranspiração utilizada foi do posto BR40RRTB.

A correlação de vazões durante o período de calibração do $SMAP_{RPA}$ obteve um r^2 de 63,79% e a reta que descreve tal ajuste é $Q_{calc} = 0,7756Q_{obs} + 3,2607$

Figura 22 – Gráfico de dispersão das vazões na calibração $SMAP_{RPA}$



Fonte: Autor (2016)

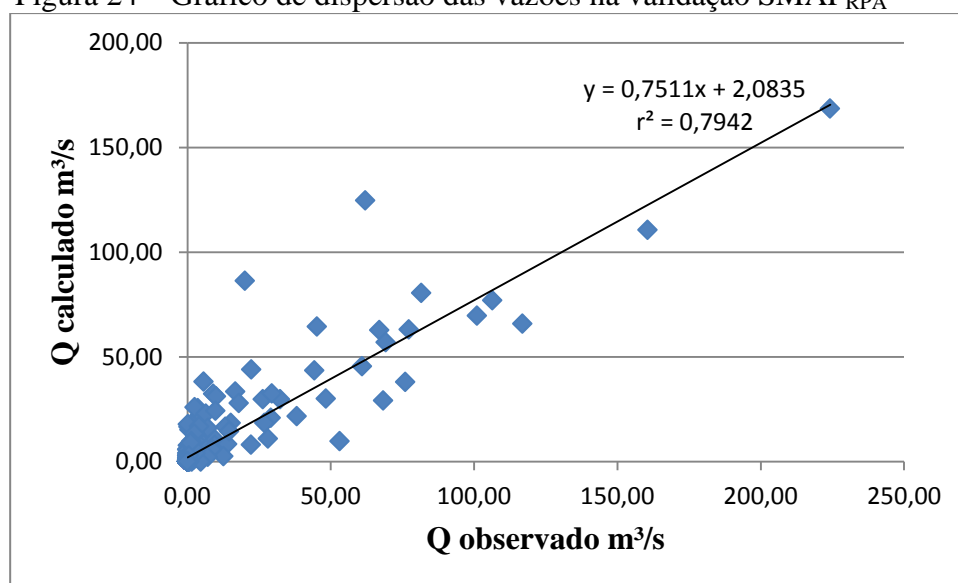
Figura 23 - Calibração SMAP_{RPA} ($E_{NS}=64,66\%$)

Fonte: Autor (2016)

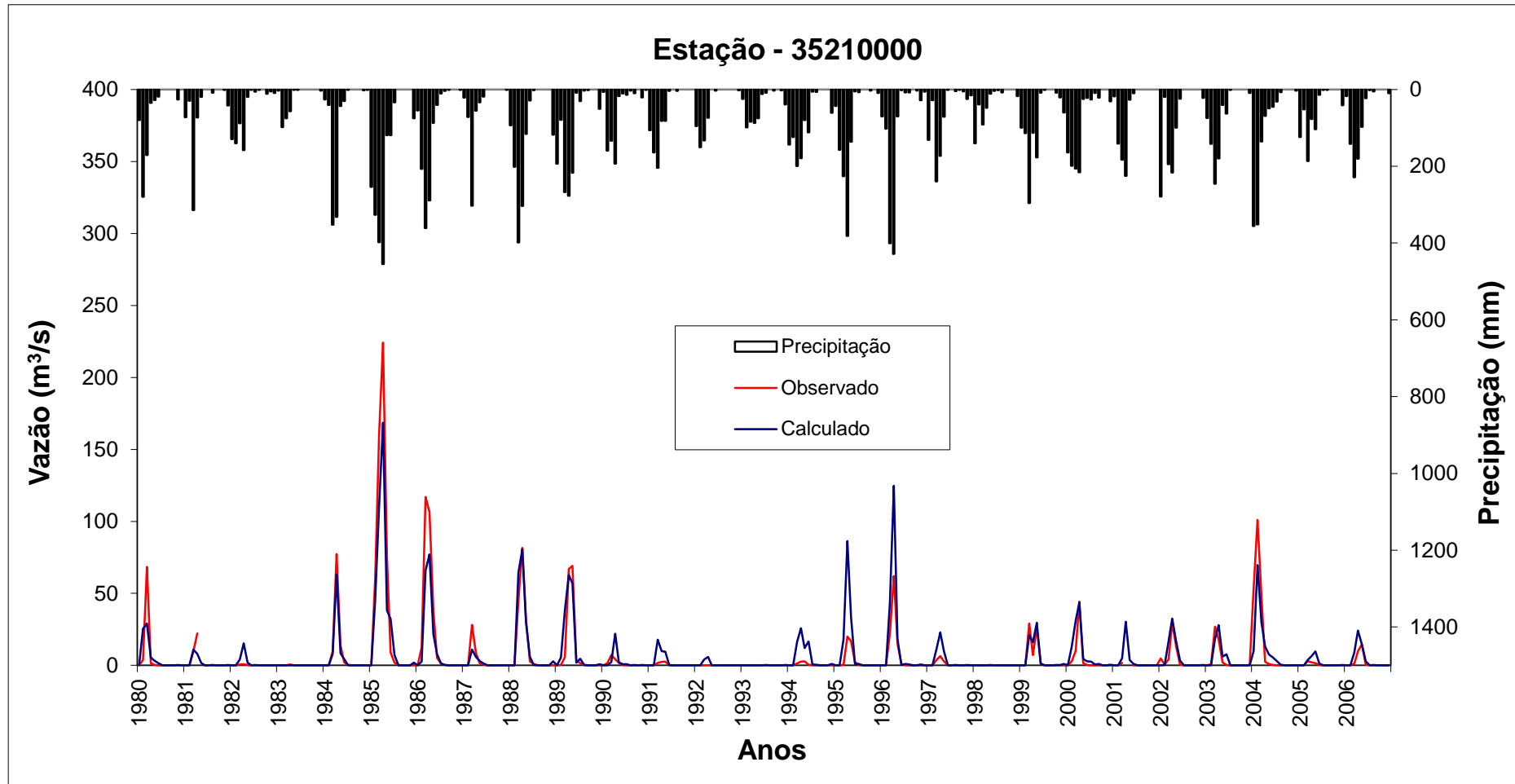
Para a validação, as séries pluviométrica e fluviométrica utilizadas se referem ao período de janeiro de 1980 a dezembro de 2006, a evapotranspiração utilizada foi do posto BR40RRTB.

A correlação de vazões durante o período de validação do $SMAP_{RPA}$ obteve um r^2 de 79,42% e a reta que descreve tal ajuste é $Q_{calc} = 0,7511Q_{obs} + 2,0835$

Figura 24 – Gráfico de dispersão das vazões na validação $SMAP_{RPA}$



Fonte: Autor (2016)

Figura 25 - Validação SMAP_{RPA} ($E_{NS}=79,92\%$)

Fonte: Autor (2016)

A tabela a seguir mostra um quadro resumo dos valores levados em conta para calibração/validação do modelo SMAP em suas duas versões.

Tabela 22 - Quadro resumo dos parâmetros de calibração e validação

	Calibração	Validação	Parâmetros Regionalizados				Parâmetros Calibráveis		
			Crec	Tuin	Ebin	K	STR	PES	h_{rpa}
SMAP _M	64,12%	79,32%	0	30	0	3	784,88	2,10	–
SMAP _{RPA}	64,66%	79,92%	0	30	0	3	784,88	2,10	17

Fonte: Autor (2016)

Um teste de sensibilidade quanto à variação do parâmetro h_{rpa} pode ser obtido pela tabela abaixo e mostra que o SMAP_{RPA} tem baixa sensibilidade a este parâmetro.

Tabela 23 - Sensibilidade do parâmetro h_{rpa}

Parâmetro h_{rpa}	Eficiência Nash-Sutcliffe	
	Calibração (%)	Validação (%)
0	64,12	79,32
3	64,23	79,40
6	64,37	79,48
9	64,45	79,62
12	64,56	79,75
15	64,67	79,86
17	64,66	79,92

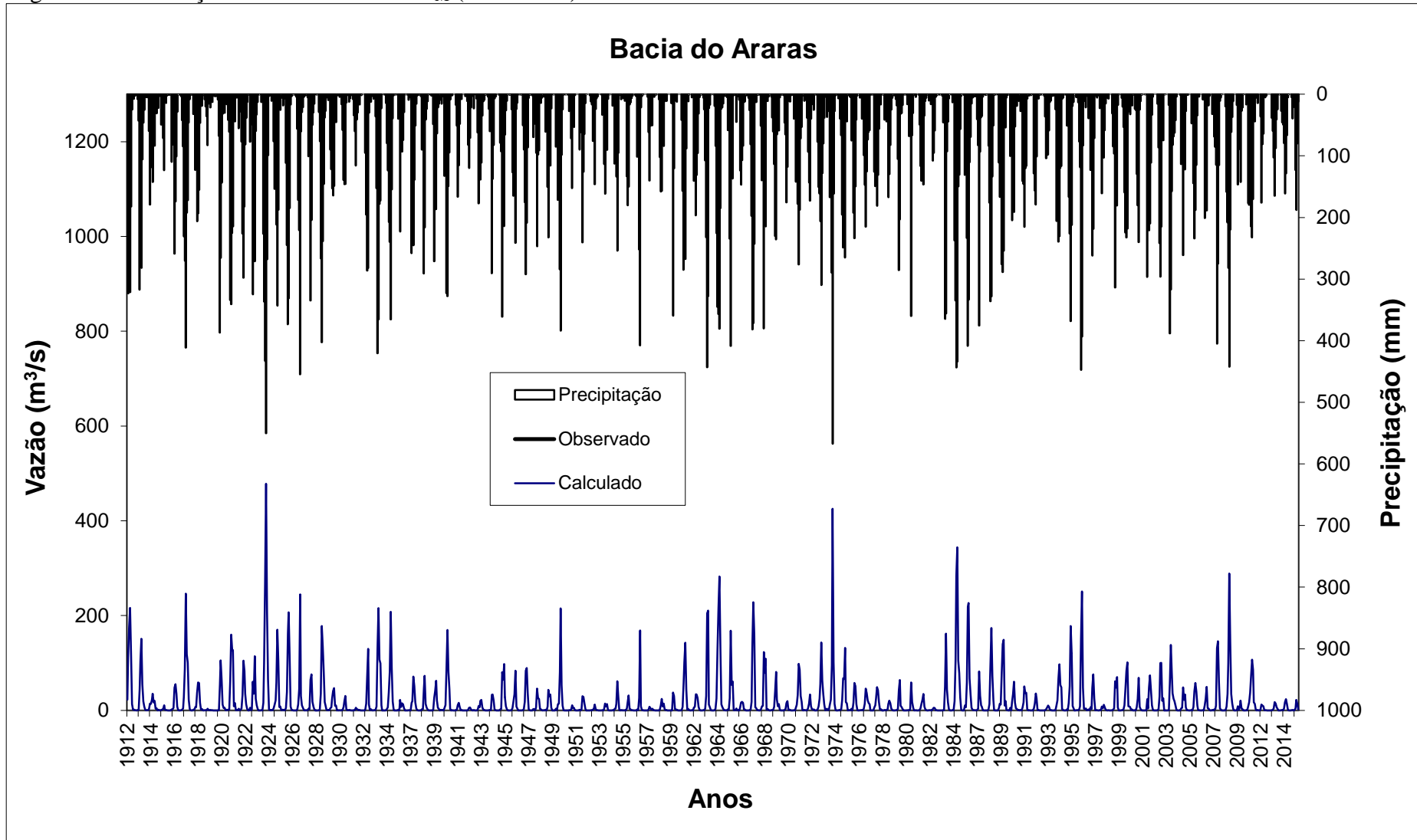
Fonte: Autor (2016)

6.2 Resultados das aflúncias SMAP para Bacia do Araras

Para uma completa simulação para a Bacia do Araras, utilizam-se os mesmos parâmetros da calibração/validação pertencente a bacia do posto Cajazeiras alterando somente o valor da área da bacia, passando este para 3517 km² que é área correspondente a bacia do Araras.

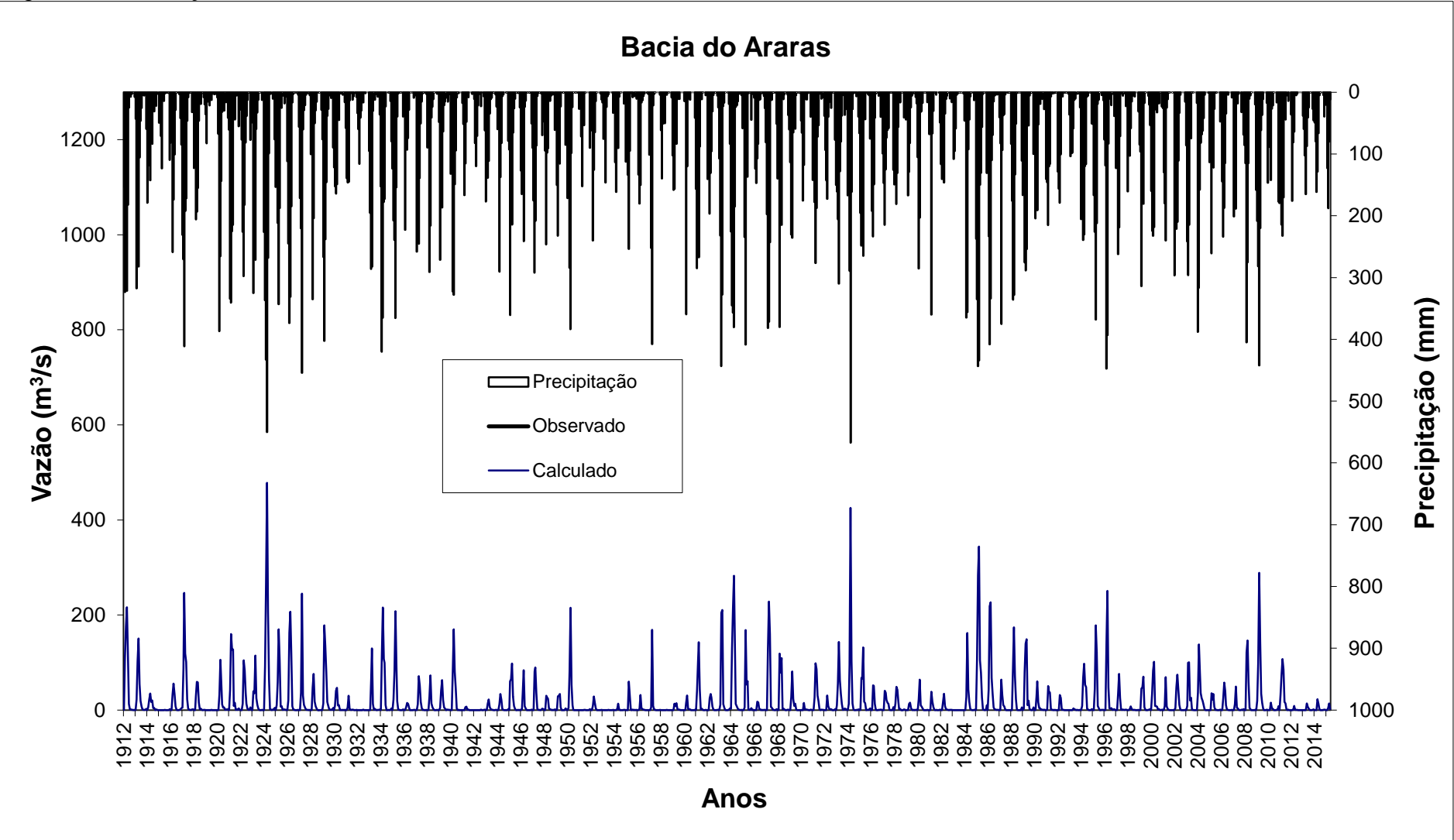
Na simulação realizada pelo SMAP_M e pelo SMAP_{RPA} ($h_{rpa} = 17mm$) utilizam os dados de pluviometria, calculado por Thiessen, de 1912 a 2015 e pode ser consultada na íntegra no apêndice B.

Figura 26 - Simulação de vazões no SMAP_M (1912-2015)



Fonte: Autor (2016)

Figura 27 - Simulação de vazões no SMAP_{RPA} (1912-2015)



Fonte: Autor (2016)

6.3 O Balanço Hídrico

6.3.1 Acurácia do cálculo da área média

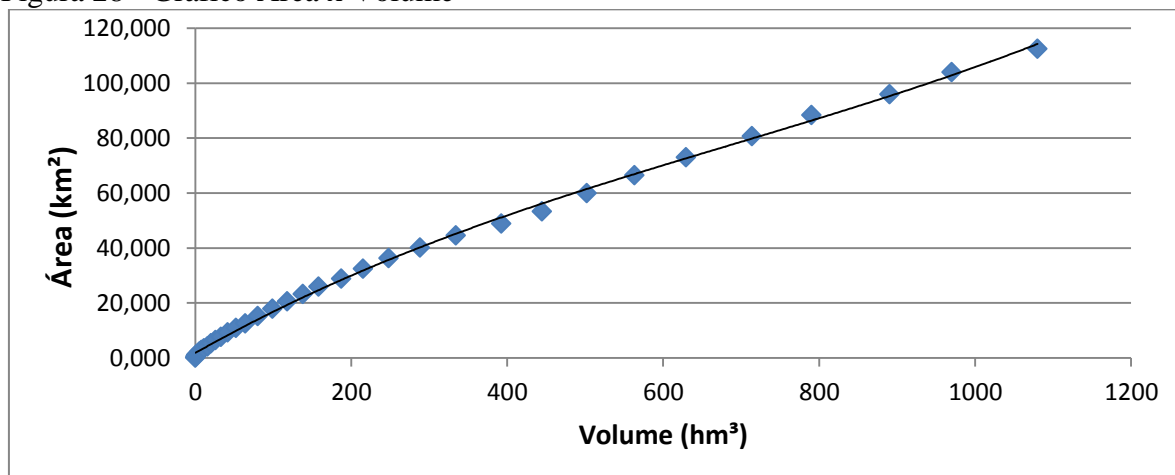
A cada intervalo mensal de simulação, o valor numérico da área de espelho d'água é calculado segundo uma equação obtida de um ajuste de regressão polinomial, de grau três, da curva Cota-Área-Volume advinda da ficha técnica do açude Araras e resultando num ajuste $R^2 = 0,9988$ e possui a seguinte equação:

$$A = 5,3495 \cdot 10^{-8}v^3 - 1,1014 \cdot 10^{-4}v^2 + 1,6067 \cdot 10^{-1}v + 1,8218 \quad (31)$$

A : Área do espelho d'água (km²)
 v : Volume (hm³)

O resultado do gráfico abaixo advém da tabela 24 (cota-área-volume), e a respectiva equação de regressão polinomial pode ser descrita como na equação 31.

Figura 28 - Gráfico Área x Volume



Fonte: Autor (2016)

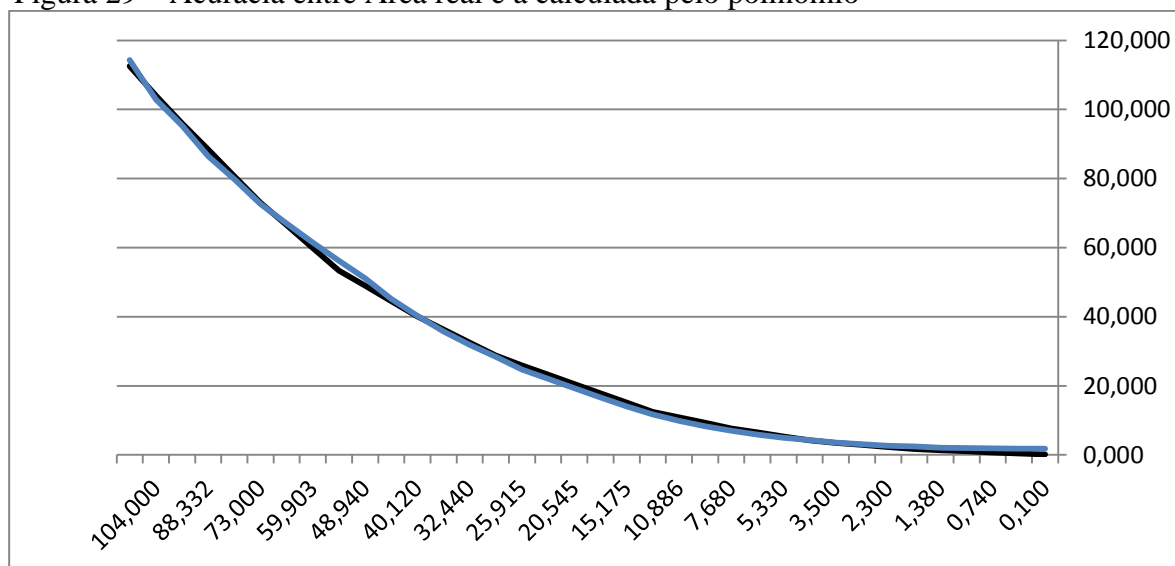
Tabela 24 - Cota x Área x Volume

Cota (m)	Volume (hm³)	Área (km²)	Área Polinômio	Erro absoluto (%)
120	0,064	0,100	1,832	94,54
121	0,150	0,420	1,846	77,25
122	0,600	0,740	1,918	61,42
123	1,200	1,060	2,014	47,38
124	1,900	1,380	2,127	35,11
125	3,728	1,700	2,419	29,73
126	5,200	2,300	2,654	13,35
127	7,800	2,900	3,068	5,48
128	10,900	3,500	3,560	1,69
129	15,500	4,170	4,286	2,70
130	20,015	5,330	4,994	6,73
131	25,900	6,490	5,910	9,81
132	32,800	7,680	6,975	10,11
133	41,200	9,283	8,258	12,41
134	52,000	10,886	9,886	10,11
135	64,164	12,490	11,691	6,83
136	80,000	15,175	13,998	8,41
137	98,800	17,860	16,672	7,13
138	117,900	20,545	19,321	6,33
139	138,000	23,230	22,037	5,41
140	158,000	25,915	24,669	5,05
141	187,000	28,800	28,365	1,53
142	215,000	32,440	31,806	1,99
143	248,000	36,280	35,709	1,60
144	288,000	40,120	40,236	0,29
145	334,200	44,530	45,212	1,51
146	392,400	48,940	51,141	4,30
147	444,600	53,350	56,185	5,05
148	502,000	59,903	61,489	2,58
149	563,000	66,451	66,914	0,69
150	629,094	73,000	72,628	0,51
151	713,800	80,666	79,846	1,03
152	789,875	88,332	86,377	2,26
153	890,000	96,000	95,289	0,75
154	970,000	104,000	102,865	1,10
155	1080,000	112,500	114,268	1,55

Fonte: COGERH

A acurácia do ajuste entre as curvas que descrevem a área calculada (azul) e área real (preta) são demonstradas através do gráfico abaixo e mostra que o polinômio utilizado para se obter a área em função do volume está descrevendo bem a área real.

Figura 29 – Acurácia entre Área real e a calculada pelo polinômio



Fonte: Autor (2016)

6.3.2 Correlação entre as curvas das simulações SMAP e do real observado pela COGERH quanto ao balanço hídrico

Apesar de se ter simulado uma extensa série histórica (1912 – 2015), abordou-se uma janela de tempo que compreendesse um período de 1986 até 2015 por uma conveniência de espaço e porque este trabalho deveria estudar somente o período em que a COGERH monitorou a estocagem de água no açude Araras que foi durante o período de 1986 a 2015.

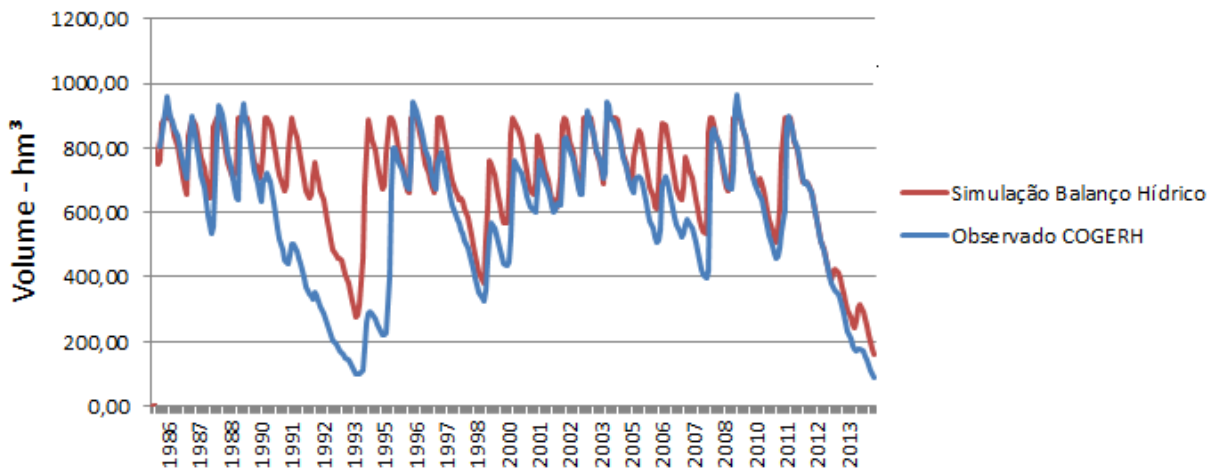
Tabela 25 – Correlação entre as curvas de balanço hídrico

	r
SMAP _M	0,8021
SMAP _{RPA}	0,8827

Fonte: Autor (2016)

O balanço hídrico feito a partir das afluições do SMAP_M resultou numa correlação r de 80,21% quando comparado ao real observado pela COGERH e abaixo temos a representação gráfica deste ajuste.

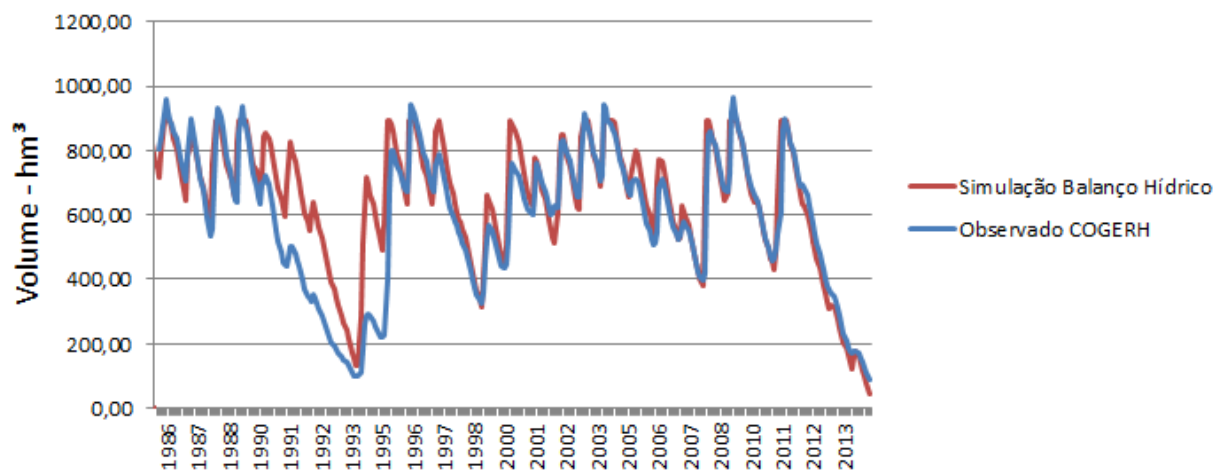
Figura 30 - Comparação de armazenamento com dados gerados a partir $SMAP_M$ e o real observado pela COGERH



Fonte: Autor (2016)

Já o balanço hídrico feito a partir das afluições do $SMAP_{RPA}$ resultou numa correlação r de 88,27% quando comparado ao real observado pela COGERH e abaixo temos a representação gráfica deste ajuste. Este melhor ajuste, se deve ao fato de que o açude Araras está impactado pela pequena açudagem.

Figura 31 - Comparação de armazenamento com dados gerados a partir $SMAP_{RPA}$ e o real observado pela COGERH



Fonte: Autor (2016)

6.3.3 *Volume de reserva e vazão regularizada ao longo do tempo*

O gráfico 32 mostra que o volume liberado ao longo do tempo é bastante variável e se dá em função da demanda a ser atendida ao longo do tempo e que tal demanda é determinada nos comitês de bacias e apreciada pela COGERH para determinação das vazões regularizadas dentro das possibilidades existentes.

Para a confecção da figura 32 a COGERH cedeu dados de 1993 a 2015 das vazões liberadas diariamente e concomitantemente acrescentou-se o volume disponível armazenado durante o período de 1986 a 2015 e para um maior detalhamento inseriram-se as cotas de vertimento e de volume morto.

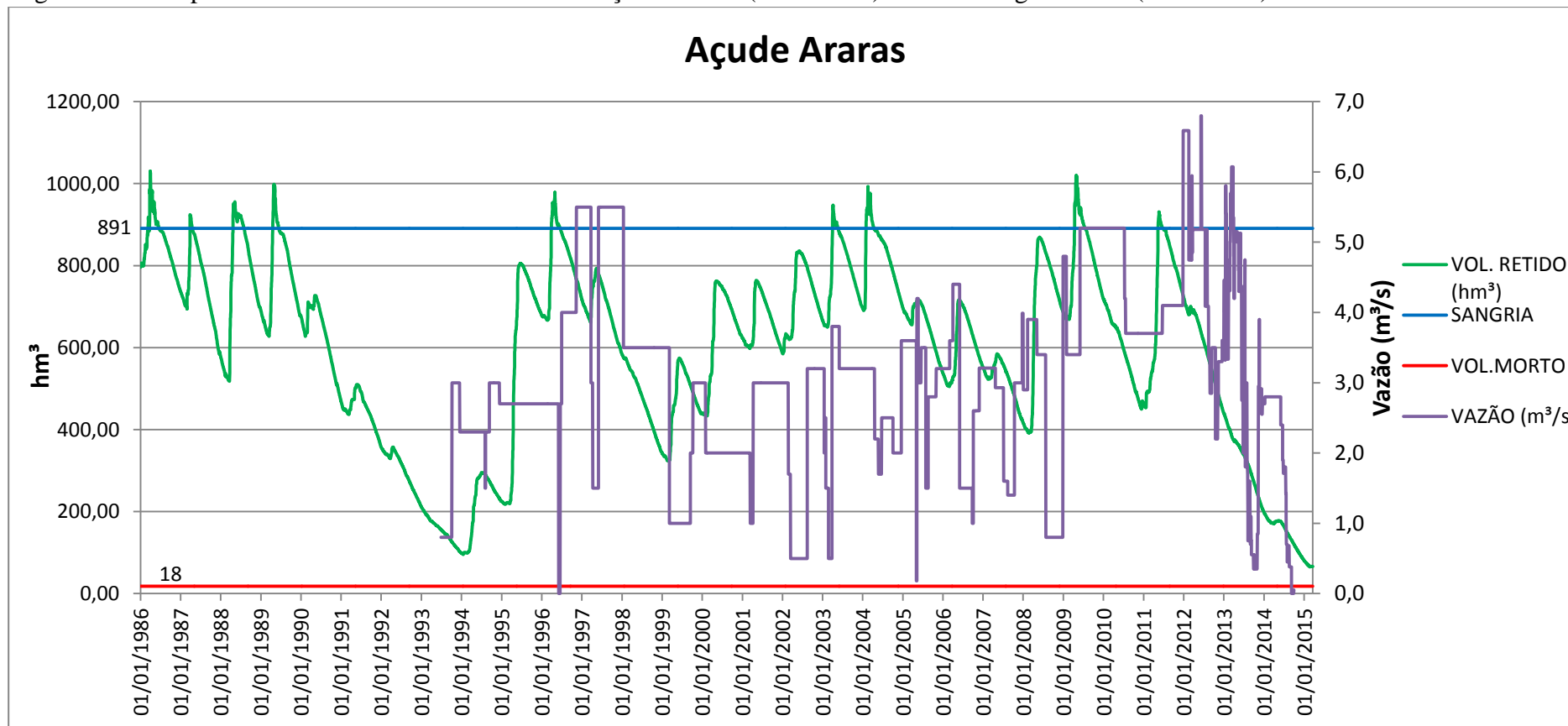
No figura 33 tem-se um gráfico concomitante entre a vazão liberada real pela COGERH (azul), vazão de Q_{90} (vermelho) e a média das vazões liberadas pela COGERH (verde).

A Figura 32 apresenta a evolução do volume armazenado durante o período de monitoramento do Açude Araras, cujas tabelas estão apresentadas no Anexo. Observa-se que o reservatório passou por dois períodos críticos – 1990 a 1994 e 1997 a 2002 - além do início de outro período crítico em 2005. Em 1993 ficou somente um pouco acima de 10% de sua capacidade.

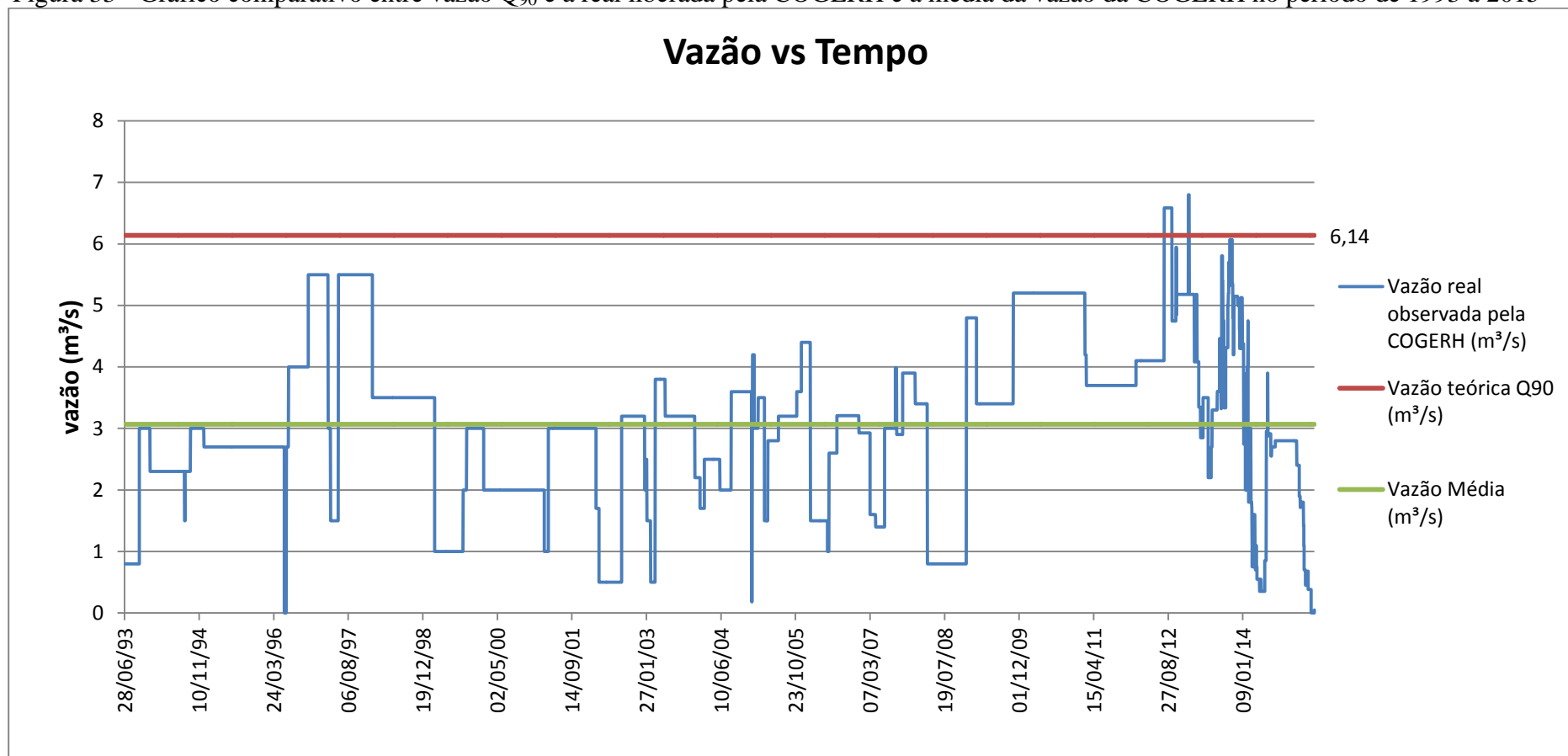
Observa-se que em praticamente 80% do tempo o nível encontra-se acima da cota 147 (443 hm³), que significa aproximadamente 50% da capacidade (K).

No “ANEXO B – DADOS DE VAZÕES LIBERADAS AÇUDE ARARAS” tem-se a uma tabela das vazões liberadas pela COGERH de 1993 a 2015.

Figura 32 - Comportamento do volume acumulado no açude Araras (1986-2015) e volume regularizado (1993-2015)



Fonte: Autor (2016)

Figura 33 - Gráfico comparativo entre vazão Q_{90} e a real liberada pela COGERH e a média da vazão da COGERH no período de 1993 a 2015

Fonte: Autor (2016)

7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O açude Araras possuía uma vazão teórica de regularização de $6,14 \text{ m}^3/\text{s}$ (<http://portal.cogerh.com.br/ficha-tecnica-dos-acudes/1917-araras.html>, disponível em 31/09/2016), mas isto sem levar em consideração a presença da pequena açudagem à montante do mesmo já que a política de disseminação da pequena açudagem que intensificou em 1960. Em uma inspeção dos gráficos 32 e 33 nota-se claramente que a Q_{90} já não mais se aplica ao açude Araras já que as vazões abaixo de $5,5 \text{ m}^3/\text{s}$ operam quase na totalidade do tempo de 1993 a 2015 que é o período histórico disponível na COGERH. As vazões variam de um máximo de quase $7 \text{ m}^3/\text{s}$, em uma parte ínfima do tempo de operação, a um mínimo de quase nulo tendo como média uma vazão de $3 \text{ m}^3/\text{s}$.

Os deflúvios gerados pelas versões do SMAP foram transferidas para simulação de balanço hídrico e os volumes armazenados no açude Araras foram comparados com os registros históricos de estocagem da COGERH que começam em 1986 e findam em 2015. O SMAP_{RPA} obteve um $r = 88,27\%$ enquanto que o SMAP_{M} obteve um $r = 80,21\%$. Isto implica que a modelagem feita pelo SMAP_{RPA} foi mais bem sucedida porque incorpora o impacto da pequena açudagem. As curvas jamais poderiam coincidir efetivamente com $r = 1$, pois, quando feito o balanço hídrico do reservatório adotou-se a vazão regularizada teórica que consta na ficha técnica que é igual a $6,14 \text{ m}^3/\text{s}$ e as garantias registradas foram de $83,32\%$ com a incorporação da pequena açudagem e de $87,55\%$ para o açude livre de pequena açudagem, além de outras imprecisões na determinação de alguns parâmetros do modelo SMAP como taxa de umidade inicial do solo e a capacidade de recarga e as próprias simplificações do modelo SMAP.

Corrigindo-se as garantias para 90% a nova vazão regularizada encontrada é de $3,75 \text{ m}^3/\text{s}$ para a simulação que incorpora o impacto da pequena açudagem com um $r = 79,73\%$. Ou seja, a estimativa da nova vazão regularizada é endossada pelos gráficos 32 e 33 que são dados fornecidos pelo COGERH, e tem como vazão média $3 \text{ m}^3/\text{s}$.

Com mais de 662 espelhos d'água menores que 10 hectares era de se esperar que houvesse uma diminuição na regularização e certamente um aumento das perdas por evaporação que é um problema inerente da pequena açudagem já que não possuem capacidade de regularização interanual. Com um número tão elevado de pequenos açudes pode até aumentar a disponibilidade hídrica de reservação da bacia, mas isto não quer dizer

que aumentará a vazão regularizada havendo mais perdas por evaporação já que pequenos açudes possuem capacidade de regularização nula ou não significativa. O parâmetro h_{rpa} de 17 mm significa que o equivalente a 59,798 milhões de metros cúbicos deixam de afluir ao açude Araras porque estas águas ficam retidas em pequenos açudes que possuem capacidade de regularização nula ou não significativa. Isto implica dizer que o açude Araras “diminuiu” em 6,86% sua capacidade de reservação (excluindo o volume morto) caso haja um ano que a chuva média seja de 800 mm o que é a média histórica anual da região onde se encontra o açude. Somente em anos chuvosos ($> 800\text{ mm}$) é que será possível atingir o nível máximo de reservação.

Em um ano seco, ou seja, abaixo da média regional, estes quase 60 hm^3 que não afluem ao reservatório contribuem para o agravamento da seca gerando uma sensação de que a seca foi mais severa que em anos anteriores quando a pequena açudagem ainda se apresentava em menor número.

Finalmente, para uma avaliação mais apurada necessita um estudo do nível de saturação da bacia do Araras pela pequena açudagem e como esta impacta na recuperação de estocagem de água e na vazão liberada. Este trabalho sugere que seja feita uma análise mais apurada para se determinar a nova vazão de regularização do açude Araras através de um diagrama unifilar podendo-se utilizar o programa REDERES como ferramenta para se atingir este objetivo.

A lei 14.844/10 que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o sistema integrado de gestão de recursos hídricos – SIGERH, e dá outras providências exige que haja uma atualização sobre situação deste plano a cada quatro (04) anos e nisto está incluso avaliação das disponibilidades hídricas e suas vazões de regularização. Esta atualização visa planejar e gerenciar a oferta de água, os usos múltiplos, o controle, a conservação, a proteção e a preservação dos recursos hídricos de forma integrada, descentralizada e participativa e em quantidade e qualidade satisfatória para assegurar as condições para o desenvolvimento social e econômico, com melhoria da qualidade de vida e em equilíbrio com o meio ambiente.

Outro problema detectado recentemente é o assoreamento dos reservatórios, que segundo Lima e Sales (2015), batimetrias realizadas recentemente concluíram que quase todos os reservatórios apresentam redução de até 50% da capacidade de armazenagem tendo um grave impacto na alocação de água.

A vazão liberada em patamares como na figura 32 é traçada dependendo de como foi acordada a alocação de água discutida nos comitês de bacia e do nível de reservação existente devendo-se respeitar o conceito de nível de alerta, que para o Araras, é de 50% de sua capacidade e que foi negligenciada no período de 1990 a 1995 dada a liberação de $3\text{m}^3/\text{s}$, em média, durante um período crítico de reservação. À medida que o volume de estocagem decaí mais restritas ficam as condições de vazões e durante este período se manteve em torno da média histórica.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRE, Alan Michell Barros; SOUZA FILHO, Francisco de Assis de; CAMPOS, José Nilson Bezerra. Incorporação do Impacto da Rede de Reservatórios Superficiais Artificiais de Caráter Intraanual na Modelagem Hidrológica Chuva-Vazão. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, Fortaleza, v. 18, n. 02, p.67-82, 24 out. 2012.

ALEXANDRE, A.M.B. (2005). **Regionalização de vazões máximas, médias e parâmetros de modelos hidrológicos no Estado do Ceará**. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil. Universidade Federal do Ceará. 101p.

ALEXANDRE, A.M.B., MARTINS. E.S., CLARKE,R.T.,REIS,D.S. (2005). **Regionalização de Parâmetros de Modelos Hidrológicos**. In:Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, ABRH, João Pessoa-PB.

ALLEN, R., L.S. PEREIRA, D. RAES, AND M. SMITH. 1998. Crop evapotranspiration – Guidelines for computing crop water requirements. FAO Irrigation and Drainage Paper N° 56. Rome, Italy

BARROS, F.V.F. (2007). Uso de Algoritmos Evolucionários na Calibração de Modelos Hidrológicos e na Operação de Sistemas de Reservatórios. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza

CAMPOS, José Nilson Bezerra; STUDART, Ticiania Marinho de Carvalho. **Hidrologia de Reservatórios: A Construção de uma teoria**. Fortaleza: ASTEF, 2006. 286 p.

CAPONI, Gabriel Ribeiro; SILVA, Benedito Cláudio da. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DO MODELO SMAP MENSAL POR ALGORITMOS GENÉTICOS. **Pch Notícias & Shp News**, Itajubá, v. 51, n. 13, p.26-31, nov. 2011. Disponível em: <<http://cerpch.unifei.edu.br/wp-content/uploads/revistas/revista-51.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2016.

CEARÁ. Hypérides Pereira de Macedo. COGERH (Org.). **Plano de Gerenciamento das Águas da Bacia do Acaraú:** Fase 1: Estudos Básicos e Diagnóstico. Fortaleza: , 2010. 553 p. Disponível em: <<http://portal.cogerh.com.br/planos-de-bacias/category/54-relatorio-final-edicao-definitiva-fase-i.html>>. Acesso em: 08 ago. 2016.

CEARÁ. Hypérides Pereira de Macedo. COGERH (Org.). **Plano de Gerenciamento das Águas da Bacia do Acaraú:** Fase 2: Planejamento. Fortaleza: , 2010. 234 p. Disponível em: <<http://portal.cogerh.com.br/planos-de-bacias/category/55-relatorio-final-edicao-definitiva-fase-ii.html>>. Acesso em: 08 ago. 2016.

CEARÁ (Estado). Lei nº 14844, de 2010. **Política Estadual de Recursos Hídricos.**

CEARÁ. Engesoft - Engenharia e Consultoria S/c Ltda. Cogerh. **Plano de Gerenciamento das Águas da Bacia do Rio Jaguaribe:** Estudos de Balanço Oferta Demanda. Fortaleza: -, 1997. Fase 1 - Volume 3.

CEARÁ. Engesoft - Engenharia e Consultoria. Cogerh (Org.). **Plano de Gerenciamento das Águas do Rio Jaguaribe:** Estudo do Impacto Cumulativo da Pequena Açudagem. Fortaleza:- , 1997. 166 p

CEARÁ. FUNCEME. (Org.). **Mapeamento do uso e ocupação das áreas de entorno dos reservatórios Orós, Banabuiú, Araras, Forquilha, Ayres de Souza, e Edson Queiroz no Estado do Ceará.** Fortaleza: 2010. 155 p. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:bvcAq2AHa4QJ:ftp://200.129.31.2/gunars-wb/Relatorio_Tecnico_FUNCEME-DNOCS_MapaAcudes_2010.pdf+&cd=5&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-b-ab>. Acesso em: 05 maio 2016.

CEARÁ. Gianni Lima. Cogerh (Org.). **Alocação de Água no Semiárido.** Fortaleza, 2015. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/eventosprojetos/Apresentacao_COGERH_OficinaAlocacao_11_11_15.pdf>. Acesso em: 09 maio 2016.

CHOW, Ven Te; MAIDMENT, David R.; MAYS, Larry W.. **Applied Hydrology**. New York: Mcgraw-hill, 1988. 572p.

ANA (Ed.). **Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Piranhas-Açu**. 2012. Disponível em: <<http://piranhasacu.ana.gov.br/produtos/RP01.pdf>>. Acesso em: 17 maio 2016.

LIMA, Gianni; SALES, Clara. **Alocação de Água no Semiárido**. João Pessoa: Cogeh, 2015. 21 slides, color. Disponível em:<http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/eventosprojetos/Apresentacao_COGERH_OficinaAlocacao_11_11_15.pdf>. Acesso em: 17 maio 2016

LOPES, João Eduardo G.. **Manual do programa de simulação hidrológica SMAP**. 1999. Disponível em: <http://pha.poli.usp.br/LeArq.aspx?id_arq=3596>. Acesso em: 17 maio 2016.

MARINHO FILHO, Gilberto Milhomem *et al.* MODELOS HIDROLÓGICOS: CONCEITOS E APLICABILIDADES. **Revista de Ciências Ambientais**, Paraíba, v. 6, n. 2, p.35-47, jul. 2012. Disponível em: <www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Rbca/article/view/268/761>. Acesso em: 05 abr. 2016

LOPES, J.E;BRAGA,B.F.F.;CONEJO,J.L. 1982. A simplified Hydrologic Model in Applied Modeling in Catchment Hydrology (ed. V.P.Singh) Water Resources Publication.

MORE: Mecanismo online para referências, versão 2.0. Florianópolis: UFSC Rexlab, 2013.

NASCIMENTO, L.S., REIS Jr.,D.S., MARTINS, E.S. (2007). Avaliação do algoritmo evolucionário MOPSO na calibração multiobjetivo do modelo SMAP no Estado do Ceará. In: XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. ABRH, São Paulo-SP.

NASH, J. E. e J. V. SUTCLIFFE. “River flow forecasting through conceptual models part I – A discussion of principles”. *Journal of Hydrology*, 10 (3), 282–290, 1970

NORTE, Rio Grande do (Org.). **Atualização do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Norte**. Natal: ----, 2012. 342 p.

OLIVEIRA, Luiz F. C. de *et al.* Comparação de metodologias de preenchimento de falhas de séries históricas de precipitação p. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande 1186–1192, 2010., v. 14, n. 11, p.1186-1192, 9 ago. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbeaa/v14n11/v14n11a08.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2016.

ROCHA, Erika da Justa T Eixeira *et al.* Avaliação do nível de saturação da açudagem na bacia hidrográfica do rio Acaraú - Ceará. **Revista Tecnológica**, Fortaleza, v. 33, n. 2, p.122-132, dez. 2012. Disponível em: <<http://ojs.unifor.br/index.php/tec/article/viewFile/4584/3695>>. Acesso em: 12 maio 2016.

SOUZA FILHO, Francisco de Assis de *et al* (Org.). **GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS NO SEMIÁRIDO**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2013. 646 p.

TUCCI, Carlos E. M.. **Modelos Hidrológicos**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005. 678 p.

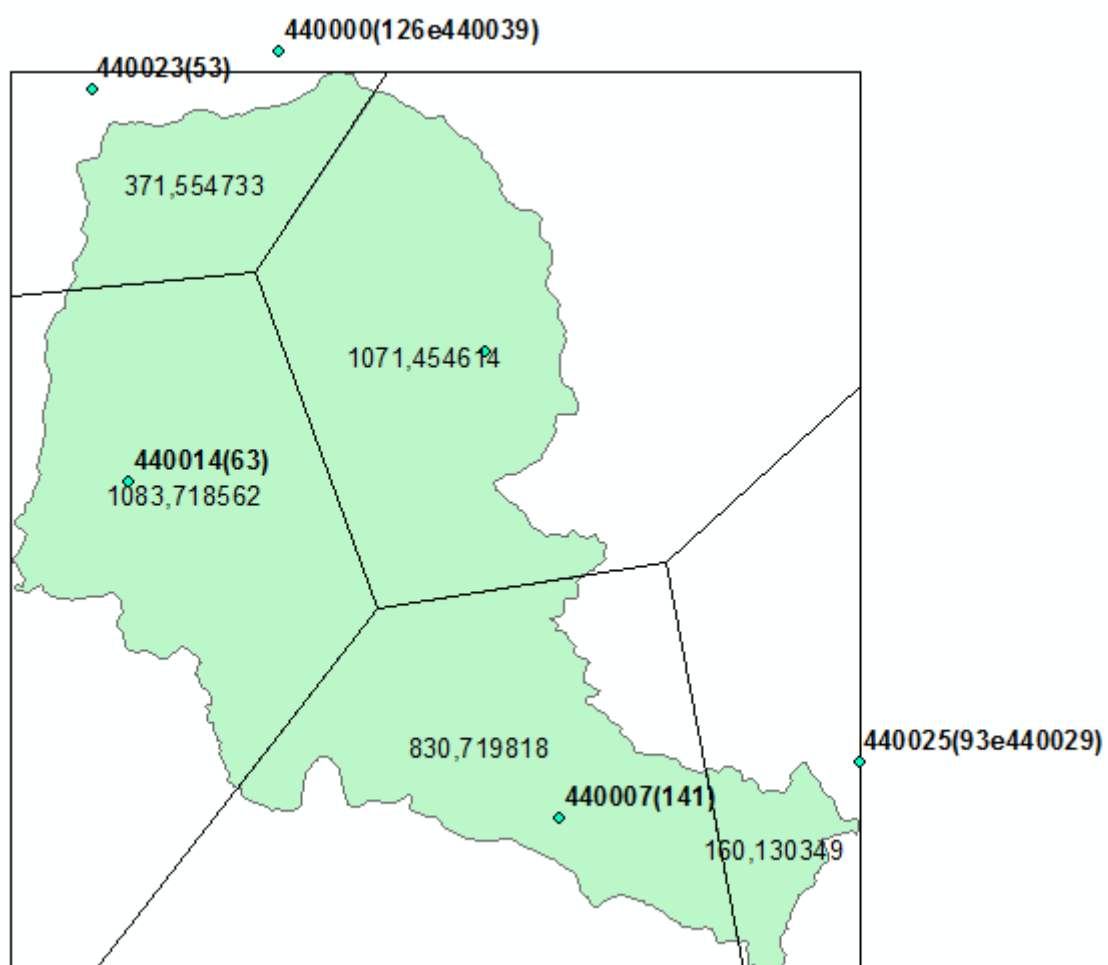
TUCCI, Carlos E.m. *et al.* **Hidrologia: Ciência e Aplicação**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1997. 943 p.

VILLELA, Swami Marcondes; MATTOS, Arthur. **Hidrologia Aplicada**. São Paulo: Mcgraw-hill, 1975. 245 p.

9 APÊNDICE A – MAPA DE FALHAS DA BACIA DO ARARAS

10 APÊNDICE B – CHUVA MÉDIA SOBRE A BACIA DO ARARAS (THIESSEN)

BACIA	CODIGO POSTO ANA	ÁREA (Km ²)	ÁREA %
	440002(55e440034)	1071,454613630	0,304600094
	440007(141)	830,719818232	0,236162439
ARARAS	440014(63)	1083,718561660	0,308086569
	440023(53)	371,554732923	0,105627999
	440025(93e440029)	160,130348928	0,045522898
TOTAL		3517,578075373	1,000000000



ANO	MÊS	CHUVA POSTO 440002	ÁREA POSTO 440002	CHUVA POSTO 440007	ÁREA POSTO 440007	CHUVA POSTO 440014	ÁREA POSTO 440014	CHUVA POSTO 440023	ÁREA POSTO 440023	CHUVA POSTO 440025	ÁREA POSTO 440025	CHUVA THIESSEN (mm)
1912	1	133,85	0,304600094	101,80	0,236162439	224,00	0,308086569	135,10	0,105627999	108,37	0,045522898	153,03
1912	2	307,35	0,304600094	267,50	0,236162439	338,00	0,308086569	483,80	0,105627999	248,86	0,045522898	323,36
1912	3	285,42	0,304600094	185,50	0,236162439	437,00	0,308086569	400,40	0,105627999	231,10	0,045522898	318,20
1912	4	290,69	0,304600094	286,20	0,236162439	404,00	0,308086569	284,00	0,105627999	235,37	0,045522898	321,32
1912	5	175,86	0,304600094	118,40	0,236162439	210,00	0,308086569	318,30	0,105627999	50,70	0,045522898	182,16
1912	6	23,11	0,304600094	9,30	0,236162439	27,00	0,308086569	54,10	0,105627999	38,90	0,045522898	25,04
1912	7	3,28	0,304600094	0,00	0,236162439	4,00	0,308086569	9,90	0,105627999	4,30	0,045522898	3,47
1912	8	7,89	0,304600094	0,50	0,236162439	6,00	0,308086569	27,70	0,105627999	2,60	0,045522898	7,41
1912	9	3,37	0,304600094	0,00	0,236162439	1,00	0,308086569	14,30	0,105627999	0,00	0,045522898	2,84
1912	10	0,45	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,10	0,105627999	26,00	0,045522898	1,54
1912	11	0,55	0,304600094	1,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,70	0,105627999	5,20	0,045522898	0,71
1912	12	6,02	0,304600094	14,00	0,236162439	1,00	0,308086569	0,90	0,105627999	53,00	0,045522898	7,96
1913	1	36,39	0,304600094	12,00	0,236162439	51,00	0,308086569	111,80	0,105627999	34,50	0,045522898	43,01
1913	2	311,83	0,304600094	327,10	0,236162439	319,00	0,308086569	290,20	0,105627999	354,80	0,045522898	317,32
1913	3	274,57	0,304600094	312,40	0,236162439	254,00	0,308086569	331,70	0,105627999	143,70	0,045522898	277,24
1913	4	277,34	0,304600094	224,70	0,236162439	312,10	0,308086569	384,80	0,105627999	167,50	0,045522898	281,97
1913	5	128,03	0,304600094	115,00	0,236162439	51,50	0,308086569	186,70	0,105627999	86,20	0,045522898	105,67
1913	6	49,58	0,304600094	38,80	0,236162439	31,10	0,308086569	93,60	0,105627999	54,80	0,045522898	46,23
1913	7	27,25	0,304600094	25,90	0,236162439	12,40	0,308086569	54,10	0,105627999	32,40	0,045522898	25,43
1913	8	4,13	0,304600094	10,00	0,236162439	0,00	0,308086569	9,00	0,105627999	0,70	0,045522898	4,60
1913	9	4,12	0,304600094	2,20	0,236162439	5,00	0,308086569	12,70	0,105627999	3,00	0,045522898	4,79
1913	10	4,02	0,304600094	0,00	0,236162439	6,20	0,308086569	18,60	0,105627999	2,20	0,045522898	5,20
1913	11	5,46	0,304600094	4,30	0,236162439	0,00	0,308086569	2,10	0,105627999	3,40	0,045522898	3,06
1913	12	56,89	0,304600094	100,90	0,236162439	47,90	0,308086569	17,50	0,105627999	42,30	0,045522898	59,69
1914	1	243,62	0,304600094	139,20	0,236162439	96,50	0,308086569	299,00	0,105627999	233,00	0,045522898	179,00
1914	2	94,39	0,304600094	41,60	0,236162439	99,70	0,308086569	196,60	0,105627999	44,60	0,045522898	92,09
1914	3	75,75	0,304600094	83,70	0,236162439	189,70	0,308086569	153,00	0,105627999	25,50	0,045522898	118,61
1914	4	122,45	0,304600094	153,90	0,236162439	155,90	0,308086569	172,20	0,105627999	57,70	0,045522898	142,49

1914	5	59,96	0,304600094	20,00	0,236162439	101,90	0,308086569	102,40	0,105627999	49,80	0,045522898	67,46
1914	6	83,37	0,304600094	36,30	0,236162439	96,40	0,308086569	154,30	0,105627999	76,30	0,045522898	83,44
1914	7	19,44	0,304600094	4,00	0,236162439	19,50	0,308086569	47,60	0,105627999	23,70	0,045522898	18,98
1914	8	39,81	0,304600094	21,20	0,236162439	18,10	0,308086569	56,70	0,105627999	48,00	0,045522898	30,88
1914	9	0,24	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,50	0,105627999	0,00	0,045522898	0,23
1914	10	14,88	0,304600094	15,20	0,236162439	32,10	0,308086569	37,90	0,105627999	3,60	0,045522898	22,18
1914	11	3,60	0,304600094	4,50	0,236162439	0,00	0,308086569	6,90	0,105627999	1,80	0,045522898	2,97
1914	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1915	1	52,03	0,304600094	46,20	0,236162439	41,30	0,308086569	80,20	0,105627999	32,60	0,045522898	49,44
1915	2	38,57	0,304600094	27,00	0,236162439	70,80	0,308086569	83,80	0,105627999	3,40	0,045522898	48,94
1915	3	68,83	0,304600094	67,10	0,236162439	70,90	0,308086569	101,60	0,105627999	36,30	0,045522898	71,04
1915	4	101,20	0,304600094	146,10	0,236162439	149,60	0,308086569	93,50	0,105627999	46,90	0,045522898	123,43
1915	5	15,41	0,304600094	10,90	0,236162439	7,60	0,308086569	36,50	0,105627999	2,00	0,045522898	13,55
1915	6	14,51	0,304600094	4,00	0,236162439	5,90	0,308086569	59,70	0,105627999	12,90	0,045522898	14,08
1915	7	2,35	0,304600094	2,60	0,236162439	0,00	0,308086569	5,40	0,105627999	4,20	0,045522898	2,09
1915	8	0,34	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,60	0,105627999	0,00	0,045522898	0,38
1915	9	1,20	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	7,10	0,105627999	0,20	0,045522898	1,12
1915	10	0,02	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,10	0,045522898	0,01
1915	11	0,98	0,304600094	4,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,20	0,105627999	0,00	0,045522898	1,26
1915	12	106,24	0,304600094	147,90	0,236162439	114,10	0,308086569	22,00	0,105627999	107,40	0,045522898	109,65
1916	1	80,90	0,304600094	33,70	0,236162439	119,50	0,308086569	93,80	0,105627999	58,60	0,045522898	81,99
1916	2	76,83	0,304600094	18,60	0,236162439	97,90	0,308086569	179,30	0,105627999	39,20	0,045522898	78,68
1916	3	260,90	0,304600094	262,10	0,236162439	206,70	0,308086569	400,10	0,105627999	251,00	0,045522898	258,74
1916	4	181,16	0,304600094	153,90	0,236162439	145,50	0,308086569	272,90	0,105627999	193,40	0,045522898	173,98
1916	5	93,24	0,304600094	120,40	0,236162439	68,30	0,308086569	186,60	0,105627999	75,60	0,045522898	101,03
1916	6	32,86	0,304600094	9,00	0,236162439	27,40	0,308086569	57,80	0,105627999	38,60	0,045522898	28,44
1916	7	1,03	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,90	0,105627999	2,30	0,045522898	0,62
1916	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1916	9	0,47	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,10	0,105627999	0,30	0,045522898	0,49
1916	10	2,59	0,304600094	8,00	0,236162439	0,00	0,308086569	4,80	0,105627999	0,30	0,045522898	3,20
1916	11	42,52	0,304600094	17,00	0,236162439	43,40	0,308086569	97,30	0,105627999	30,10	0,045522898	41,99

1916	12	92,99	0,304600094	48,40	0,236162439	68,90	0,308086569	159,40	0,105627999	151,20	0,045522898	84,70
1917	1	198,27	0,304600094	238,30	0,236162439	247,90	0,308086569	317,10	0,105627999	96,60	0,045522898	230,94
1917	2	266,30	0,304600094	292,20	0,236162439	277,40	0,308086569	212,30	0,105627999	271,50	0,045522898	270,37
1917	3	398,17	0,304600094	402,40	0,236162439	399,90	0,308086569	475,80	0,105627999	470,60	0,045522898	411,20
1917	4	170,00	0,304600094	73,90	0,236162439	275,60	0,308086569	311,60	0,105627999	114,20	0,045522898	192,26
1917	5	182,24	0,304600094	119,90	0,236162439	176,00	0,308086569	240,60	0,105627999	181,50	0,045522898	171,73
1917	6	40,20	0,304600094	44,70	0,236162439	47,60	0,308086569	71,20	0,105627999	26,40	0,045522898	46,19
1917	7	8,99	0,304600094	2,30	0,236162439	8,80	0,308086569	15,40	0,105627999	12,00	0,045522898	8,17
1917	8	1,57	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	6,00	0,105627999	3,20	0,045522898	1,26
1917	9	0,39	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,44
1917	10	0,43	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,30	0,105627999	0,00	0,045522898	0,48
1917	11	30,25	0,304600094	12,00	0,236162439	30,90	0,308086569	96,00	0,105627999	9,40	0,045522898	32,14
1917	12	36,36	0,304600094	5,50	0,236162439	31,20	0,308086569	60,00	0,105627999	66,10	0,045522898	31,33
1918	1	114,57	0,304600094	127,90	0,236162439	115,80	0,308086569	181,80	0,105627999	63,90	0,045522898	122,89
1918	2	62,92	0,304600094	39,60	0,236162439	63,70	0,308086569	165,20	0,105627999	31,60	0,045522898	67,03
1918	3	191,30	0,304600094	136,90	0,236162439	273,70	0,308086569	227,00	0,105627999	158,00	0,045522898	206,09
1918	4	163,54	0,304600094	130,30	0,236162439	272,10	0,308086569	248,10	0,105627999	62,80	0,045522898	193,48
1918	5	159,88	0,304600094	109,80	0,236162439	169,00	0,308086569	195,70	0,105627999	170,90	0,045522898	155,15
1918	6	48,26	0,304600094	22,40	0,236162439	53,70	0,308086569	86,00	0,105627999	18,10	0,045522898	46,44
1918	7	8,97	0,304600094	0,00	0,236162439	3,70	0,308086569	8,50	0,105627999	26,30	0,045522898	5,97
1918	8	15,38	0,304600094	5,50	0,236162439	30,90	0,308086569	29,00	0,105627999	13,00	0,045522898	19,16
1918	9	2,09	0,304600094	2,00	0,236162439	1,90	0,308086569	0,00	0,105627999	5,20	0,045522898	1,93
1918	10	0,87	0,304600094	0,00	0,236162439	0,90	0,308086569	0,00	0,105627999	2,90	0,045522898	0,67
1918	11	6,37	0,304600094	26,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,80	0,045522898	8,12
1918	12	22,51	0,304600094	16,60	0,236162439	21,70	0,308086569	12,70	0,105627999	18,90	0,045522898	19,66
1919	1	34,52	0,304600094	29,08	0,236162439	39,99	0,308086569	32,30	0,105627999	57,10	0,045522898	35,71
1919	2	66,45	0,304600094	55,98	0,236162439	114,30	0,308086569	113,40	0,105627999	45,70	0,045522898	82,74
1919	3	19,16	0,304600094	16,14	0,236162439	10,70	0,308086569	19,30	0,105627999	10,40	0,045522898	15,46
1919	4	11,33	0,304600094	9,55	0,236162439	15,70	0,308086569	29,80	0,105627999	4,30	0,045522898	13,89
1919	5	29,25	0,304600094	24,64	0,236162439	2,60	0,308086569	43,60	0,105627999	30,90	0,045522898	21,54
1919	6	10,09	0,304600094	8,50	0,236162439	4,60	0,308086569	12,80	0,105627999	9,60	0,045522898	8,29

1919	7	14,02	0,304600094	11,81	0,236162439	10,50	0,308086569	11,00	0,105627999	28,30	0,045522898	12,75
1919	8	3,63	0,304600094	3,06	0,236162439	0,00	0,308086569	3,30	0,105627999	7,10	0,045522898	2,50
1919	9	1,70	0,304600094	1,43	0,236162439	1,50	0,308086569	5,80	0,105627999	1,10	0,045522898	1,98
1919	10	5,43	0,304600094	4,58	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	13,20	0,045522898	3,34
1919	11	0,12	0,304600094	0,10	0,236162439	1,30	0,308086569	0,00	0,105627999	0,30	0,045522898	0,48
1919	12	2,89	0,304600094	2,43	0,236162439	0,00	0,308086569	13,40	0,105627999	0,00	0,045522898	2,87
1920	1	6,98	0,304600094	0,00	0,236162439	12,50	0,308086569	20,00	0,105627999	8,90	0,045522898	8,49
1920	2	48,50	0,304600094	41,90	0,236162439	94,80	0,308086569	123,20	0,105627999	12,50	0,045522898	67,46
1920	3	374,26	0,304600094	521,70	0,236162439	292,70	0,308086569	428,00	0,105627999	316,10	0,045522898	386,98
1920	4	253,58	0,304600094	220,30	0,236162439	305,70	0,308086569	311,20	0,105627999	202,10	0,045522898	265,52
1920	5	122,76	0,304600094	134,50	0,236162439	176,40	0,308086569	157,00	0,105627999	81,90	0,045522898	143,82
1920	6	39,40	0,304600094	13,80	0,236162439	19,10	0,308086569	82,10	0,105627999	41,40	0,045522898	31,70
1920	7	22,23	0,304600094	16,10	0,236162439	19,80	0,308086569	0,00	0,105627999	56,40	0,045522898	19,24
1920	8	21,36	0,304600094	24,00	0,236162439	34,70	0,308086569	65,80	0,105627999	3,30	0,045522898	29,97
1920	9	1,60	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,90	0,105627999	5,50	0,045522898	0,94
1920	10	12,01	0,304600094	18,40	0,236162439	20,00	0,308086569	16,00	0,105627999	8,60	0,045522898	16,25
1920	11	5,94	0,304600094	0,70	0,236162439	6,80	0,308086569	28,50	0,105627999	3,70	0,045522898	7,25
1920	12	35,90	0,304600094	25,20	0,236162439	47,80	0,308086569	91,50	0,105627999	7,70	0,045522898	41,63
1921	1	53,65	0,304600094	32,20	0,236162439	84,80	0,308086569	71,50	0,105627999	65,30	0,045522898	60,60
1921	2	283,33	0,304600094	355,40	0,236162439	397,00	0,308086569	295,50	0,105627999	227,70	0,045522898	334,12
1921	3	326,69	0,304600094	169,90	0,236162439	450,20	0,308086569	419,20	0,105627999	394,00	0,045522898	340,55
1921	4	207,30	0,304600094	221,80	0,236162439	213,30	0,308086569	366,60	0,105627999	112,40	0,045522898	225,08
1921	5	232,31	0,304600094	159,30	0,236162439	229,40	0,308086569	250,70	0,105627999	199,70	0,045522898	214,63
1921	6	21,88	0,304600094	6,50	0,236162439	7,00	0,308086569	61,20	0,105627999	19,00	0,045522898	17,69
1921	7	42,25	0,304600094	22,70	0,236162439	21,90	0,308086569	163,70	0,105627999	41,10	0,045522898	44,14
1921	8	2,91	0,304600094	1,50	0,236162439	0,00	0,308086569	5,80	0,105627999	7,30	0,045522898	2,19
1921	9	4,74	0,304600094	12,20	0,236162439	0,00	0,308086569	7,60	0,105627999	3,50	0,045522898	5,29
1921	10	3,08	0,304600094	6,20	0,236162439	2,40	0,308086569	6,40	0,105627999	1,50	0,045522898	3,89
1921	11	40,82	0,304600094	16,90	0,236162439	101,20	0,308086569	48,50	0,105627999	52,90	0,045522898	55,13
1921	12	2,97	0,304600094	0,70	0,236162439	6,20	0,308086569	12,30	0,105627999	0,60	0,045522898	4,31
1922	1	22,02	0,304600094	1,50	0,236162439	26,00	0,308086569	122,00	0,105627999	5,70	0,045522898	28,22

1922	2	74,52	0,304600094	48,20	0,236162439	112,90	0,308086569	54,30	0,105627999	46,00	0,045522898	76,70
1922	3	245,31	0,304600094	196,40	0,236162439	203,50	0,308086569	270,60	0,105627999	301,40	0,045522898	226,10
1922	4	296,65	0,304600094	239,90	0,236162439	320,70	0,308086569	384,50	0,105627999	247,40	0,045522898	297,69
1922	5	164,57	0,304600094	67,30	0,236162439	252,10	0,308086569	311,60	0,105627999	122,40	0,045522898	182,18
1922	6	77,71	0,304600094	45,60	0,236162439	84,70	0,308086569	163,90	0,105627999	83,70	0,045522898	81,66
1922	7	41,10	0,304600094	22,90	0,236162439	33,50	0,308086569	84,20	0,105627999	29,80	0,045522898	38,50
1922	8	15,81	0,304600094	6,00	0,236162439	1,30	0,308086569	49,30	0,105627999	20,10	0,045522898	12,75
1922	9	0,22	0,304600094	0,00	0,236162439	1,30	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,47
1922	10	0,60	0,304600094	1,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,40	0,105627999	0,20	0,045522898	0,68
1922	11	62,15	0,304600094	72,00	0,236162439	87,60	0,308086569	119,60	0,105627999	33,60	0,045522898	77,09
1922	12	6,15	0,304600094	23,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,50	0,105627999	1,50	0,045522898	7,64
1923	1	40,36	0,304600094	29,00	0,236162439	52,30	0,308086569	121,70	0,105627999	21,00	0,045522898	49,07
1923	2	271,98	0,304600094	335,80	0,236162439	395,50	0,308086569	294,40	0,105627999	217,20	0,045522898	324,98
1923	3	131,66	0,304600094	117,00	0,236162439	97,10	0,308086569	165,10	0,105627999	25,10	0,045522898	116,23
1923	4	279,41	0,304600094	293,00	0,236162439	266,10	0,308086569	266,30	0,105627999	148,10	0,045522898	271,16
1923	5	65,15	0,304600094	24,00	0,236162439	62,90	0,308086569	117,80	0,105627999	51,60	0,045522898	59,68
1923	6	37,96	0,304600094	13,50	0,236162439	20,30	0,308086569	93,20	0,105627999	49,20	0,045522898	33,09
1923	7	11,76	0,304600094	7,00	0,236162439	13,20	0,308086569	25,20	0,105627999	14,90	0,045522898	12,64
1923	8	0,45	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,30	0,105627999	0,60	0,045522898	0,41
1923	9	0,07	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,30	0,045522898	0,04
1923	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1923	11	6,85	0,304600094	0,00	0,236162439	30,40	0,308086569	12,40	0,105627999	0,00	0,045522898	12,76
1923	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1924	1	203,96	0,304600094	294,00	0,236162439	228,10	0,308086569	138,20	0,105627999	218,60	0,045522898	226,38
1924	2	343,43	0,304600094	348,60	0,236162439	391,60	0,308086569	161,80	0,105627999	262,30	0,045522898	336,61
1924	3	434,19	0,304600094	499,00	0,236162439	359,20	0,308086569	559,70	0,105627999	290,30	0,045522898	433,10
1924	4	511,75	0,304600094	460,00	0,236162439	647,40	0,308086569	610,00	0,105627999	476,10	0,045522898	550,08
1924	5	242,95	0,304600094	166,00	0,236162439	349,00	0,308086569	341,60	0,105627999	244,30	0,045522898	267,93
1924	6	83,60	0,304600094	62,00	0,236162439	98,70	0,308086569	244,60	0,105627999	59,00	0,045522898	99,04
1924	7	5,40	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	5,30	0,105627999	19,10	0,045522898	3,08
1924	8	2,82	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	15,00	0,105627999	0,00	0,045522898	2,44

1924	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1924	10	11,51	0,304600094	0,00	0,236162439	10,30	0,308086569	27,70	0,105627999	24,90	0,045522898	10,74
1924	11	5,47	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	12,00	0,105627999	3,00	0,045522898	3,07
1924	12	61,03	0,304600094	22,00	0,236162439	72,10	0,308086569	277,00	0,105627999	27,00	0,045522898	76,49
1925	1	134,62	0,304600094	161,00	0,236162439	199,10	0,308086569	80,00	0,105627999	100,20	0,045522898	153,38
1925	2	121,98	0,304600094	87,00	0,236162439	90,10	0,308086569	304,10	0,105627999	89,30	0,045522898	121,65
1925	3	173,73	0,304600094	84,00	0,236162439	393,50	0,308086569	100,10	0,105627999	154,50	0,045522898	211,59
1925	4	310,39	0,304600094	141,00	0,236162439	374,30	0,308086569	884,50	0,105627999	145,20	0,045522898	343,20
1925	5	180,80	0,304600094	30,00	0,236162439	121,70	0,308086569	809,70	0,105627999	47,90	0,045522898	187,36
1925	6	18,22	0,304600094	0,00	0,236162439	9,80	0,308086569	59,90	0,105627999	20,80	0,045522898	15,84
1925	7	24,87	0,304600094	0,00	0,236162439	13,30	0,308086569	128,70	0,105627999	3,90	0,045522898	25,45
1925	8	1,33	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	8,20	0,105627999	0,00	0,045522898	1,27
1925	9	3,78	0,304600094	0,00	0,236162439	14,60	0,308086569	1,40	0,105627999	1,30	0,045522898	5,86
1925	10	19,46	0,304600094	40,00	0,236162439	5,30	0,308086569	3,60	0,105627999	19,00	0,045522898	18,25
1925	11	1,79	0,304600094	0,00	0,236162439	8,30	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	3,10
1925	12	11,73	0,304600094	0,00	0,236162439	7,00	0,308086569	0,00	0,105627999	33,10	0,045522898	7,24
1926	1	93,20	0,304600094	68,50	0,236162439	115,50	0,308086569	286,90	0,105627999	23,50	0,045522898	111,52
1926	2	246,52	0,304600094	241,50	0,236162439	188,80	0,308086569	391,00	0,105627999	293,00	0,045522898	244,93
1926	3	375,55	0,304600094	257,00	0,236162439	349,80	0,308086569	736,40	0,105627999	283,10	0,045522898	373,53
1926	4	356,98	0,304600094	331,00	0,236162439	329,90	0,308086569	295,00	0,105627999	249,70	0,045522898	331,07
1926	5	159,89	0,304600094	176,00	0,236162439	135,80	0,308086569	460,60	0,105627999	87,20	0,045522898	184,73
1926	6	20,73	0,304600094	0,00	0,236162439	16,50	0,308086569	37,10	0,105627999	28,70	0,045522898	16,62
1926	7	9,69	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	2,95
1926	8	1,47	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,50	0,105627999	0,00	0,045522898	0,50
1926	9	0,13	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,15
1926	10	0,32	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,50	0,105627999	0,00	0,045522898	0,36
1926	11	1,76	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,50	0,105627999	5,80	0,045522898	1,06
1926	12	4,20	0,304600094	0,00	0,236162439	9,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	4,05
1927	1	66,52	0,304600094	53,00	0,236162439	37,20	0,308086569	63,80	0,105627999	112,60	0,045522898	56,11
1927	2	162,31	0,304600094	158,00	0,236162439	218,00	0,308086569	111,40	0,105627999	128,30	0,045522898	171,52
1927	3	211,62	0,304600094	238,00	0,236162439	225,20	0,308086569	220,30	0,105627999	153,30	0,045522898	220,29

1927	4	419,15	0,304600094	375,00	0,236162439	487,30	0,308086569	752,20	0,105627999	189,00	0,045522898	454,42
1927	5	51,89	0,304600094	18,00	0,236162439	112,80	0,308086569	30,20	0,105627999	48,90	0,045522898	60,23
1927	6	38,34	0,304600094	10,00	0,236162439	13,00	0,308086569	90,00	0,105627999	30,90	0,045522898	28,96
1927	7	24,72	0,304600094	0,00	0,236162439	14,40	0,308086569	74,50	0,105627999	23,20	0,045522898	20,89
1927	8	7,30	0,304600094	0,00	0,236162439	3,20	0,308086569	8,30	0,105627999	3,70	0,045522898	4,25
1927	9	1,31	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,60	0,105627999	0,00	0,045522898	0,46
1927	10	1,72	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	13,30	0,105627999	0,00	0,045522898	1,93
1927	11	1,11	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	8,60	0,105627999	0,00	0,045522898	1,25
1927	12	5,88	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	27,90	0,105627999	9,20	0,045522898	5,16
1928	1	91,34	0,304600094	32,00	0,236162439	112,40	0,308086569	251,90	0,105627999	85,80	0,045522898	100,52
1928	2	47,07	0,304600094	20,00	0,236162439	31,00	0,308086569	136,80	0,105627999	27,40	0,045522898	44,31
1928	3	323,49	0,304600094	252,00	0,236162439	220,40	0,308086569	929,10	0,105627999	238,00	0,045522898	334,92
1928	4	199,26	0,304600094	76,00	0,236162439	139,70	0,308086569	709,70	0,105627999	161,10	0,045522898	203,98
1928	5	41,03	0,304600094	6,00	0,236162439	88,00	0,308086569	69,40	0,105627999	40,40	0,045522898	50,20
1928	6	25,13	0,304600094	12,00	0,236162439	35,30	0,308086569	64,60	0,105627999	31,70	0,045522898	29,63
1928	7	13,53	0,304600094	4,00	0,236162439	0,00	0,308086569	97,30	0,105627999	0,00	0,045522898	15,34
1928	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1928	9	0,18	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,40	0,105627999	0,00	0,045522898	0,20
1928	10	0,03	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,20	0,105627999	0,00	0,045522898	0,03
1928	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1928	12	33,27	0,304600094	0,00	0,236162439	40,00	0,308086569	41,00	0,105627999	43,90	0,045522898	28,79
1929	1	80,47	0,304600094	55,00	0,236162439	44,40	0,308086569	221,40	0,105627999	41,10	0,045522898	76,44
1929	2	258,14	0,304600094	186,00	0,236162439	254,10	0,308086569	575,70	0,105627999	111,20	0,045522898	266,71
1929	3	402,23	0,304600094	258,00	0,236162439	360,00	0,308086569	977,10	0,105627999	110,20	0,045522898	402,59
1929	4	236,52	0,304600094	101,00	0,236162439	231,00	0,308086569	601,60	0,105627999	167,20	0,045522898	238,22
1929	5	145,68	0,304600094	37,00	0,236162439	136,00	0,308086569	449,40	0,105627999	69,80	0,045522898	145,66
1929	6	38,67	0,304600094	50,00	0,236162439	23,00	0,308086569	61,00	0,105627999	23,40	0,045522898	38,18
1929	7	31,28	0,304600094	26,00	0,236162439	23,00	0,308086569	10,00	0,105627999	68,90	0,045522898	26,95
1929	8	6,36	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	29,70	0,105627999	10,20	0,045522898	5,54
1929	9	1,40	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	10,80	0,105627999	0,00	0,045522898	1,57
1929	10	7,53	0,304600094	20,00	0,236162439	0,00	0,308086569	21,50	0,105627999	0,00	0,045522898	9,29

1929	11	2,57	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	17,60	0,105627999	1,20	0,045522898	2,70
1929	12	96,40	0,304600094	37,00	0,236162439	82,10	0,308086569	210,30	0,105627999	90,20	0,045522898	89,71
1930	1	153,85	0,304600094	70,00	0,236162439	77,00	0,308086569	280,20	0,105627999	110,40	0,045522898	121,74
1930	2	196,48	0,304600094	80,00	0,236162439	105,50	0,308086569	346,60	0,105627999	108,20	0,045522898	152,78
1930	3	210,20	0,304600094	125,00	0,236162439	118,90	0,308086569	241,10	0,105627999	189,60	0,045522898	164,28
1930	4	177,95	0,304600094	45,00	0,236162439	203,00	0,308086569	158,90	0,105627999	105,40	0,045522898	148,95
1930	5	39,74	0,304600094	0,00	0,236162439	43,00	0,308086569	61,60	0,105627999	27,90	0,045522898	33,13
1930	6	39,91	0,304600094	33,62	0,236162439	37,00	0,308086569	119,00	0,105627999	26,10	0,045522898	45,25
1930	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1930	8	2,59	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	12,00	0,105627999	0,00	0,045522898	2,06
1930	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1930	10	2,93	0,304600094	0,00	0,236162439	6,50	0,308086569	13,60	0,105627999	0,00	0,045522898	4,33
1930	11	0,33	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,80	0,045522898	0,14
1930	12	25,43	0,304600094	3,00	0,236162439	0,00	0,308086569	68,20	0,105627999	9,30	0,045522898	16,08
1931	1	57,89	0,304600094	28,00	0,236162439	67,00	0,308086569	114,10	0,105627999	19,20	0,045522898	57,81
1931	2	150,41	0,304600094	190,00	0,236162439	39,50	0,308086569	279,00	0,105627999	150,00	0,045522898	139,16
1931	3	142,15	0,304600094	151,00	0,236162439	135,80	0,308086569	179,00	0,105627999	140,90	0,045522898	146,12
1931	4	150,78	0,304600094	153,00	0,236162439	114,80	0,308086569	221,10	0,105627999	104,00	0,045522898	145,52
1931	5	22,50	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	49,40	0,105627999	28,00	0,045522898	13,35
1931	6	2,32	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,30	0,105627999	8,70	0,045522898	1,24
1931	7	1,67	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	8,30	0,105627999	2,40	0,045522898	1,49
1931	8	9,84	0,304600094	0,00	0,236162439	24,50	0,308086569	9,20	0,105627999	17,90	0,045522898	12,33
1931	9	3,24	0,304600094	0,00	0,236162439	18,00	0,308086569	1,00	0,105627999	0,00	0,045522898	6,64
1931	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1931	11	2,23	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,30	0,105627999	7,30	0,045522898	1,36
1931	12	6,04	0,304600094	6,00	0,236162439	14,00	0,308086569	1,30	0,105627999	3,00	0,045522898	7,84
1932	1	26,97	0,304600094	22,50	0,236162439	53,00	0,308086569	32,40	0,105627999	16,30	0,045522898	34,02
1932	2	55,10	0,304600094	60,10	0,236162439	78,00	0,308086569	25,80	0,105627999	48,20	0,045522898	59,93
1932	3	94,70	0,304600094	73,00	0,236162439	168,40	0,308086569	144,50	0,105627999	58,60	0,045522898	115,90
1932	4	52,17	0,304600094	32,00	0,236162439	32,70	0,308086569	51,90	0,105627999	54,30	0,045522898	41,48
1932	5	27,80	0,304600094	0,00	0,236162439	41,20	0,308086569	63,20	0,105627999	41,90	0,045522898	29,74

1932	6	6,63	0,304600094	0,00	0,236162439	7,00	0,308086569	15,30	0,105627999	2,90	0,045522898	5,93
1932	7	13,22	0,304600094	28,00	0,236162439	16,00	0,308086569	4,60	0,105627999	13,00	0,045522898	16,65
1932	8	0,13	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,15
1932	9	1,95	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	8,20	0,105627999	3,60	0,045522898	1,62
1932	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1932	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1932	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1933	1	87,76	0,304600094	153,10	0,236162439	49,40	0,308086569	144,20	0,105627999	39,20	0,045522898	95,12
1933	2	173,85	0,304600094	265,10	0,236162439	179,10	0,308086569	179,10	0,105627999	126,60	0,045522898	195,42
1933	3	248,60	0,304600094	402,00	0,236162439	242,00	0,308086569	313,10	0,105627999	174,50	0,045522898	286,23
1933	4	254,93	0,304600094	84,70	0,236162439	420,00	0,308086569	473,40	0,105627999	116,40	0,045522898	282,35
1933	5	34,94	0,304600094	6,00	0,236162439	23,00	0,308086569	84,90	0,105627999	47,70	0,045522898	30,28
1933	6	1,70	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,20	0,105627999	5,20	0,045522898	1,09
1933	7	9,78	0,304600094	0,00	0,236162439	23,50	0,308086569	15,20	0,105627999	5,50	0,045522898	12,07
1933	8	1,55	0,304600094	0,00	0,236162439	9,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	3,25
1933	9	0,15	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,60	0,045522898	0,07
1933	10	8,32	0,304600094	0,00	0,236162439	11,00	0,308086569	12,00	0,105627999	2,00	0,045522898	7,28
1933	11	2,50	0,304600094	0,00	0,236162439	7,00	0,308086569	9,20	0,105627999	0,40	0,045522898	3,91
1933	12	40,51	0,304600094	15,00	0,236162439	30,00	0,308086569	87,30	0,105627999	39,70	0,045522898	36,15
1934	1	149,92	0,304600094	218,00	0,236162439	95,00	0,308086569	225,20	0,105627999	49,50	0,045522898	152,46
1934	2	464,70	0,304600094	385,00	0,236162439	418,20	0,308086569	399,60	0,105627999	369,10	0,045522898	420,32
1934	3	411,50	0,304600094	245,50	0,236162439	381,00	0,308086569	484,20	0,105627999	295,80	0,045522898	365,31
1934	4	162,80	0,304600094	138,00	0,236162439	174,00	0,308086569	324,20	0,105627999	170,90	0,045522898	177,81
1934	5	178,80	0,304600094	134,00	0,236162439	181,00	0,308086569	241,70	0,105627999	115,60	0,045522898	172,66
1934	6	28,10	0,304600094	20,00	0,236162439	27,00	0,308086569	0,00	0,105627999	33,30	0,045522898	23,12
1934	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1934	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1934	9	1,30	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,90	0,045522898	0,44
1934	10	1,20	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	1,80	0,045522898	0,45
1934	11	27,00	0,304600094	22,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,00	0,105627999	10,00	0,045522898	14,09
1934	12	81,50	0,304600094	131,00	0,236162439	59,00	0,308086569	35,00	0,105627999	42,40	0,045522898	79,57

1935	1	188,10	0,304600094	81,00	0,236162439	100,00	0,308086569	126,60	0,105627999	66,50	0,045522898	123,63
1935	2	163,70	0,304600094	258,00	0,236162439	165,00	0,308086569	377,20	0,105627999	131,60	0,045522898	207,46
1935	3	271,30	0,304600094	175,00	0,236162439	255,00	0,308086569	305,10	0,105627999	102,60	0,045522898	239,43
1935	4	387,40	0,304600094	339,00	0,236162439	277,00	0,308086569	697,70	0,105627999	186,80	0,045522898	365,60
1935	5	173,50	0,304600094	105,00	0,236162439	158,00	0,308086569	238,40	0,105627999	62,10	0,045522898	154,33
1935	6	58,50	0,304600094	61,00	0,236162439	9,00	0,308086569	13,50	0,105627999	64,60	0,045522898	39,36
1935	7	0,50	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	8,20	0,105627999	22,20	0,045522898	2,03
1935	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	9,60	0,045522898	0,44
1935	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,60	0,045522898	0,03
1935	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,80	0,045522898	0,04
1935	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1935	12	61,50	0,304600094	20,00	0,236162439	49,50	0,308086569	0,00	0,105627999	17,70	0,045522898	39,51
1936	1	62,00	0,304600094	43,00	0,236162439	8,50	0,308086569	17,30	0,105627999	41,00	0,045522898	35,35
1936	2	127,90	0,304600094	347,90	0,236162439	217,40	0,308086569	260,60	0,105627999	155,80	0,045522898	222,72
1936	3	61,60	0,304600094	56,00	0,236162439	33,80	0,308086569	13,50	0,105627999	36,20	0,045522898	45,48
1936	4	87,80	0,304600094	26,00	0,236162439	137,30	0,308086569	162,40	0,105627999	18,10	0,045522898	93,16
1936	5	76,40	0,304600094	44,00	0,236162439	92,20	0,308086569	68,60	0,105627999	109,70	0,045522898	74,31
1936	6	15,80	0,304600094	25,00	0,236162439	24,00	0,308086569	56,80	0,105627999	102,90	0,045522898	28,79
1936	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1936	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	1,20	0,045522898	0,05
1936	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1936	10	1,40	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	1,30	0,045522898	0,49
1936	11	2,00	0,304600094	0,00	0,236162439	11,80	0,308086569	45,00	0,105627999	0,00	0,045522898	9,00
1936	12	0,00	0,304600094	22,10	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,40	0,045522898	5,24
1937	1	1,10	0,304600094	12,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	41,20	0,045522898	5,04
1937	2	177,90	0,304600094	181,80	0,236162439	347,20	0,308086569	422,00	0,105627999	206,60	0,045522898	258,07
1937	3	74,20	0,304600094	24,70	0,236162439	196,80	0,308086569	239,00	0,105627999	73,40	0,045522898	117,65
1937	4	310,70	0,304600094	118,00	0,236162439	261,10	0,308086569	339,50	0,105627999	141,10	0,045522898	245,23
1937	5	154,60	0,304600094	71,00	0,236162439	158,20	0,308086569	193,20	0,105627999	131,00	0,045522898	138,97
1937	6	45,80	0,304600094	29,00	0,236162439	60,50	0,308086569	79,20	0,105627999	65,30	0,045522898	50,78
1937	7	11,00	0,304600094	19,00	0,236162439	20,20	0,308086569	0,00	0,105627999	33,50	0,045522898	15,59

1937	8	0,00	0,304600094	5,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	23,50	0,045522898	2,25
1937	9	0,00	0,304600094	3,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	5,90	0,045522898	0,98
1937	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	5,20	0,105627999	0,70	0,045522898	0,58
1937	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	1,40	0,045522898	0,06
1937	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	28,00	0,105627999	1,50	0,045522898	3,03
1938	1	78,30	0,304600094	82,00	0,236162439	83,30	0,308086569	188,90	0,105627999	20,20	0,045522898	89,75
1938	2	60,30	0,304600094	75,30	0,236162439	22,00	0,308086569	34,20	0,105627999	78,50	0,045522898	50,11
1938	3	197,10	0,304600094	226,00	0,236162439	406,40	0,308086569	399,90	0,105627999	218,50	0,045522898	290,80
1938	4	275,80	0,304600094	159,00	0,236162439	157,50	0,308086569	398,40	0,105627999	86,30	0,045522898	216,09
1938	5	54,70	0,304600094	18,00	0,236162439	50,80	0,308086569	32,40	0,105627999	26,00	0,045522898	41,17
1938	6	11,80	0,304600094	6,00	0,236162439	21,30	0,308086569	107,20	0,105627999	21,90	0,045522898	23,89
1938	7	0,20	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	107,20	0,105627999	0,00	0,045522898	11,38
1938	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	2,10	0,045522898	0,10
1938	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1938	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,70	0,045522898	0,03
1938	11	0,00	0,304600094	10,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	1,90	0,045522898	2,45
1938	12	5,50	0,304600094	0,00	0,236162439	2,10	0,308086569	0,00	0,105627999	0,80	0,045522898	2,36
1939	1	43,50	0,304600094	57,00	0,236162439	37,20	0,308086569	86,00	0,105627999	27,00	0,045522898	48,49
1939	2	207,20	0,304600094	225,00	0,236162439	322,10	0,308086569	466,90	0,105627999	140,90	0,045522898	271,22
1939	3	156,00	0,304600094	158,00	0,236162439	201,50	0,308086569	210,50	0,105627999	49,00	0,045522898	171,38
1939	4	149,50	0,304600094	229,00	0,236162439	221,50	0,308086569	119,00	0,105627999	134,40	0,045522898	186,55
1939	5	64,00	0,304600094	22,00	0,236162439	84,80	0,308086569	112,60	0,105627999	16,70	0,045522898	63,47
1939	6	24,00	0,304600094	16,00	0,236162439	32,20	0,308086569	0,00	0,105627999	4,30	0,045522898	21,21
1939	7	10,70	0,304600094	12,00	0,236162439	18,40	0,308086569	26,20	0,105627999	16,80	0,045522898	15,29
1939	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	2,70	0,045522898	0,12
1939	9	10,40	0,304600094	7,00	0,236162439	12,60	0,308086569	0,00	0,105627999	6,60	0,045522898	9,00
1939	10	38,00	0,304600094	12,00	0,236162439	0,00	0,308086569	6,20	0,105627999	4,30	0,045522898	15,26
1939	11	0,00	0,304600094	14,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	1,70	0,045522898	3,38
1939	12	4,50	0,304600094	5,00	0,236162439	0,00	0,308086569	6,00	0,105627999	5,00	0,045522898	3,41
1940	1	91,00	0,304600094	124,00	0,236162439	171,90	0,308086569	165,20	0,105627999	107,10	0,045522898	132,29
1940	2	128,00	0,304600094	104,30	0,236162439	113,50	0,308086569	163,20	0,105627999	63,10	0,045522898	118,70

1940	3	364,50	0,304600094	367,50	0,236162439	258,40	0,308086569	349,90	0,105627999	185,50	0,045522898	322,83
1940	4	410,50	0,304600094	152,30	0,236162439	379,20	0,308086569	383,50	0,105627999	206,60	0,045522898	327,75
1940	5	124,50	0,304600094	78,40	0,236162439	198,20	0,308086569	255,70	0,105627999	100,10	0,045522898	149,07
1940	6	68,50	0,304600094	23,00	0,236162439	113,80	0,308086569	291,20	0,105627999	54,10	0,045522898	94,58
1940	7	9,00	0,304600094	11,40	0,236162439	0,00	0,308086569	4,00	0,105627999	59,80	0,045522898	8,58
1940	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	3,20	0,045522898	0,15
1940	9	0,00	0,304600094	7,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	4,50	0,045522898	1,86
1940	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1940	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1940	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1941	1	17,20	0,304600094	8,00	0,236162439	28,60	0,308086569	13,20	0,105627999	0,00	0,045522898	17,33
1941	2	38,80	0,304600094	51,00	0,236162439	62,60	0,308086569	50,20	0,105627999	63,30	0,045522898	51,33
1941	3	171,80	0,304600094	167,20	0,236162439	172,80	0,308086569	156,70	0,105627999	107,30	0,045522898	166,49
1941	4	125,00	0,304600094	41,20	0,236162439	149,30	0,308086569	168,40	0,105627999	82,70	0,045522898	115,35
1941	5	55,00	0,304600094	12,20	0,236162439	68,10	0,308086569	53,20	0,105627999	37,80	0,045522898	47,96
1941	6	0,00	0,304600094	2,00	0,236162439	0,00	0,308086569	13,20	0,105627999	16,60	0,045522898	2,62
1941	7	13,50	0,304600094	14,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,00	0,105627999	8,90	0,045522898	8,03
1941	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1941	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1941	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1941	11	0,20	0,304600094	13,10	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	3,15
1941	12	0,00	0,304600094	9,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	4,20	0,045522898	2,32
1942	1	4,80	0,304600094	29,10	0,236162439	8,30	0,308086569	0,00	0,105627999	1,50	0,045522898	10,96
1942	2	81,40	0,304600094	54,40	0,236162439	114,40	0,308086569	69,70	0,105627999	48,30	0,045522898	82,45
1942	3	108,70	0,304600094	94,20	0,236162439	133,20	0,308086569	204,20	0,105627999	34,60	0,045522898	119,54
1942	4	95,20	0,304600094	32,60	0,236162439	63,70	0,308086569	125,40	0,105627999	29,80	0,045522898	70,92
1942	5	22,60	0,304600094	2,00	0,236162439	6,70	0,308086569	93,80	0,105627999	41,60	0,045522898	21,22
1942	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	4,80	0,308086569	15,00	0,105627999	3,40	0,045522898	3,22
1942	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1942	8	0,00	0,304600094	15,10	0,236162439	62,00	0,308086569	0,00	0,105627999	2,50	0,045522898	22,78
1942	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00

1942	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	1,50	0,045522898	0,07
1942	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	20,00	0,308086569	8,00	0,105627999	0,00	0,045522898	7,01
1942	12	0,00	0,304600094	105,40	0,236162439	66,20	0,308086569	126,00	0,105627999	74,70	0,045522898	62,00
1943	1	170,50	0,304600094	144,80	0,236162439	208,60	0,308086569	177,00	0,105627999	174,60	0,045522898	177,04
1943	2	53,35	0,304600094	35,80	0,236162439	99,80	0,308086569	62,70	0,105627999	35,80	0,045522898	63,70
1943	3	120,00	0,304600094	107,80	0,236162439	138,90	0,308086569	307,50	0,105627999	27,00	0,045522898	138,51
1943	4	101,75	0,304600094	76,80	0,236162439	105,30	0,308086569	260,30	0,105627999	45,90	0,045522898	111,16
1943	5	38,06	0,304600094	22,60	0,236162439	30,30	0,308086569	58,00	0,105627999	50,00	0,045522898	34,67
1943	6	11,93	0,304600094	11,00	0,236162439	10,20	0,308086569	14,00	0,105627999	13,60	0,045522898	11,47
1943	7	3,00	0,304600094	12,00	0,236162439	0,00	0,308086569	29,20	0,105627999	49,50	0,045522898	9,09
1943	8	1,60	0,304600094	2,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	3,00	0,045522898	1,10
1943	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	12,30	0,045522898	0,56
1943	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1943	11	5,00	0,304600094	9,30	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	3,00	0,045522898	3,86
1943	12	25,00	0,304600094	22,10	0,236162439	16,10	0,308086569	43,00	0,105627999	28,10	0,045522898	23,62
1944	1	39,00	0,304600094	102,20	0,236162439	42,60	0,308086569	61,00	0,105627999	97,50	0,045522898	60,02
1944	2	18,00	0,304600094	4,00	0,236162439	34,60	0,308086569	38,00	0,105627999	53,40	0,045522898	23,53
1944	3	389,00	0,304600094	163,10	0,236162439	297,10	0,308086569	293,20	0,105627999	242,10	0,045522898	290,53
1944	4	105,00	0,304600094	79,40	0,236162439	180,70	0,308086569	268,30	0,105627999	53,90	0,045522898	137,20
1944	5	112,00	0,304600094	88,40	0,236162439	46,80	0,308086569	97,50	0,105627999	59,10	0,045522898	82,40
1944	6	6,00	0,304600094	0,00	0,236162439	10,50	0,308086569	12,30	0,105627999	5,50	0,045522898	6,61
1944	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	33,00	0,105627999	10,00	0,045522898	3,94
1944	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1944	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1944	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,50	0,045522898	0,02
1944	11	0,00	0,304600094	3,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,71
1944	12	67,40	0,304600094	64,80	0,236162439	76,00	0,308086569	158,00	0,105627999	58,20	0,045522898	78,59
1945	1	106,90	0,304600094	132,00	0,236162439	26,60	0,308086569	136,00	0,105627999	141,20	0,045522898	92,72
1945	2	383,20	0,304600094	296,30	0,236162439	378,20	0,308086569	394,00	0,105627999	352,40	0,045522898	360,88
1945	3	161,70	0,304600094	120,30	0,236162439	187,50	0,308086569	296,00	0,105627999	103,00	0,045522898	171,39
1945	4	244,90	0,304600094	232,90	0,236162439	160,80	0,308086569	277,00	0,105627999	127,20	0,045522898	214,19

1945	5	137,20	0,304600094	42,70	0,236162439	16,00	0,308086569	36,00	0,105627999	109,40	0,045522898	65,59
1945	6	14,00	0,304600094	16,00	0,236162439	30,80	0,308086569	66,00	0,105627999	40,50	0,045522898	26,35
1945	7	22,00	0,304600094	10,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	30,80	0,045522898	10,46
1945	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	1,50	0,045522898	0,07
1945	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1945	10	0,00	0,304600094	5,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	1,18
1945	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	4,30	0,045522898	0,20
1945	12	5,00	0,304600094	3,00	0,236162439	32,40	0,308086569	115,00	0,105627999	7,50	0,045522898	24,70
1946	1	124,50	0,304600094	138,50	0,236162439	123,40	0,308086569	120,00	0,105627999	121,80	0,045522898	126,87
1946	2	201,30	0,304600094	148,50	0,236162439	129,20	0,308086569	227,00	0,105627999	102,20	0,045522898	164,82
1946	3	89,10	0,304600094	125,50	0,236162439	208,00	0,308086569	362,00	0,105627999	45,50	0,045522898	161,17
1946	4	366,80	0,304600094	132,00	0,236162439	233,60	0,308086569	202,00	0,105627999	109,20	0,045522898	241,18
1946	5	54,00	0,304600094	0,00	0,236162439	14,50	0,308086569	20,00	0,105627999	21,50	0,045522898	24,01
1946	6	15,50	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	73,00	0,105627999	31,50	0,045522898	13,87
1946	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1946	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	2,70	0,045522898	0,12
1946	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1946	10	2,50	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,76
1946	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1946	12	0,00	0,304600094	44,50	0,236162439	115,20	0,308086569	0,00	0,105627999	100,00	0,045522898	50,55
1947	1	115,50	0,304600094	73,00	0,236162439	59,80	0,308086569	175,00	0,105627999	13,00	0,045522898	89,92
1947	2	286,00	0,304600094	145,30	0,236162439	115,40	0,308086569	119,00	0,105627999	129,60	0,045522898	175,45
1947	3	305,00	0,304600094	384,90	0,236162439	169,60	0,308086569	437,00	0,105627999	218,10	0,045522898	292,14
1947	4	227,50	0,304600094	131,70	0,236162439	215,50	0,308086569	354,00	0,105627999	93,40	0,045522898	208,44
1947	5	106,00	0,304600094	0,00	0,236162439	105,60	0,308086569	163,00	0,105627999	93,00	0,045522898	86,27
1947	6	0,50	0,304600094	0,00	0,236162439	5,30	0,308086569	31,00	0,105627999	22,00	0,045522898	6,06
1947	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	33,50	0,045522898	1,53
1947	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	13,40	0,045522898	0,61
1947	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1947	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	19,40	0,105627999	0,00	0,045522898	2,05
1947	11	75,00	0,304600094	0,00	0,236162439	141,40	0,308086569	0,00	0,105627999	66,60	0,045522898	69,44

1947	12	52,00	0,304600094	14,40	0,236162439	32,70	0,308086569	107,00	0,105627999	34,00	0,045522898	42,16
1948	1	22,00	0,304600094	27,20	0,236162439	82,00	0,308086569	84,00	0,105627999	17,00	0,045522898	48,03
1948	2	121,00	0,304600094	64,10	0,236162439	65,40	0,308086569	186,00	0,105627999	68,50	0,045522898	94,91
1948	3	212,00	0,304600094	216,70	0,236162439	270,70	0,308086569	326,00	0,105627999	285,50	0,045522898	246,58
1948	4	100,00	0,304600094	56,00	0,236162439	93,80	0,308086569	223,00	0,105627999	38,70	0,045522898	97,90
1948	5	103,00	0,304600094	56,40	0,236162439	74,70	0,308086569	165,00	0,105627999	126,90	0,045522898	90,91
1948	6	14,00	0,304600094	0,00	0,236162439	8,30	0,308086569	45,00	0,105627999	27,10	0,045522898	12,81
1948	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	19,00	0,308086569	66,00	0,105627999	27,70	0,045522898	14,09
1948	8	0,00	0,304600094	5,60	0,236162439	0,00	0,308086569	36,00	0,105627999	17,30	0,045522898	5,91
1948	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	3,00	0,045522898	0,14
1948	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	30,00	0,105627999	12,30	0,045522898	3,73
1948	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1948	12	83,00	0,304600094	34,00	0,236162439	74,00	0,308086569	42,00	0,105627999	9,30	0,045522898	60,97
1949	1	33,00	0,304600094	6,20	0,236162439	28,60	0,308086569	31,00	0,105627999	15,30	0,045522898	24,30
1949	2	147,00	0,304600094	148,50	0,236162439	181,50	0,308086569	111,00	0,105627999	62,80	0,045522898	150,35
1949	3	253,00	0,304600094	236,60	0,236162439	209,90	0,308086569	257,00	0,105627999	171,70	0,045522898	232,57
1949	4	144,00	0,304600094	93,70	0,236162439	85,10	0,308086569	140,00	0,105627999	110,80	0,045522898	112,04
1949	5	126,00	0,304600094	56,80	0,236162439	135,70	0,308086569	151,00	0,105627999	138,40	0,045522898	115,85
1949	6	10,50	0,304600094	13,20	0,236162439	38,80	0,308086569	41,00	0,105627999	11,40	0,045522898	23,12
1949	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1949	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	5,00	0,045522898	0,23
1949	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	3,50	0,045522898	0,16
1949	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1949	11	83,80	0,304600094	36,00	0,236162439	89,30	0,308086569	211,00	0,105627999	26,20	0,045522898	85,02
1949	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	8,10	0,308086569	13,00	0,105627999	4,50	0,045522898	4,07
1950	1	223,50	0,304600094	40,20	0,236162439	256,30	0,308086569	120,00	0,105627999	50,50	0,045522898	171,51
1950	2	136,50	0,304600094	50,70	0,236162439	94,60	0,308086569	180,00	0,105627999	91,00	0,045522898	105,85
1950	3	301,00	0,304600094	242,80	0,236162439	262,20	0,308086569	422,00	0,105627999	212,70	0,045522898	284,06
1950	4	251,00	0,304600094	297,70	0,236162439	567,10	0,308086569	465,00	0,105627999	286,40	0,045522898	383,63
1950	5	123,00	0,304600094	126,10	0,236162439	42,70	0,308086569	95,00	0,105627999	171,50	0,045522898	98,24
1950	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	78,30	0,308086569	0,00	0,105627999	6,50	0,045522898	24,42

1950	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	10,70	0,045522898	0,49
1950	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1950	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,70	0,045522898	0,03
1950	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	3,80	0,045522898	0,17
1950	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1950	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	2,30	0,308086569	0,00	0,105627999	3,00	0,045522898	0,85
1951	1	0,00	0,304600094	79,70	0,236162439	10,60	0,308086569	46,83	0,105627999	4,30	0,045522898	27,23
1951	2	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	2,36	0,308086569	86,00	0,105627999	6,60	0,045522898	10,11
1951	3	76,00	0,304600094	22,90	0,236162439	89,90	0,308086569	131,00	0,105627999	28,40	0,045522898	71,38
1951	4	86,60	0,304600094	104,20	0,236162439	277,90	0,308086569	110,00	0,105627999	89,50	0,045522898	152,30
1951	5	59,30	0,304600094	18,20	0,236162439	51,50	0,308086569	72,00	0,105627999	13,50	0,045522898	46,45
1951	6	55,90	0,304600094	27,30	0,236162439	38,60	0,308086569	124,00	0,105627999	106,60	0,045522898	53,32
1951	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	12,00	0,105627999	2,50	0,045522898	1,38
1951	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1951	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1951	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1951	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1951	12	135,40	0,304600094	30,00	0,236162439	64,80	0,308086569	142,00	0,105627999	147,30	0,045522898	90,00
1952	1	3,00	0,304600094	23,50	0,236162439	68,70	0,308086569	0,00	0,105627999	16,50	0,045522898	28,38
1952	2	67,30	0,304600094	43,30	0,236162439	67,80	0,308086569	86,00	0,105627999	26,30	0,045522898	61,89
1952	3	247,50	0,304600094	165,50	0,236162439	270,40	0,308086569	338,00	0,105627999	147,20	0,045522898	240,18
1952	4	149,60	0,304600094	37,00	0,236162439	136,30	0,308086569	274,00	0,105627999	7,40	0,045522898	125,58
1952	5	21,20	0,304600094	23,30	0,236162439	125,60	0,308086569	122,00	0,105627999	24,70	0,045522898	64,67
1952	6	20,00	0,304600094	7,00	0,236162439	19,50	0,308086569	0,00	0,105627999	20,50	0,045522898	14,69
1952	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	4,50	0,045522898	0,20
1952	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1952	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1952	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1952	11	0,00	0,304600094	8,50	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	2,01
1952	12	5,50	0,304600094	38,50	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	19,00	0,045522898	11,63
1953	1	10,80	0,304600094	0,00	0,236162439	35,70	0,308086569	20,00	0,105627999	1,50	0,045522898	16,47

1953	2	72,00	0,304600094	64,30	0,236162439	77,80	0,308086569	120,00	0,105627999	44,00	0,045522898	75,76
1953	3	80,00	0,304600094	58,00	0,236162439	27,30	0,308086569	124,00	0,105627999	65,00	0,045522898	62,53
1953	4	108,20	0,304600094	52,00	0,236162439	252,80	0,308086569	146,00	0,105627999	168,30	0,045522898	146,21
1953	5	7,00	0,304600094	19,00	0,236162439	23,20	0,308086569	75,00	0,105627999	48,70	0,045522898	23,91
1953	6	6,50	0,304600094	5,00	0,236162439	11,20	0,308086569	0,00	0,105627999	3,00	0,045522898	6,75
1953	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	9,20	0,308086569	0,00	0,105627999	18,50	0,045522898	3,68
1953	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1953	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1953	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1953	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	4,50	0,045522898	0,20
1953	12	45,00	0,304600094	0,00	0,236162439	63,50	0,308086569	0,00	0,105627999	2,00	0,045522898	33,36
1954	1	27,00	0,304600094	1,40	0,236162439	9,30	0,308086569	0,00	0,105627999	20,00	0,045522898	12,33
1954	2	104,10	0,304600094	44,60	0,236162439	146,10	0,308086569	216,00	0,105627999	70,50	0,045522898	113,28
1954	3	144,40	0,304600094	89,80	0,236162439	239,60	0,308086569	153,00	0,105627999	140,00	0,045522898	161,54
1954	4	72,80	0,304600094	87,00	0,236162439	11,90	0,308086569	112,00	0,105627999	82,50	0,045522898	61,97
1954	5	110,60	0,304600094	29,60	0,236162439	53,60	0,308086569	243,00	0,105627999	164,50	0,045522898	90,35
1954	6	16,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	17,00	0,105627999	13,50	0,045522898	7,28
1954	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1954	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	5,50	0,045522898	0,25
1954	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1954	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1954	11	17,00	0,304600094	14,00	0,236162439	21,60	0,308086569	30,00	0,105627999	9,00	0,045522898	18,72
1954	12	8,00	0,304600094	0,00	0,236162439	21,20	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	8,97
1955	1	103,50	0,304600094	25,40	0,236162439	147,70	0,308086569	241,00	0,105627999	86,50	0,045522898	112,42
1955	2	58,50	0,304600094	53,00	0,236162439	98,20	0,308086569	139,00	0,105627999	12,80	0,045522898	75,85
1955	3	119,50	0,304600094	133,00	0,236162439	118,70	0,308086569	240,50	0,105627999	83,70	0,045522898	133,59
1955	4	269,50	0,304600094	188,00	0,236162439	269,70	0,308086569	335,30	0,105627999	193,60	0,045522898	253,81
1955	5	122,30	0,304600094	0,00	0,236162439	129,50	0,308086569	113,40	0,105627999	126,00	0,045522898	94,86
1955	6	3,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	10,50	0,045522898	1,39
1955	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	3,40	0,045522898	0,15
1955	8	0,00	0,304600094	28,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	35,90	0,045522898	8,25

1955	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1955	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	20,40	0,308086569	0,00	0,105627999	5,50	0,045522898	6,54
1955	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	4,30	0,308086569	0,00	0,105627999	1,80	0,045522898	1,41
1955	12	10,00	0,304600094	0,00	0,236162439	17,40	0,308086569	14,50	0,105627999	13,10	0,045522898	10,53
1956	1	13,00	0,304600094	0,00	0,236162439	9,21	0,308086569	26,50	0,105627999	7,80	0,045522898	9,95
1956	2	93,70	0,304600094	103,10	0,236162439	143,24	0,308086569	305,10	0,105627999	90,30	0,045522898	133,36
1956	3	135,50	0,304600094	130,00	0,236162439	210,78	0,308086569	350,60	0,105627999	135,10	0,045522898	180,10
1956	4	185,00	0,304600094	110,00	0,236162439	151,21	0,308086569	155,60	0,105627999	103,00	0,045522898	150,04
1956	5	21,80	0,304600094	0,00	0,236162439	21,98	0,308086569	28,20	0,105627999	6,60	0,045522898	16,69
1956	6	28,00	0,304600094	0,00	0,236162439	9,03	0,308086569	17,00	0,105627999	0,00	0,045522898	13,11
1956	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	8,94	0,308086569	24,00	0,105627999	18,70	0,045522898	6,14
1956	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	4,81	0,308086569	0,00	0,105627999	16,80	0,045522898	2,25
1956	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1956	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1956	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	4,29	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	1,32
1956	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	4,38	0,308086569	12,00	0,105627999	6,90	0,045522898	2,93
1957	1	83,50	0,304600094	97,00	0,236162439	110,25	0,308086569	155,50	0,105627999	54,60	0,045522898	101,22
1957	2	0,40	0,304600094	0,00	0,236162439	26,79	0,308086569	69,20	0,105627999	0,00	0,045522898	15,69
1957	3	212,50	0,304600094	242,00	0,236162439	267,47	0,308086569	347,80	0,105627999	238,90	0,045522898	251,90
1957	4	375,00	0,304600094	442,00	0,236162439	430,65	0,308086569	357,60	0,105627999	411,00	0,045522898	407,77
1957	5	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	44,90	0,308086569	58,00	0,105627999	29,50	0,045522898	21,30
1957	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	6,15	0,308086569	0,00	0,105627999	21,50	0,045522898	2,87
1957	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	1,57	0,308086569	0,00	0,105627999	5,50	0,045522898	0,74
1957	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1957	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1957	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1957	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1957	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	4,19	0,308086569	28,00	0,105627999	0,00	0,045522898	4,25
1958	1	61,54	0,304600094	74,00	0,236162439	71,29	0,308086569	14,00	0,105627999	39,50	0,045522898	61,46
1958	2	151,00	0,304600094	196,40	0,236162439	118,60	0,308086569	61,60	0,105627999	97,00	0,045522898	139,84
1958	3	23,00	0,304600094	71,00	0,236162439	60,65	0,308086569	74,00	0,105627999	20,50	0,045522898	51,21

1958	4	23,50	0,304600094	0,00	0,236162439	24,19	0,308086569	42,00	0,105627999	43,50	0,045522898	21,03
1958	5	8,00	0,304600094	43,00	0,236162439	72,81	0,308086569	96,00	0,105627999	112,00	0,045522898	50,26
1958	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	6,38	0,308086569	14,00	0,105627999	10,50	0,045522898	3,92
1958	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	7,70	0,308086569	10,00	0,105627999	16,30	0,045522898	4,17
1958	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1958	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	1,25	0,308086569	0,00	0,105627999	3,50	0,045522898	0,55
1958	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1958	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1958	12	0,00	0,304600094	15,00	0,236162439	8,90	0,308086569	20,00	0,105627999	0,00	0,045522898	8,40
1959	1	110,00	0,304600094	73,00	0,236162439	104,25	0,308086569	133,50	0,105627999	118,60	0,045522898	102,36
1959	2	132,50	0,304600094	99,00	0,236162439	179,26	0,308086569	335,50	0,105627999	82,00	0,045522898	158,14
1959	3	132,50	0,304600094	91,50	0,236162439	199,60	0,308086569	272,10	0,105627999	97,20	0,045522898	156,63
1959	4	19,50	0,304600094	0,00	0,236162439	72,45	0,308086569	149,90	0,105627999	55,60	0,045522898	46,62
1959	5	56,50	0,304600094	119,00	0,236162439	95,37	0,308086569	53,20	0,105627999	75,90	0,045522898	83,77
1959	6	23,00	0,304600094	0,00	0,236162439	10,37	0,308086569	0,00	0,105627999	29,00	0,045522898	11,52
1959	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	17,64	0,308086569	14,00	0,105627999	42,00	0,045522898	8,83
1959	8	20,00	0,304600094	0,00	0,236162439	10,91	0,308086569	0,00	0,105627999	30,50	0,045522898	10,84
1959	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1959	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1959	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1959	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1960	1	5,00	0,304600094	0,00	0,236162439	26,13	0,308086569	25,00	0,105627999	40,00	0,045522898	14,04
1960	2	15,00	0,304600094	0,00	0,236162439	16,64	0,308086569	41,10	0,105627999	25,00	0,045522898	15,17
1960	3	415,00	0,304600094	200,60	0,236162439	372,38	0,308086569	523,40	0,105627999	344,60	0,045522898	359,48
1960	4	72,00	0,304600094	79,00	0,236162439	154,71	0,308086569	256,30	0,105627999	108,30	0,045522898	120,25
1960	5	10,00	0,304600094	0,00	0,236162439	12,18	0,308086569	20,10	0,105627999	22,10	0,045522898	9,93
1960	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	18,08	0,308086569	31,60	0,105627999	34,00	0,045522898	10,45
1960	7	18,00	0,304600094	0,00	0,236162439	11,09	0,308086569	22,00	0,105627999	19,50	0,045522898	12,11
1960	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1960	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1960	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00

1960	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1960	12	25,00	0,304600094	69,00	0,236162439	41,65	0,308086569	36,30	0,105627999	24,00	0,045522898	41,67
1961	1	94,00	0,304600094	211,20	0,236162439	171,69	0,308086569	196,30	0,105627999	101,50	0,045522898	156,76
1961	2	329,30	0,304600094	201,50	0,236162439	270,85	0,308086569	462,20	0,105627999	102,60	0,045522898	284,83
1961	3	246,00	0,304600094	184,00	0,236162439	265,21	0,308086569	456,30	0,105627999	188,80	0,045522898	256,88
1961	4	361,30	0,304600094	179,00	0,236162439	231,94	0,308086569	360,50	0,105627999	122,90	0,045522898	267,46
1961	5	92,80	0,304600094	47,00	0,236162439	98,07	0,308086569	128,30	0,105627999	105,50	0,045522898	87,94
1961	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	8,17	0,308086569	10,00	0,105627999	11,90	0,045522898	4,12
1961	7	0,00	0,304600094	14,00	0,236162439	18,95	0,308086569	5,00	0,105627999	36,90	0,045522898	11,35
1961	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	1,61	0,308086569	0,00	0,105627999	4,50	0,045522898	0,70
1961	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1961	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1961	11	0,00	0,304600094	15,00	0,236162439	5,16	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	5,13
1961	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	1,01	0,308086569	5,40	0,105627999	0,00	0,045522898	0,88
1962	1	176,30	0,304600094	167,50	0,236162439	95,50	0,308086569	150,70	0,105627999	43,00	0,045522898	140,56
1962	2	77,00	0,304600094	102,80	0,236162439	110,10	0,308086569	75,80	0,105627999	49,40	0,045522898	91,91
1962	3	172,40	0,304600094	83,40	0,236162439	309,50	0,308086569	235,70	0,105627999	94,10	0,045522898	196,74
1962	4	133,40	0,304600094	43,20	0,236162439	193,60	0,308086569	178,40	0,105627999	37,00	0,045522898	131,01
1962	5	84,20	0,304600094	67,50	0,236162439	111,30	0,308086569	168,90	0,105627999	41,80	0,045522898	95,62
1962	6	7,00	0,304600094	47,00	0,236162439	52,60	0,308086569	10,80	0,105627999	13,40	0,045522898	31,19
1962	7	11,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	9,30	0,105627999	3,40	0,045522898	4,49
1962	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,60	0,105627999	0,00	0,045522898	0,17
1962	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	4,50	0,105627999	0,00	0,045522898	0,48
1962	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1962	11	0,00	0,304600094	18,30	0,236162439	0,00	0,308086569	9,80	0,105627999	0,00	0,045522898	5,36
1962	12	0,00	0,304600094	48,90	0,236162439	24,00	0,308086569	49,80	0,105627999	5,40	0,045522898	24,45
1963	1	42,00	0,304600094	88,40	0,236162439	172,30	0,308086569	153,10	0,105627999	95,80	0,045522898	107,29
1963	2	176,00	0,304600094	420,60	0,236162439	182,70	0,308086569	141,60	0,105627999	168,70	0,045522898	231,86
1963	3	406,00	0,304600094	471,00	0,236162439	487,60	0,308086569	416,70	0,105627999	309,40	0,045522898	443,22
1963	4	329,20	0,304600094	398,00	0,236162439	295,20	0,308086569	345,70	0,105627999	134,20	0,045522898	327,84
1963	5	31,70	0,304600094	24,00	0,236162439	10,60	0,308086569	37,60	0,105627999	0,00	0,045522898	22,56

1963	6	3,00	0,304600094	44,00	0,236162439	13,80	0,308086569	0,00	0,105627999	34,50	0,045522898	17,13
1963	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	1,50	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,46
1963	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1963	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1963	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,60	0,105627999	0,00	0,045522898	0,06
1963	11	14,00	0,304600094	20,40	0,236162439	13,50	0,308086569	53,20	0,105627999	0,00	0,045522898	18,86
1963	12	56,50	0,304600094	116,40	0,236162439	84,50	0,308086569	104,80	0,105627999	42,50	0,045522898	83,74
1964	1	136,70	0,304600094	370,00	0,236162439	221,70	0,308086569	173,20	0,105627999	221,30	0,045522898	225,69
1964	2	261,40	0,304600094	468,60	0,236162439	322,00	0,308086569	438,40	0,105627999	205,60	0,045522898	345,16
1964	3	265,00	0,304600094	461,30	0,236162439	420,90	0,308086569	281,00	0,105627999	172,00	0,045522898	356,85
1964	4	276,70	0,304600094	590,20	0,236162439	347,00	0,308086569	349,30	0,105627999	286,10	0,045522898	380,49
1964	5	141,40	0,304600094	115,50	0,236162439	221,20	0,308086569	323,10	0,105627999	276,10	0,045522898	185,19
1964	6	34,00	0,304600094	0,00	0,236162439	26,20	0,308086569	36,40	0,105627999	30,50	0,045522898	23,66
1964	7	10,00	0,304600094	16,50	0,236162439	38,60	0,308086569	24,10	0,105627999	0,00	0,045522898	21,38
1964	8	5,00	0,304600094	26,60	0,236162439	0,00	0,308086569	51,00	0,105627999	38,80	0,045522898	14,96
1964	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	18,30	0,105627999	4,10	0,045522898	2,12
1964	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	7,00	0,308086569	3,00	0,105627999	0,00	0,045522898	2,47
1964	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,90	0,105627999	0,00	0,045522898	0,41
1964	12	0,00	0,304600094	16,80	0,236162439	0,00	0,308086569	8,30	0,105627999	0,00	0,045522898	4,84
1965	1	42,00	0,304600094	41,80	0,236162439	59,80	0,308086569	153,50	0,105627999	26,60	0,045522898	58,51
1965	2	8,50	0,304600094	29,80	0,236162439	39,50	0,308086569	57,10	0,105627999	7,20	0,045522898	28,16
1965	3	274,10	0,304600094	181,90	0,236162439	200,70	0,308086569	368,40	0,105627999	158,20	0,045522898	234,40
1965	4	481,90	0,304600094	266,00	0,236162439	439,50	0,308086569	481,80	0,105627999	273,00	0,045522898	408,33
1965	5	101,30	0,304600094	53,90	0,236162439	113,50	0,308086569	318,90	0,105627999	35,30	0,045522898	113,84
1965	6	161,20	0,304600094	67,70	0,236162439	152,10	0,308086569	213,50	0,105627999	50,60	0,045522898	136,80
1965	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	2,30	0,308086569	7,10	0,105627999	11,00	0,045522898	1,96
1965	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	2,10	0,308086569	2,50	0,105627999	0,00	0,045522898	0,91
1965	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	7,50	0,105627999	0,70	0,045522898	0,82
1965	10	45,00	0,304600094	60,00	0,236162439	39,30	0,308086569	35,10	0,105627999	22,00	0,045522898	44,69
1965	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,21
1965	12	6,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	6,50	0,105627999	22,90	0,045522898	3,56

1966	1	12,00	0,304600094	0,00	0,236162439	14,90	0,308086569	6,90	0,105627999	0,00	0,045522898	8,97
1966	2	56,70	0,304600094	156,80	0,236162439	102,80	0,308086569	292,90	0,105627999	145,10	0,045522898	123,52
1966	3	194,60	0,304600094	89,90	0,236162439	156,90	0,308086569	141,50	0,105627999	65,90	0,045522898	146,79
1966	4	68,60	0,304600094	118,20	0,236162439	104,50	0,308086569	183,90	0,105627999	145,60	0,045522898	107,06
1966	5	73,00	0,304600094	26,10	0,236162439	158,50	0,308086569	41,20	0,105627999	42,10	0,045522898	83,50
1966	6	1,00	0,304600094	0,00	0,236162439	15,00	0,308086569	62,50	0,105627999	27,70	0,045522898	12,79
1966	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	29,80	0,308086569	0,00	0,105627999	60,90	0,045522898	11,95
1966	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	3,40	0,045522898	0,15
1966	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	4,60	0,308086569	3,60	0,105627999	2,40	0,045522898	1,91
1966	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,30	0,105627999	0,00	0,045522898	0,14
1966	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	16,40	0,308086569	1,50	0,105627999	18,10	0,045522898	6,04
1966	12	43,00	0,304600094	0,00	0,236162439	29,10	0,308086569	18,10	0,105627999	37,50	0,045522898	25,68
1967	1	88,00	0,304600094	52,80	0,236162439	92,30	0,308086569	113,10	0,105627999	30,40	0,045522898	81,04
1967	2	125,70	0,304600094	258,80	0,236162439	205,40	0,308086569	227,00	0,105627999	234,20	0,045522898	197,33
1967	3	372,50	0,304600094	258,20	0,236162439	460,70	0,308086569	494,50	0,105627999	288,60	0,045522898	381,75
1967	4	216,10	0,304600094	328,70	0,236162439	568,60	0,308086569	390,30	0,105627999	255,17	0,045522898	371,47
1967	5	238,70	0,304600094	75,60	0,236162439	377,10	0,308086569	262,50	0,105627999	183,60	0,045522898	242,83
1967	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	23,40	0,308086569	44,20	0,105627999	16,30	0,045522898	12,62
1967	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	27,90	0,308086569	35,70	0,105627999	7,64	0,045522898	12,71
1967	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	2,10	0,308086569	4,00	0,105627999	0,00	0,045522898	1,07
1967	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	9,70	0,105627999	0,00	0,045522898	1,02
1967	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1967	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	2,30	0,308086569	0,90	0,105627999	0,00	0,045522898	0,80
1967	12	26,70	0,304600094	90,00	0,236162439	41,40	0,308086569	48,80	0,105627999	86,70	0,045522898	51,24
1968	1	170,60	0,304600094	39,00	0,236162439	210,70	0,308086569	109,90	0,105627999	43,80	0,045522898	139,69
1968	2	84,30	0,304600094	70,00	0,236162439	84,30	0,308086569	127,30	0,105627999	58,90	0,045522898	84,31
1968	3	295,30	0,304600094	326,00	0,236162439	437,00	0,308086569	593,00	0,105627999	348,60	0,045522898	380,08
1968	4	209,00	0,304600094	123,00	0,236162439	193,30	0,308086569	177,10	0,105627999	69,10	0,045522898	174,11
1968	5	314,10	0,304600094	131,00	0,236162439	184,70	0,308086569	254,90	0,105627999	91,50	0,045522898	214,61
1968	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	5,90	0,308086569	13,80	0,105627999	7,80	0,045522898	3,63
1968	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	15,10	0,308086569	50,70	0,105627999	25,90	0,045522898	11,19

1968	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	7,10	0,308086569	5,20	0,105627999	23,90	0,045522898	3,82
1968	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,32
1968	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,10	0,105627999	0,60	0,045522898	0,14
1968	11	0,00	0,304600094	12,00	0,236162439	2,10	0,308086569	4,10	0,105627999	1,00	0,045522898	3,96
1968	12	5,00	0,304600094	0,00	0,236162439	68,60	0,308086569	136,40	0,105627999	11,30	0,045522898	37,58
1969	1	18,00	0,304600094	65,90	0,236162439	76,20	0,308086569	116,40	0,105627999	76,50	0,045522898	60,30
1969	2	116,40	0,304600094	52,10	0,236162439	123,80	0,308086569	225,20	0,105627999	80,90	0,045522898	113,37
1969	3	228,50	0,304600094	224,00	0,236162439	222,30	0,308086569	282,20	0,105627999	207,10	0,045522898	230,23
1969	4	266,90	0,304600094	175,40	0,236162439	258,50	0,308086569	267,10	0,105627999	106,80	0,045522898	235,44
1969	5	82,70	0,304600094	33,40	0,236162439	43,50	0,308086569	154,60	0,105627999	54,80	0,045522898	65,30
1969	6	29,40	0,304600094	7,00	0,236162439	38,50	0,308086569	56,70	0,105627999	46,40	0,045522898	30,57
1969	7	9,00	0,304600094	61,30	0,236162439	87,60	0,308086569	110,20	0,105627999	68,30	0,045522898	58,96
1969	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	5,50	0,308086569	29,00	0,105627999	8,40	0,045522898	5,14
1969	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,90	0,105627999	0,00	0,045522898	0,20
1969	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	2,10	0,308086569	0,40	0,105627999	0,00	0,045522898	0,69
1969	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,70	0,105627999	1,40	0,045522898	0,14
1969	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	1,10	0,308086569	9,40	0,105627999	0,30	0,045522898	1,35
1970	1	39,00	0,304600094	73,90	0,236162439	29,00	0,308086569	33,70	0,105627999	92,50	0,045522898	46,04
1970	2	46,70	0,304600094	85,60	0,236162439	81,40	0,308086569	37,50	0,105627999	41,00	0,045522898	65,35
1970	3	205,50	0,304600094	94,30	0,236162439	201,20	0,308086569	217,30	0,105627999	120,50	0,045522898	175,29
1970	4	103,30	0,304600094	80,50	0,236162439	136,10	0,308086569	192,90	0,105627999	107,60	0,045522898	117,68
1970	5	2,00	0,304600094	0,00	0,236162439	7,30	0,308086569	27,30	0,105627999	18,00	0,045522898	6,56
1970	6	0,00	0,304600094	22,40	0,236162439	7,60	0,308086569	27,80	0,105627999	21,50	0,045522898	11,55
1970	7	0,00	0,304600094	16,80	0,236162439	7,80	0,308086569	44,10	0,105627999	14,90	0,045522898	11,71
1970	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	2,00	0,308086569	5,70	0,105627999	5,00	0,045522898	1,45
1970	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	7,90	0,105627999	1,00	0,045522898	0,88
1970	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,40	0,105627999	0,00	0,045522898	0,04
1970	11	63,00	0,304600094	17,70	0,236162439	17,70	0,308086569	86,80	0,105627999	41,10	0,045522898	39,86
1970	12	7,00	0,304600094	4,20	0,236162439	6,90	0,308086569	1,00	0,105627999	0,80	0,045522898	5,39
1971	1	120,30	0,304600094	44,00	0,236162439	239,30	0,308086569	161,80	0,105627999	91,19	0,045522898	142,00
1971	2	79,30	0,304600094	157,00	0,236162439	99,80	0,308086569	246,10	0,105627999	102,13	0,045522898	122,62

1971	3	188,30	0,304600094	127,90	0,236162439	182,50	0,308086569	259,90	0,105627999	143,32	0,045522898	177,76
1971	4	251,60	0,304600094	199,60	0,236162439	339,80	0,308086569	362,20	0,105627999	211,33	0,045522898	276,34
1971	5	223,50	0,304600094	83,20	0,236162439	219,40	0,308086569	249,70	0,105627999	129,00	0,045522898	187,57
1971	6	50,00	0,304600094	17,00	0,236162439	109,20	0,308086569	168,60	0,105627999	24,50	0,045522898	71,81
1971	7	57,00	0,304600094	10,70	0,236162439	76,00	0,308086569	79,70	0,105627999	36,90	0,045522898	53,40
1971	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	4,50	0,308086569	9,00	0,105627999	8,70	0,045522898	2,73
1971	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,70	0,105627999	0,00	0,045522898	0,07
1971	10	5,00	0,304600094	0,00	0,236162439	23,80	0,308086569	14,90	0,105627999	6,40	0,045522898	10,72
1971	11	0,00	0,304600094	32,00	0,236162439	0,00	0,308086569	14,00	0,105627999	0,00	0,045522898	9,04
1971	12	3,70	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,70	0,105627999	0,00	0,045522898	1,52
1972	1	23,00	0,304600094	39,70	0,236162439	26,30	0,308086569	118,30	0,105627999	30,50	0,045522898	38,37
1972	2	29,00	0,304600094	121,40	0,236162439	107,50	0,308086569	175,60	0,105627999	93,90	0,045522898	93,45
1972	3	167,90	0,304600094	125,90	0,236162439	105,20	0,308086569	260,50	0,105627999	51,60	0,045522898	143,15
1972	4	161,70	0,304600094	110,80	0,236162439	209,70	0,308086569	263,60	0,105627999	104,10	0,045522898	172,61
1972	5	36,00	0,304600094	30,40	0,236162439	29,00	0,308086569	98,30	0,105627999	49,50	0,045522898	39,72
1972	6	5,00	0,304600094	4,20	0,236162439	25,90	0,308086569	33,90	0,105627999	49,50	0,045522898	16,33
1972	7	5,50	0,304600094	5,80	0,236162439	20,10	0,308086569	8,60	0,105627999	2,70	0,045522898	10,27
1972	8	16,50	0,304600094	28,60	0,236162439	22,20	0,308086569	53,10	0,105627999	23,70	0,045522898	25,31
1972	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,10	0,105627999	0,00	0,045522898	0,01
1972	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,10	0,105627999	0,00	0,045522898	0,01
1972	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,00	0,105627999	0,60	0,045522898	0,13
1972	12	64,00	0,304600094	159,00	0,236162439	23,00	0,308086569	84,90	0,105627999	86,30	0,045522898	77,03
1973	1	199,40	0,304600094	88,50	0,236162439	127,40	0,308086569	268,60	0,105627999	24,00	0,045522898	150,35
1973	2	150,90	0,304600094	101,80	0,236162439	193,90	0,308086569	240,40	0,105627999	128,80	0,045522898	161,00
1973	3	142,80	0,304600094	203,40	0,236162439	213,60	0,308086569	402,80	0,105627999	135,30	0,045522898	206,05
1973	4	196,20	0,304600094	344,10	0,236162439	378,90	0,308086569	396,50	0,105627999	222,00	0,045522898	309,75
1973	5	160,10	0,304600094	87,70	0,236162439	105,90	0,308086569	191,10	0,105627999	125,10	0,045522898	127,98
1973	6	75,20	0,304600094	33,50	0,236162439	120,40	0,308086569	99,20	0,105627999	33,00	0,045522898	79,89
1973	7	28,00	0,304600094	11,50	0,236162439	50,60	0,308086569	91,30	0,105627999	34,70	0,045522898	38,06
1973	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	3,00	0,308086569	4,30	0,105627999	10,40	0,045522898	1,85
1973	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	7,20	0,308086569	21,80	0,105627999	6,20	0,045522898	4,80

1973	10	37,50	0,304600094	14,00	0,236162439	42,30	0,308086569	83,20	0,105627999	6,00	0,045522898	36,82
1973	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	2,20	0,308086569	19,70	0,105627999	3,00	0,045522898	2,90
1973	12	0,00	0,304600094	23,00	0,236162439	49,40	0,308086569	62,40	0,105627999	1,70	0,045522898	27,32
1974	1	223,10	0,304600094	181,80	0,236162439	64,00	0,308086569	211,90	0,105627999	306,00	0,045522898	166,92
1974	2	200,00	0,304600094	101,20	0,236162439	120,20	0,308086569	116,50	0,105627999	112,00	0,045522898	139,26
1974	3	376,50	0,304600094	241,00	0,236162439	201,00	0,308086569	410,30	0,105627999	279,00	0,045522898	289,56
1974	4	700,50	0,304600094	537,40	0,236162439	456,60	0,308086569	558,30	0,105627999	598,80	0,045522898	567,19
1974	5	181,50	0,304600094	83,00	0,236162439	123,00	0,308086569	354,10	0,105627999	248,50	0,045522898	161,50
1974	6	26,00	0,304600094	0,00	0,236162439	29,00	0,308086569	87,50	0,105627999	26,80	0,045522898	27,32
1974	7	1,50	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	10,20	0,105627999	7,40	0,045522898	1,87
1974	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,70	0,045522898	0,03
1974	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	2,80	0,045522898	0,13
1974	10	21,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	6,40	0,045522898	6,69
1974	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1974	12	95,50	0,304600094	13,30	0,236162439	0,00	0,308086569	61,10	0,105627999	20,50	0,045522898	39,62
1975	1	72,00	0,304600094	54,20	0,236162439	35,00	0,308086569	184,10	0,105627999	32,10	0,045522898	66,42
1975	2	239,00	0,304600094	148,20	0,236162439	142,80	0,308086569	374,40	0,105627999	87,20	0,045522898	195,31
1975	3	299,00	0,304600094	232,80	0,236162439	193,90	0,308086569	342,90	0,105627999	145,80	0,045522898	248,65
1975	4	195,00	0,304600094	171,50	0,236162439	173,00	0,308086569	142,70	0,105627999	120,80	0,045522898	173,77
1975	5	459,00	0,304600094	180,50	0,236162439	177,00	0,308086569	202,30	0,105627999	143,80	0,045522898	264,88
1975	6	39,00	0,304600094	31,30	0,236162439	0,00	0,308086569	145,10	0,105627999	81,20	0,045522898	38,29
1975	7	76,00	0,304600094	30,10	0,236162439	18,00	0,308086569	54,80	0,105627999	52,20	0,045522898	43,97
1975	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	1,90	0,045522898	0,09
1975	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	9,30	0,105627999	0,60	0,045522898	1,01
1975	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	10,00	0,308086569	1,00	0,105627999	6,10	0,045522898	3,46
1975	11	3,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	38,90	0,105627999	1,00	0,045522898	5,07
1975	12	46,80	0,304600094	11,00	0,236162439	146,00	0,308086569	109,90	0,105627999	33,80	0,045522898	74,98
1976	1	48,50	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	33,60	0,105627999	11,40	0,045522898	18,84
1976	2	164,00	0,304600094	244,40	0,236162439	180,00	0,308086569	208,70	0,105627999	152,70	0,045522898	192,12
1976	3	276,90	0,304600094	103,90	0,236162439	286,00	0,308086569	291,80	0,105627999	123,60	0,045522898	233,44
1976	4	156,80	0,304600094	57,00	0,236162439	179,00	0,308086569	260,90	0,105627999	122,70	0,045522898	149,51

1976	5	27,00	0,304600094	45,40	0,236162439	53,20	0,308086569	57,00	0,105627999	0,00	0,045522898	41,36
1976	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	18,10	0,105627999	4,80	0,045522898	2,13
1976	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,50	0,105627999	0,00	0,045522898	0,26
1976	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1976	9	0,00	0,304600094	20,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,00	0,105627999	14,00	0,045522898	5,57
1976	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	29,80	0,105627999	3,70	0,045522898	3,32
1976	11	74,00	0,304600094	51,20	0,236162439	0,00	0,308086569	48,00	0,105627999	4,00	0,045522898	39,88
1976	12	45,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	20,50	0,105627999	1,00	0,045522898	15,92
1977	1	82,60	0,304600094	141,70	0,236162439	37,00	0,308086569	238,20	0,105627999	86,40	0,045522898	99,12
1977	2	130,30	0,304600094	70,60	0,236162439	239,00	0,308086569	144,60	0,105627999	41,60	0,045522898	147,16
1977	3	225,70	0,304600094	237,20	0,236162439	181,00	0,308086569	288,70	0,105627999	82,20	0,045522898	214,77
1977	4	80,30	0,304600094	257,10	0,236162439	52,00	0,308086569	155,40	0,105627999	169,90	0,045522898	125,35
1977	5	109,20	0,304600094	7,30	0,236162439	36,00	0,308086569	221,10	0,105627999	88,40	0,045522898	73,46
1977	6	73,70	0,304600094	41,80	0,236162439	45,00	0,308086569	105,40	0,105627999	82,00	0,045522898	61,05
1977	7	81,00	0,304600094	39,40	0,236162439	30,00	0,308086569	122,00	0,105627999	51,20	0,045522898	58,44
1977	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	5,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,53
1977	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,21
1977	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,11
1977	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,11
1977	12	107,00	0,304600094	94,20	0,236162439	200,00	0,308086569	88,50	0,105627999	0,00	0,045522898	125,80
1978	1	229,50	0,304600094	80,10	0,236162439	140,00	0,308086569	110,40	0,105627999	123,00	0,045522898	149,22
1978	2	214,00	0,304600094	99,80	0,236162439	97,00	0,308086569	145,50	0,105627999	118,00	0,045522898	139,38
1978	3	151,10	0,304600094	162,90	0,236162439	210,00	0,308086569	268,80	0,105627999	72,00	0,045522898	180,86
1978	4	213,40	0,304600094	87,10	0,236162439	74,00	0,308086569	145,40	0,105627999	154,00	0,045522898	130,74
1978	5	32,90	0,304600094	94,30	0,236162439	25,00	0,308086569	124,90	0,105627999	66,00	0,045522898	56,19
1978	6	0,00	0,304600094	7,20	0,236162439	0,00	0,308086569	30,30	0,105627999	35,00	0,045522898	6,49
1978	7	2,00	0,304600094	25,60	0,236162439	20,00	0,308086569	34,00	0,105627999	0,00	0,045522898	16,41
1978	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1978	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,00	0,105627999	11,00	0,045522898	0,61
1978	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1978	11	133,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,00	0,105627999	7,00	0,045522898	41,15

1978	12	13,00	0,304600094	17,00	0,236162439	0,00	0,308086569	69,60	0,105627999	4,00	0,045522898	15,51
1979	1	4,00	0,304600094	51,90	0,236162439	50,00	0,308086569	128,60	0,105627999	37,30	0,045522898	44,16
1979	2	19,20	0,304600094	48,60	0,236162439	25,00	0,308086569	121,10	0,105627999	74,80	0,045522898	41,22
1979	3	152,20	0,304600094	194,90	0,236162439	157,00	0,308086569	227,20	0,105627999	51,60	0,045522898	167,11
1979	4	102,10	0,304600094	108,70	0,236162439	171,00	0,308086569	146,10	0,105627999	101,50	0,045522898	129,51
1979	5	91,00	0,304600094	65,10	0,236162439	0,00	0,308086569	297,90	0,105627999	171,40	0,045522898	82,36
1979	6	38,20	0,304600094	6,20	0,236162439	0,00	0,308086569	87,70	0,105627999	53,30	0,045522898	24,79
1979	7	0,00	0,304600094	13,30	0,236162439	0,00	0,308086569	10,60	0,105627999	33,00	0,045522898	5,76
1979	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	4,90	0,105627999	0,00	0,045522898	0,52
1979	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	13,30	0,105627999	7,00	0,045522898	1,72
1979	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	7,50	0,105627999	0,00	0,045522898	0,79
1979	11	15,50	0,304600094	13,70	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	7,96
1979	12	36,20	0,304600094	5,70	0,236162439	12,00	0,308086569	4,70	0,105627999	38,00	0,045522898	18,30
1980	1	125,50	0,304600094	35,00	0,236162439	146,00	0,308086569	115,50	0,105627999	32,50	0,045522898	105,15
1980	2	256,30	0,304600094	253,30	0,236162439	327,50	0,308086569	341,50	0,105627999	231,40	0,045522898	285,39
1980	3	260,10	0,304600094	126,50	0,236162439	230,00	0,308086569	178,70	0,105627999	95,10	0,045522898	203,17
1980	4	28,10	0,304600094	45,20	0,236162439	18,20	0,308086569	59,20	0,105627999	15,30	0,045522898	31,79
1980	5	11,20	0,304600094	0,00	0,236162439	75,00	0,308086569	35,10	0,105627999	8,00	0,045522898	30,59
1980	6	19,50	0,304600094	29,10	0,236162439	0,00	0,308086569	32,40	0,105627999	29,60	0,045522898	17,58
1980	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,32
1980	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,80	0,105627999	0,00	0,045522898	0,08
1980	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,60	0,105627999	6,20	0,045522898	0,45
1980	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,60	0,105627999	0,00	0,045522898	0,17
1980	11	0,00	0,304600094	28,20	0,236162439	26,00	0,308086569	14,70	0,105627999	0,00	0,045522898	16,22
1980	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,20	0,105627999	0,00	0,045522898	0,13
1981	1	48,60	0,304600094	71,70	0,236162439	77,00	0,308086569	97,20	0,105627999	52,30	0,045522898	68,11
1981	2	27,70	0,304600094	10,20	0,236162439	62,00	0,308086569	80,10	0,105627999	25,30	0,045522898	39,56
1981	3	412,50	0,304600094	306,90	0,236162439	309,00	0,308086569	528,90	0,105627999	235,00	0,045522898	359,89
1981	4	30,20	0,304600094	54,00	0,236162439	112,00	0,308086569	67,60	0,105627999	72,50	0,045522898	66,90
1981	5	17,00	0,304600094	5,90	0,236162439	41,00	0,308086569	97,30	0,105627999	19,50	0,045522898	30,37
1981	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,40	0,105627999	12,50	0,045522898	0,93

1981	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,30	0,105627999	0,00	0,045522898	0,03
1981	8	0,00	0,304600094	14,40	0,236162439	0,00	0,308086569	7,20	0,105627999	0,00	0,045522898	4,16
1981	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1981	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1981	11	0,00	0,304600094	0,20	0,236162439	0,00	0,308086569	5,20	0,105627999	4,00	0,045522898	0,78
1981	12	58,00	0,304600094	52,80	0,236162439	21,00	0,308086569	90,60	0,105627999	63,20	0,045522898	49,05
1982	1	70,40	0,304600094	106,70	0,236162439	177,00	0,308086569	111,20	0,105627999	77,00	0,045522898	116,42
1982	2	147,00	0,304600094	140,00	0,236162439	140,00	0,308086569	162,40	0,105627999	51,50	0,045522898	140,47
1982	3	189,60	0,304600094	81,30	0,236162439	81,50	0,308086569	285,50	0,105627999	29,50	0,045522898	133,56
1982	4	147,10	0,304600094	173,60	0,236162439	133,00	0,308086569	133,90	0,105627999	117,35	0,045522898	146,27
1982	5	52,90	0,304600094	18,40	0,236162439	15,00	0,308086569	78,80	0,105627999	29,16	0,045522898	34,73
1982	6	18,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	48,60	0,105627999	8,00	0,045522898	10,98
1982	7	2,80	0,304600094	1,00	0,236162439	13,00	0,308086569	7,20	0,105627999	3,22	0,045522898	6,00
1982	8	2,50	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,40	0,045522898	0,78
1982	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1982	10	0,00	0,304600094	5,60	0,236162439	22,00	0,308086569	18,50	0,105627999	6,09	0,045522898	10,33
1982	11	2,50	0,304600094	0,00	0,236162439	13,50	0,308086569	15,70	0,105627999	3,94	0,045522898	6,76
1982	12	27,30	0,304600094	0,00	0,236162439	22,00	0,308086569	5,20	0,105627999	8,04	0,045522898	16,01
1983	1	3,50	0,304600094	4,60	0,236162439	0,00	0,308086569	12,50	0,105627999	3,19	0,045522898	3,62
1983	2	140,60	0,304600094	111,40	0,236162439	69,50	0,308086569	130,00	0,105627999	78,64	0,045522898	107,86
1983	3	82,80	0,304600094	38,00	0,236162439	135,00	0,308086569	153,20	0,105627999	70,32	0,045522898	95,17
1983	4	53,20	0,304600094	46,30	0,236162439	75,00	0,308086569	74,50	0,105627999	10,90	0,045522898	58,61
1983	5	3,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	26,60	0,105627999	12,30	0,045522898	4,28
1983	6	5,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	6,00	0,105627999	0,00	0,045522898	2,16
1983	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	3,30	0,045522898	0,15
1983	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,00	0,105627999	0,90	0,045522898	0,15
1983	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,32
1983	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,21
1983	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1983	12	0,00	0,304600094	4,80	0,236162439	1,00	0,308086569	7,00	0,105627999	0,00	0,045522898	2,18
1984	1	51,20	0,304600094	14,80	0,236162439	40,00	0,308086569	134,00	0,105627999	2,90	0,045522898	45,70

1984	2	58,50	0,304600094	39,50	0,236162439	38,00	0,308086569	53,00	0,105627999	37,80	0,045522898	46,17
1984	3	375,90	0,304600094	349,70	0,236162439	353,00	0,308086569	435,00	0,105627999	282,60	0,045522898	364,65
1984	4	367,30	0,304600094	322,40	0,236162439	341,00	0,308086569	495,60	0,105627999	233,20	0,045522898	356,04
1984	5	130,60	0,304600094	17,90	0,236162439	71,00	0,308086569	203,20	0,105627999	113,90	0,045522898	92,53
1984	6	44,00	0,304600094	34,40	0,236162439	20,00	0,308086569	127,20	0,105627999	73,00	0,045522898	44,45
1984	7	4,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	44,90	0,105627999	23,70	0,045522898	7,04
1984	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,50	0,105627999	3,90	0,045522898	0,34
1984	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1984	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,90	0,105627999	0,00	0,045522898	0,41
1984	11	39,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	10,50	0,105627999	0,00	0,045522898	12,99
1984	12	21,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	27,60	0,105627999	0,00	0,045522898	9,31
1985	1	206,60	0,304600094	243,40	0,236162439	278,00	0,308086569	218,70	0,105627999	173,00	0,045522898	237,04
1985	2	325,10	0,304600094	327,90	0,236162439	324,00	0,308086569	464,10	0,105627999	211,20	0,045522898	334,92
1985	3	506,00	0,304600094	365,30	0,236162439	434,00	0,308086569	543,60	0,105627999	264,50	0,045522898	443,57
1985	4	371,70	0,304600094	494,00	0,236162439	403,00	0,308086569	537,00	0,105627999	511,10	0,045522898	434,03
1985	5	175,80	0,304600094	102,90	0,236162439	137,00	0,308086569	252,80	0,105627999	66,00	0,045522898	149,76
1985	6	73,00	0,304600094	35,00	0,236162439	266,20	0,308086569	163,80	0,105627999	16,00	0,045522898	130,54
1985	7	44,60	0,304600094	0,00	0,236162439	87,00	0,308086569	130,80	0,105627999	48,10	0,045522898	56,39
1985	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	28,60	0,105627999	0,00	0,045522898	3,02
1985	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,50	0,105627999	0,00	0,045522898	0,26
1985	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1985	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	21,10	0,045522898	0,96
1985	12	184,50	0,304600094	64,00	0,236162439	75,00	0,308086569	260,30	0,105627999	199,50	0,045522898	131,00
1986	1	239,40	0,304600094	7,00	0,236162439	104,00	0,308086569	169,80	0,105627999	49,00	0,045522898	126,78
1986	2	242,60	0,304600094	178,20	0,236162439	248,00	0,308086569	295,30	0,105627999	210,90	0,045522898	233,18
1986	3	429,50	0,304600094	340,60	0,236162439	384,00	0,308086569	548,10	0,105627999	457,20	0,045522898	408,28
1986	4	334,80	0,304600094	218,60	0,236162439	399,00	0,308086569	476,30	0,105627999	151,80	0,045522898	333,75
1986	5	96,00	0,304600094	65,40	0,236162439	121,00	0,308086569	230,00	0,105627999	86,80	0,045522898	110,21
1986	6	99,00	0,304600094	22,60	0,236162439	60,00	0,308086569	118,50	0,105627999	59,60	0,045522898	69,21
1986	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	29,00	0,308086569	41,60	0,105627999	39,00	0,045522898	15,10
1986	8	2,00	0,304600094	6,20	0,236162439	0,00	0,308086569	24,50	0,105627999	19,80	0,045522898	5,56

1986	9	8,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	10,30	0,105627999	15,40	0,045522898	4,23
1986	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	12,50	0,105627999	0,00	0,045522898	1,32
1986	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	34,50	0,105627999	0,00	0,045522898	3,64
1986	12	3,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	30,00	0,045522898	2,28
1987	1	44,80	0,304600094	0,00	0,236162439	53,10	0,308086569	96,90	0,105627999	8,00	0,045522898	40,61
1987	2	119,00	0,304600094	78,00	0,236162439	53,00	0,308086569	92,60	0,105627999	45,80	0,045522898	82,86
1987	3	408,30	0,304600094	237,30	0,236162439	393,90	0,308086569	619,30	0,105627999	176,80	0,045522898	375,23
1987	4	108,20	0,304600094	7,10	0,236162439	126,20	0,308086569	161,40	0,105627999	65,40	0,045522898	93,54
1987	5	27,00	0,304600094	1,60	0,236162439	87,00	0,308086569	17,60	0,105627999	7,60	0,045522898	37,61
1987	6	14,00	0,304600094	0,00	0,236162439	51,00	0,308086569	122,40	0,105627999	55,80	0,045522898	35,45
1987	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	31,80	0,105627999	10,00	0,045522898	3,81
1987	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1987	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,32
1987	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	8,50	0,105627999	0,00	0,045522898	0,90
1987	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,30	0,105627999	0,00	0,045522898	0,24
1987	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	1,50	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,46
1988	1	45,60	0,304600094	94,00	0,236162439	99,60	0,308086569	136,00	0,105627999	51,00	0,045522898	83,46
1988	2	164,00	0,304600094	210,20	0,236162439	192,90	0,308086569	140,40	0,105627999	41,00	0,045522898	175,72
1988	3	166,00	0,304600094	331,60	0,236162439	548,00	0,308086569	236,80	0,105627999	288,50	0,045522898	335,85
1988	4	335,00	0,304600094	259,10	0,236162439	370,50	0,308086569	397,20	0,105627999	193,20	0,045522898	328,13
1988	5	91,20	0,304600094	66,80	0,236162439	200,70	0,308086569	219,80	0,105627999	107,00	0,045522898	133,48
1988	6	55,70	0,304600094	12,90	0,236162439	51,40	0,308086569	113,00	0,105627999	71,00	0,045522898	51,02
1988	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	4,20	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	1,29
1988	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1988	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	2,00	0,045522898	0,09
1988	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1988	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	6,00	0,045522898	0,27
1988	12	46,10	0,304600094	92,30	0,236162439	172,80	0,308086569	184,80	0,105627999	51,00	0,045522898	110,92
1989	1	81,40	0,304600094	137,90	0,236162439	303,30	0,308086569	124,00	0,105627999	61,80	0,045522898	166,72
1989	2	68,10	0,304600094	103,00	0,236162439	40,90	0,308086569	166,00	0,105627999	20,40	0,045522898	76,13
1989	3	262,50	0,304600094	225,20	0,236162439	337,30	0,308086569	298,00	0,105627999	158,60	0,045522898	275,76

1989	4	237,40	0,304600094	254,30	0,236162439	320,60	0,308086569	421,00	0,105627999	287,00	0,045522898	288,68
1989	5	348,60	0,304600094	175,30	0,236162439	263,70	0,308086569	188,00	0,105627999	118,40	0,045522898	254,07
1989	6	25,00	0,304600094	5,50	0,236162439	10,50	0,308086569	77,00	0,105627999	8,80	0,045522898	20,68
1989	7	35,00	0,304600094	0,00	0,236162439	80,10	0,308086569	152,00	0,105627999	55,40	0,045522898	53,92
1989	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	8,80	0,308086569	21,00	0,105627999	8,00	0,045522898	5,29
1989	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	4,10	0,308086569	1,50	0,105627999	0,00	0,045522898	1,42
1989	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,32
1989	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1989	12	118,00	0,304600094	0,00	0,236162439	124,00	0,308086569	175,50	0,105627999	161,80	0,045522898	100,05
1990	1	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	17,40	0,308086569	18,70	0,105627999	0,00	0,045522898	7,34
1990	2	289,00	0,304600094	128,40	0,236162439	188,80	0,308086569	183,70	0,105627999	185,70	0,045522898	204,38
1990	3	152,00	0,304600094	106,10	0,236162439	176,20	0,308086569	293,80	0,105627999	21,60	0,045522898	157,66
1990	4	154,00	0,304600094	149,80	0,236162439	272,30	0,308086569	131,80	0,105627999	239,20	0,045522898	190,99
1990	5	75,00	0,304600094	11,50	0,236162439	18,00	0,308086569	167,20	0,105627999	80,40	0,045522898	52,43
1990	6	6,00	0,304600094	0,00	0,236162439	29,00	0,308086569	52,80	0,105627999	28,80	0,045522898	17,65
1990	7	13,00	0,304600094	0,00	0,236162439	36,70	0,308086569	26,40	0,105627999	18,40	0,045522898	18,89
1990	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	8,20	0,308086569	9,60	0,105627999	0,00	0,045522898	3,54
1990	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	28,40	0,308086569	13,40	0,105627999	19,80	0,045522898	11,07
1990	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,40	0,105627999	0,00	0,045522898	0,15
1990	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	57,60	0,308086569	92,00	0,105627999	0,00	0,045522898	27,46
1990	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	1,30	0,308086569	9,60	0,105627999	0,00	0,045522898	1,41
1991	1	144,00	0,304600094	81,20	0,236162439	141,30	0,308086569	304,10	0,105627999	44,80	0,045522898	140,73
1991	2	89,00	0,304600094	193,00	0,236162439	128,10	0,308086569	259,00	0,105627999	136,40	0,045522898	145,72
1991	3	159,00	0,304600094	195,30	0,236162439	225,70	0,308086569	318,80	0,105627999	385,60	0,045522898	215,32
1991	4	182,00	0,304600094	91,40	0,236162439	50,00	0,308086569	219,70	0,105627999	101,20	0,045522898	120,24
1991	5	175,00	0,304600094	64,40	0,236162439	95,00	0,308086569	154,00	0,105627999	45,00	0,045522898	116,10
1991	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	9,50	0,308086569	21,60	0,105627999	41,40	0,045522898	7,09
1991	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	4,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,42
1991	8	0,00	0,304600094	6,10	0,236162439	0,00	0,308086569	3,20	0,105627999	8,40	0,045522898	2,16
1991	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1991	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	13,00	0,105627999	0,00	0,045522898	1,37

1991	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	4,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,42
1991	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1992	1	160,00	0,304600094	84,30	0,236162439	103,90	0,308086569	207,70	0,105627999	131,40	0,045522898	128,58
1992	2	138,00	0,304600094	157,10	0,236162439	141,30	0,308086569	260,70	0,105627999	135,20	0,045522898	156,36
1992	3	164,00	0,304600094	41,00	0,236162439	279,10	0,308086569	276,90	0,105627999	92,60	0,045522898	179,09
1992	4	89,20	0,304600094	32,00	0,236162439	139,70	0,308086569	188,50	0,105627999	69,40	0,045522898	100,84
1992	5	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	15,50	0,105627999	0,00	0,045522898	1,64
1992	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	7,40	0,308086569	39,30	0,105627999	10,20	0,045522898	6,90
1992	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	8,70	0,105627999	0,00	0,045522898	0,92
1992	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,20	0,105627999	0,00	0,045522898	0,23
1992	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,80	0,105627999	0,00	0,045522898	0,19
1992	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,20	0,105627999	0,00	0,045522898	0,34
1992	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1992	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	7,00	0,308086569	3,50	0,105627999	0,00	0,045522898	2,53
1993	1	65,00	0,304600094	18,00	0,236162439	29,50	0,308086569	27,50	0,105627999	4,00	0,045522898	36,23
1993	2	118,00	0,304600094	96,60	0,236162439	98,80	0,308086569	131,90	0,105627999	12,60	0,045522898	103,70
1993	3	102,00	0,304600094	37,70	0,236162439	158,00	0,308086569	70,90	0,105627999	58,00	0,045522898	98,78
1993	4	131,00	0,304600094	81,90	0,236162439	88,60	0,308086569	97,30	0,105627999	25,80	0,045522898	97,99
1993	5	46,00	0,304600094	92,60	0,236162439	50,00	0,308086569	67,90	0,105627999	5,00	0,045522898	58,68
1993	6	4,00	0,304600094	8,20	0,236162439	18,50	0,308086569	22,40	0,105627999	26,50	0,045522898	12,43
1993	7	0,00	0,304600094	3,00	0,236162439	19,40	0,308086569	29,60	0,105627999	12,80	0,045522898	10,39
1993	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1993	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	8,50	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	2,62
1993	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	4,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,42
1993	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	6,80	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	2,09
1993	12	12,00	0,304600094	58,00	0,236162439	12,60	0,308086569	32,50	0,105627999	0,00	0,045522898	24,67
1994	1	302,00	0,304600094	101,60	0,236162439	187,50	0,308086569	229,00	0,105627999	169,60	0,045522898	205,66
1994	2	149,00	0,304600094	132,60	0,236162439	104,80	0,308086569	302,00	0,105627999	126,20	0,045522898	146,63
1994	3	270,40	0,304600094	203,10	0,236162439	180,40	0,308086569	425,60	0,105627999	185,00	0,045522898	239,28
1994	4	278,00	0,304600094	135,60	0,236162439	234,20	0,308086569	340,50	0,105627999	121,60	0,045522898	230,36
1994	5	171,00	0,304600094	27,00	0,236162439	151,30	0,308086569	122,30	0,105627999	37,20	0,045522898	119,69

1994	6	64,00	0,304600094	113,10	0,236162439	117,50	0,308086569	280,80	0,105627999	94,60	0,045522898	116,37
1994	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	16,00	0,308086569	19,40	0,105627999	8,00	0,045522898	7,34
1994	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	18,10	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	5,58
1994	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1994	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	2,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,21
1994	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	4,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,42
1994	12	21,00	0,304600094	56,60	0,236162439	73,80	0,308086569	54,00	0,105627999	57,80	0,045522898	50,84
1995	1	45,00	0,304600094	38,30	0,236162439	50,90	0,308086569	97,90	0,105627999	57,00	0,045522898	51,37
1995	2	133,00	0,304600094	150,10	0,236162439	173,20	0,308086569	290,20	0,105627999	149,20	0,045522898	166,77
1995	3	265,10	0,304600094	219,50	0,236162439	228,90	0,308086569	179,90	0,105627999	88,00	0,045522898	226,12
1995	4	331,40	0,304600094	306,20	0,236162439	514,60	0,308086569	278,00	0,105627999	151,60	0,045522898	368,06
1995	5	261,00	0,304600094	73,60	0,236162439	220,10	0,308086569	367,50	0,105627999	185,30	0,045522898	211,95
1995	6	9,20	0,304600094	0,00	0,236162439	13,50	0,308086569	100,60	0,105627999	27,00	0,045522898	18,82
1995	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	20,20	0,308086569	46,70	0,105627999	30,20	0,045522898	12,53
1995	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	1,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,11
1995	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1995	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	7,80	0,308086569	19,40	0,105627999	0,00	0,045522898	4,45
1995	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	46,00	0,105627999	5,00	0,045522898	5,09
1995	12	6,00	0,304600094	0,00	0,236162439	24,00	0,308086569	35,00	0,105627999	0,00	0,045522898	12,92
1996	1	51,00	0,304600094	60,60	0,236162439	89,30	0,308086569	134,00	0,105627999	113,80	0,045522898	76,69
1996	2	126,00	0,304600094	84,90	0,236162439	127,40	0,308086569	166,70	0,105627999	73,00	0,045522898	118,61
1996	3	526,60	0,304600094	347,30	0,236162439	467,10	0,308086569	439,20	0,105627999	325,20	0,045522898	447,52
1996	4	358,00	0,304600094	443,80	0,236162439	414,30	0,308086569	357,90	0,105627999	309,00	0,045522898	393,37
1996	5	90,00	0,304600094	38,80	0,236162439	119,80	0,308086569	74,60	0,105627999	41,80	0,045522898	83,27
1996	6	7,00	0,304600094	0,00	0,236162439	3,50	0,308086569	42,80	0,105627999	6,00	0,045522898	8,00
1996	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	22,60	0,308086569	34,30	0,105627999	12,00	0,045522898	11,13
1996	8	22,00	0,304600094	0,00	0,236162439	17,80	0,308086569	75,60	0,105627999	22,40	0,045522898	21,19
1996	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	8,50	0,105627999	0,00	0,045522898	0,90
1996	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	8,40	0,308086569	3,80	0,105627999	0,00	0,045522898	2,99
1996	11	30,00	0,304600094	5,00	0,236162439	65,20	0,308086569	78,00	0,105627999	1,40	0,045522898	38,71
1996	12	32,00	0,304600094	0,00	0,236162439	10,90	0,308086569	6,20	0,105627999	0,00	0,045522898	13,76

1997	1	70,00	0,304600094	111,20	0,236162439	174,80	0,308086569	172,50	0,105627999	67,80	0,045522898	122,74
1997	2	8,00	0,304600094	15,80	0,236162439	51,70	0,308086569	132,60	0,105627999	81,00	0,045522898	39,79
1997	3	267,00	0,304600094	240,80	0,236162439	231,60	0,308086569	414,20	0,105627999	189,30	0,045522898	261,92
1997	4	272,40	0,304600094	135,00	0,236162439	219,00	0,308086569	281,00	0,105627999	144,20	0,045522898	218,57
1997	5	44,00	0,304600094	78,40	0,236162439	63,20	0,308086569	159,30	0,105627999	63,20	0,045522898	71,09
1997	6	2,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	15,40	0,105627999	0,00	0,045522898	2,24
1997	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	11,00	0,105627999	0,00	0,045522898	1,16
1997	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	12,10	0,308086569	17,80	0,105627999	0,00	0,045522898	5,61
1997	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	3,30	0,308086569	3,20	0,105627999	0,00	0,045522898	1,35
1997	10	0,00	0,304600094	8,00	0,236162439	0,00	0,308086569	3,60	0,105627999	0,00	0,045522898	2,27
1997	11	0,00	0,304600094	5,00	0,236162439	61,80	0,308086569	18,60	0,105627999	11,00	0,045522898	22,69
1997	12	18,00	0,304600094	18,00	0,236162439	10,20	0,308086569	29,40	0,105627999	0,00	0,045522898	15,98
1998	1	171,00	0,304600094	106,60	0,236162439	191,30	0,308086569	216,40	0,105627999	37,10	0,045522898	160,75
1998	2	48,00	0,304600094	12,80	0,236162439	81,20	0,308086569	64,90	0,105627999	50,00	0,045522898	51,79
1998	3	101,00	0,304600094	75,60	0,236162439	116,60	0,308086569	171,00	0,105627999	6,70	0,045522898	102,91
1998	4	45,00	0,304600094	36,70	0,236162439	67,50	0,308086569	120,60	0,105627999	52,80	0,045522898	58,31
1998	5	8,00	0,304600094	7,40	0,236162439	18,30	0,308086569	43,00	0,105627999	16,60	0,045522898	15,12
1998	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	10,70	0,308086569	13,20	0,105627999	26,30	0,045522898	5,89
1998	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	4,60	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	1,42
1998	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	22,00	0,308086569	2,00	0,105627999	0,00	0,045522898	6,99
1998	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1998	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1998	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1998	12	41,00	0,304600094	12,80	0,236162439	20,60	0,308086569	83,20	0,105627999	13,20	0,045522898	31,25
1999	1	68,00	0,304600094	110,80	0,236162439	86,60	0,308086569	83,20	0,105627999	53,90	0,045522898	84,80
1999	2	54,00	0,304600094	136,60	0,236162439	84,80	0,308086569	154,00	0,105627999	112,20	0,045522898	96,21
1999	3	342,00	0,304600094	277,60	0,236162439	319,20	0,308086569	269,90	0,105627999	376,40	0,045522898	313,72
1999	4	177,00	0,304600094	76,00	0,236162439	163,80	0,308086569	112,70	0,105627999	264,00	0,045522898	146,25
1999	5	116,00	0,304600094	135,70	0,236162439	256,20	0,308086569	198,00	0,105627999	292,50	0,045522898	180,54
1999	6	29,00	0,304600094	0,00	0,236162439	19,20	0,308086569	23,90	0,105627999	0,00	0,045522898	17,27
1999	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	1,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,31

1999	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1999	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
1999	10	0,00	0,304600094	5,20	0,236162439	14,50	0,308086569	0,00	0,105627999	4,80	0,045522898	5,91
1999	11	0,00	0,304600094	20,10	0,236162439	25,00	0,308086569	63,20	0,105627999	23,40	0,045522898	20,19
1999	12	10,00	0,304600094	55,20	0,236162439	75,30	0,308086569	99,00	0,105627999	78,60	0,045522898	53,32
2000	1	119,00	0,304600094	158,60	0,236162439	181,20	0,308086569	231,30	0,105627999	125,80	0,045522898	159,69
2000	2	242,00	0,304600094	208,60	0,236162439	175,80	0,308086569	383,00	0,105627999	151,40	0,045522898	224,49
2000	3	266,00	0,304600094	155,20	0,236162439	280,00	0,308086569	227,50	0,105627999	96,80	0,045522898	232,38
2000	4	103,00	0,304600094	151,80	0,236162439	340,50	0,308086569	362,00	0,105627999	173,00	0,045522898	218,24
2000	5	0,00	0,304600094	22,80	0,236162439	31,60	0,308086569	49,00	0,105627999	29,70	0,045522898	21,65
2000	6	0,00	0,304600094	12,80	0,236162439	40,00	0,308086569	92,00	0,105627999	67,50	0,045522898	28,14
2000	7	0,00	0,304600094	8,40	0,236162439	60,40	0,308086569	101,00	0,105627999	27,90	0,045522898	32,53
2000	8	0,00	0,304600094	10,00	0,236162439	9,00	0,308086569	0,00	0,105627999	29,00	0,045522898	6,45
2000	9	0,00	0,304600094	23,60	0,236162439	20,00	0,308086569	51,00	0,105627999	22,00	0,045522898	18,12
2000	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	5,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,53
2000	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	6,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,63
2000	12	0,00	0,304600094	34,00	0,236162439	29,90	0,308086569	33,00	0,105627999	62,40	0,045522898	23,57
2001	1	13,00	0,304600094	14,40	0,236162439	23,70	0,308086569	90,00	0,105627999	34,80	0,045522898	25,75
2001	2	73,00	0,304600094	128,60	0,236162439	172,60	0,308086569	187,50	0,105627999	87,60	0,045522898	129,58
2001	3	167,00	0,304600094	182,70	0,236162439	186,60	0,308086569	221,00	0,105627999	119,60	0,045522898	180,29
2001	4	213,00	0,304600094	189,40	0,236162439	287,20	0,308086569	297,60	0,105627999	231,00	0,045522898	240,04
2001	5	13,00	0,304600094	10,40	0,236162439	56,20	0,308086569	8,00	0,105627999	9,40	0,045522898	25,00
2001	6	0,00	0,304600094	11,20	0,236162439	8,00	0,308086569	49,00	0,105627999	22,80	0,045522898	11,32
2001	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	25,20	0,045522898	1,15
2001	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	8,40	0,045522898	0,38
2001	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2001	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2001	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	1,40	0,045522898	0,06
2001	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2002	1	278,00	0,304600094	234,60	0,236162439	352,30	0,308086569	335,00	0,105627999	275,80	0,045522898	296,56
2002	2	38,00	0,304600094	15,20	0,236162439	22,60	0,308086569	29,00	0,105627999	20,20	0,045522898	26,11

2002	3	199,00	0,304600094	160,90	0,236162439	249,60	0,308086569	364,00	0,105627999	155,00	0,045522898	221,02
2002	4	163,00	0,304600094	187,90	0,236162439	271,70	0,308086569	236,00	0,105627999	159,20	0,045522898	209,91
2002	5	85,00	0,304600094	58,40	0,236162439	169,80	0,308086569	161,00	0,105627999	44,40	0,045522898	111,02
2002	6	12,00	0,304600094	23,00	0,236162439	28,40	0,308086569	123,00	0,105627999	59,00	0,045522898	33,51
2002	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	31,00	0,105627999	20,60	0,045522898	4,21
2002	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2002	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2002	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2002	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2002	12	0,00	0,304600094	37,00	0,236162439	0,00	0,308086569	60,00	0,105627999	9,20	0,045522898	15,49
2003	1	76,00	0,304600094	85,20	0,236162439	56,00	0,308086569	192,00	0,105627999	117,20	0,045522898	86,14
2003	2	390,00	0,304600094	71,80	0,236162439	215,80	0,308086569	341,00	0,105627999	74,40	0,045522898	241,64
2003	3	279,00	0,304600094	180,00	0,236162439	349,60	0,308086569	452,50	0,105627999	287,80	0,045522898	296,10
2003	4	204,00	0,304600094	126,40	0,236162439	264,80	0,308086569	329,50	0,105627999	142,60	0,045522898	214,87
2003	5	40,00	0,304600094	26,10	0,236162439	64,60	0,308086569	81,00	0,105627999	18,60	0,045522898	47,65
2003	6	66,00	0,304600094	27,60	0,236162439	119,80	0,308086569	65,00	0,105627999	99,40	0,045522898	74,92
2003	7	0,00	0,304600094	0,80	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,19
2003	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	7,00	0,045522898	0,32
2003	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2003	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2003	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2003	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	25,00	0,308086569	93,00	0,105627999	0,00	0,045522898	17,53
2004	1	360,00	0,304600094	361,40	0,236162439	344,20	0,308086569	561,00	0,105627999	609,40	0,045522898	388,05
2004	2	237,00	0,304600094	336,00	0,236162439	395,20	0,308086569	370,00	0,105627999	97,40	0,045522898	316,81
2004	3	127,00	0,304600094	115,40	0,236162439	169,40	0,308086569	314,50	0,105627999	139,00	0,045522898	157,67
2004	4	63,00	0,304600094	43,00	0,236162439	112,40	0,308086569	143,00	0,105627999	68,00	0,045522898	82,17
2004	5	76,00	0,304600094	31,80	0,236162439	73,20	0,308086569	116,00	0,105627999	61,80	0,045522898	68,28
2004	6	59,00	0,304600094	39,50	0,236162439	51,20	0,308086569	125,00	0,105627999	131,40	0,045522898	62,26
2004	7	38,00	0,304600094	24,80	0,236162439	41,00	0,308086569	90,00	0,105627999	54,20	0,045522898	42,04
2004	8	0,00	0,304600094	12,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	26,40	0,045522898	4,04
2004	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00

2004	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2004	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2004	12	0,00	0,304600094	4,90	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	1,16
2005	1	76,00	0,304600094	145,00	0,236162439	96,40	0,308086569	189,00	0,105627999	137,80	0,045522898	113,33
2005	2	82,00	0,304600094	36,70	0,236162439	72,80	0,308086569	239,00	0,105627999	33,80	0,045522898	82,86
2005	3	369,00	0,304600094	154,10	0,236162439	210,60	0,308086569	385,00	0,105627999	147,20	0,045522898	261,04
2005	4	41,00	0,304600094	33,60	0,236162439	155,20	0,308086569	114,00	0,105627999	97,00	0,045522898	84,70
2005	5	124,00	0,304600094	115,90	0,236162439	79,00	0,308086569	258,00	0,105627999	117,20	0,045522898	122,07
2005	6	22,00	0,304600094	6,60	0,236162439	24,90	0,308086569	85,00	0,105627999	50,00	0,045522898	27,19
2005	7	0,00	0,304600094	2,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	13,40	0,045522898	1,08
2005	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	3,20	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,99
2005	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2005	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2005	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2005	12	66,00	0,304600094	28,60	0,236162439	57,40	0,308086569	12,00	0,105627999	32,60	0,045522898	47,29
2006	1	20,00	0,304600094	11,00	0,236162439	28,00	0,308086569	15,00	0,105627999	48,40	0,045522898	21,10
2006	2	115,00	0,304600094	118,00	0,236162439	185,20	0,308086569	184,50	0,105627999	110,80	0,045522898	144,49
2006	3	190,00	0,304600094	220,40	0,236162439	248,00	0,308086569	393,00	0,105627999	136,60	0,045522898	234,06
2006	4	124,00	0,304600094	89,60	0,236162439	340,60	0,308086569	198,00	0,105627999	62,60	0,045522898	187,63
2006	5	107,00	0,304600094	88,00	0,236162439	110,70	0,308086569	192,00	0,105627999	154,00	0,045522898	114,77
2006	6	0,00	0,304600094	14,20	0,236162439	40,00	0,308086569	135,00	0,105627999	103,20	0,045522898	34,63
2006	7	0,00	0,304600094	3,20	0,236162439	0,00	0,308086569	18,00	0,105627999	8,40	0,045522898	3,04
2006	8	0,00	0,304600094	2,00	0,236162439	10,00	0,308086569	0,00	0,105627999	9,20	0,045522898	3,97
2006	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2006	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2006	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2006	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	28,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	8,63
2007	1	0,00	0,304600094	21,40	0,236162439	8,00	0,308086569	5,00	0,105627999	10,00	0,045522898	8,50
2007	2	158,00	0,304600094	240,40	0,236162439	174,70	0,308086569	300,00	0,105627999	235,80	0,045522898	201,15
2007	3	153,00	0,304600094	64,80	0,236162439	202,00	0,308086569	292,50	0,105627999	98,30	0,045522898	159,51
2007	4	283,00	0,304600094	73,00	0,236162439	189,00	0,308086569	195,00	0,105627999	140,80	0,045522898	188,68

2007	5	28,00	0,304600094	4,10	0,236162439	15,00	0,308086569	27,00	0,105627999	7,20	0,045522898	17,30
2007	6	0,00	0,304600094	12,20	0,236162439	22,00	0,308086569	62,00	0,105627999	47,60	0,045522898	18,37
2007	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	5,00	0,308086569	0,00	0,105627999	21,60	0,045522898	2,52
2007	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2007	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2007	10	105,60	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	32,17
2007	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2007	12	105,20	0,304600094	56,40	0,236162439	53,00	0,308086569	43,00	0,105627999	57,60	0,045522898	68,86
2008	1	48,00	0,304600094	31,80	0,236162439	142,00	0,308086569	167,00	0,105627999	46,40	0,045522898	85,63
2008	2	111,00	0,304600094	61,20	0,236162439	155,00	0,308086569	151,00	0,105627999	61,00	0,045522898	114,74
2008	3	436,00	0,304600094	403,40	0,236162439	325,10	0,308086569	515,00	0,105627999	491,60	0,045522898	405,01
2008	4	361,00	0,304600094	131,60	0,236162439	255,20	0,308086569	441,00	0,105627999	196,80	0,045522898	275,20
2008	5	61,00	0,304600094	71,00	0,236162439	194,00	0,308086569	160,00	0,105627999	63,00	0,045522898	114,89
2008	6	8,00	0,304600094	3,00	0,236162439	0,00	0,308086569	61,00	0,105627999	21,00	0,045522898	10,54
2008	7	0,00	0,304600094	7,00	0,236162439	0,00	0,308086569	22,00	0,105627999	34,00	0,045522898	5,52
2008	8	0,00	0,304600094	1,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,24
2008	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2008	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2008	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2008	12	0,00	0,304600094	37,00	0,236162439	30,00	0,308086569	14,00	0,105627999	11,40	0,045522898	19,98
2009	1	170,00	0,304600094	146,30	0,236162439	177,30	0,308086569	108,00	0,105627999	130,00	0,045522898	158,28
2009	2	132,00	0,304600094	135,00	0,236162439	347,00	0,308086569	239,00	0,105627999	88,00	0,045522898	208,25
2009	3	250,00	0,304600094	368,70	0,236162439	251,80	0,308086569	339,00	0,105627999	117,20	0,045522898	281,94
2009	4	362,00	0,304600094	498,30	0,236162439	475,70	0,308086569	521,00	0,105627999	280,60	0,045522898	442,31
2009	5	215,00	0,304600094	145,00	0,236162439	239,10	0,308086569	364,00	0,105627999	175,20	0,045522898	219,82
2009	6	37,00	0,304600094	12,00	0,236162439	101,10	0,308086569	124,00	0,105627999	66,40	0,045522898	61,37
2009	7	27,00	0,304600094	9,20	0,236162439	56,20	0,308086569	65,00	0,105627999	50,60	0,045522898	36,88
2009	8	5,00	0,304600094	5,00	0,236162439	7,20	0,308086569	32,00	0,105627999	71,80	0,045522898	11,57
2009	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2009	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2009	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00

2009	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	45,00	0,308086569	35,00	0,105627999	0,00	0,045522898	17,56
2010	1	172,00	0,304600094	187,60	0,236162439	116,90	0,308086569	95,00	0,105627999	83,00	0,045522898	146,52
2010	2	16,00	0,304600094	20,80	0,236162439	6,40	0,308086569	10,00	0,105627999	9,40	0,045522898	13,24
2010	3	106,00	0,304600094	77,20	0,236162439	77,00	0,308086569	133,00	0,105627999	13,80	0,045522898	88,92
2010	4	181,00	0,304600094	51,20	0,236162439	177,10	0,308086569	132,00	0,105627999	145,20	0,045522898	142,34
2010	5	39,00	0,304600094	18,20	0,236162439	26,70	0,308086569	21,00	0,105627999	3,40	0,045522898	26,78
2010	6	21,00	0,304600094	10,00	0,236162439	25,30	0,308086569	27,00	0,105627999	43,20	0,045522898	21,37
2010	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	4,40	0,045522898	0,20
2010	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2010	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2010	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	52,00	0,308086569	0,00	0,105627999	16,60	0,045522898	16,78
2010	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	17,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	5,24
2010	12	160,00	0,304600094	126,30	0,236162439	224,20	0,308086569	223,00	0,105627999	129,80	0,045522898	177,10
2011	1	177,00	0,304600094	150,10	0,236162439	145,90	0,308086569	372,00	0,105627999	127,40	0,045522898	179,41
2011	2	139,00	0,304600094	111,60	0,236162439	223,20	0,308086569	188,00	0,105627999	68,40	0,045522898	160,43
2011	3	175,00	0,304600094	164,40	0,236162439	314,30	0,308086569	170,00	0,105627999	167,80	0,045522898	214,56
2011	4	228,00	0,304600094	113,70	0,236162439	342,20	0,308086569	243,00	0,105627999	110,80	0,045522898	232,44
2011	5	123,00	0,304600094	120,00	0,236162439	247,70	0,308086569	211,00	0,105627999	129,20	0,045522898	170,29
2011	6	20,00	0,304600094	29,20	0,236162439	59,00	0,308086569	55,00	0,105627999	58,80	0,045522898	39,65
2011	7	29,00	0,304600094	22,50	0,236162439	59,30	0,308086569	87,00	0,105627999	54,80	0,045522898	44,10
2011	8	0,00	0,304600094	10,00	0,236162439	8,00	0,308086569	0,00	0,105627999	23,40	0,045522898	5,89
2011	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2011	10	0,00	0,304600094	20,80	0,236162439	20,60	0,308086569	22,00	0,105627999	10,00	0,045522898	14,04
2011	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2011	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2012	1	45,00	0,304600094	38,20	0,236162439	22,50	0,308086569	45,00	0,105627999	40,00	0,045522898	36,23
2012	2	171,00	0,304600094	92,60	0,236162439	204,40	0,308086569	336,00	0,105627999	76,20	0,045522898	175,89
2012	3	114,00	0,304600094	43,00	0,236162439	77,30	0,308086569	109,00	0,105627999	22,80	0,045522898	81,25
2012	4	108,00	0,304600094	41,50	0,236162439	38,30	0,308086569	83,50	0,105627999	12,20	0,045522898	63,87
2012	5	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	9,20	0,308086569	0,00	0,105627999	5,60	0,045522898	3,09
2012	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	5,00	0,308086569	30,00	0,105627999	5,40	0,045522898	4,96

2012	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	8,20	0,308086569	0,00	0,105627999	4,00	0,045522898	2,71
2012	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2012	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2012	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2012	11	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2012	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2013	1	46,00	0,304600094	30,00	0,236162439	25,00	0,308086569	84,00	0,105627999	15,60	0,045522898	38,38
2013	2	36,00	0,304600094	46,00	0,236162439	95,30	0,308086569	68,50	0,105627999	27,10	0,045522898	59,66
2013	3	52,00	0,304600094	42,80	0,236162439	195,50	0,308086569	149,00	0,105627999	15,80	0,045522898	102,64
2013	4	253,00	0,304600094	105,40	0,236162439	142,00	0,308086569	150,00	0,105627999	74,00	0,045522898	164,92
2013	5	65,00	0,304600094	67,40	0,236162439	85,70	0,308086569	200,50	0,105627999	89,80	0,045522898	87,39
2013	6	29,00	0,304600094	20,60	0,236162439	37,20	0,308086569	132,50	0,105627999	38,40	0,045522898	40,90
2013	7	3,00	0,304600094	8,40	0,236162439	53,40	0,308086569	34,00	0,105627999	39,00	0,045522898	24,72
2013	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2013	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	8,20	0,045522898	0,37
2013	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2013	11	0,00	0,304600094	101,20	0,236162439	0,00	0,308086569	25,00	0,105627999	8,20	0,045522898	26,91
2013	12	0,00	0,304600094	122,40	0,236162439	17,30	0,308086569	90,00	0,105627999	45,60	0,045522898	45,82
2014	1	14,00	0,304600094	57,80	0,236162439	55,20	0,308086569	111,00	0,105627999	56,80	0,045522898	49,23
2014	2	38,00	0,304600094	35,30	0,236162439	117,60	0,308086569	200,00	0,105627999	52,80	0,045522898	79,67
2014	3	188,00	0,304600094	82,90	0,236162439	169,20	0,308086569	273,50	0,105627999	74,80	0,045522898	161,27
2014	4	116,00	0,304600094	91,70	0,236162439	154,10	0,308086569	188,50	0,105627999	88,40	0,045522898	128,40
2014	5	65,00	0,304600094	64,40	0,236162439	43,40	0,308086569	130,50	0,105627999	90,00	0,045522898	66,26
2014	6	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	7,30	0,308086569	21,00	0,105627999	11,60	0,045522898	5,00
2014	7	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	4,00	0,045522898	0,18
2014	8	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2014	9	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	0,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	0,00
2014	10	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	15,00	0,308086569	0,00	0,105627999	0,00	0,045522898	4,62
2014	11	50,00	0,304600094	83,50	0,236162439	0,00	0,308086569	2,00	0,105627999	93,40	0,045522898	39,41
2014	12	0,00	0,304600094	0,00	0,236162439	12,00	0,308086569	5,00	0,105627999	0,00	0,045522898	4,23
2015	1	0,00	0,304600094	27,00	0,236162439	43,00	0,308086569	5,00	0,105627999	14,40	0,045522898	20,81

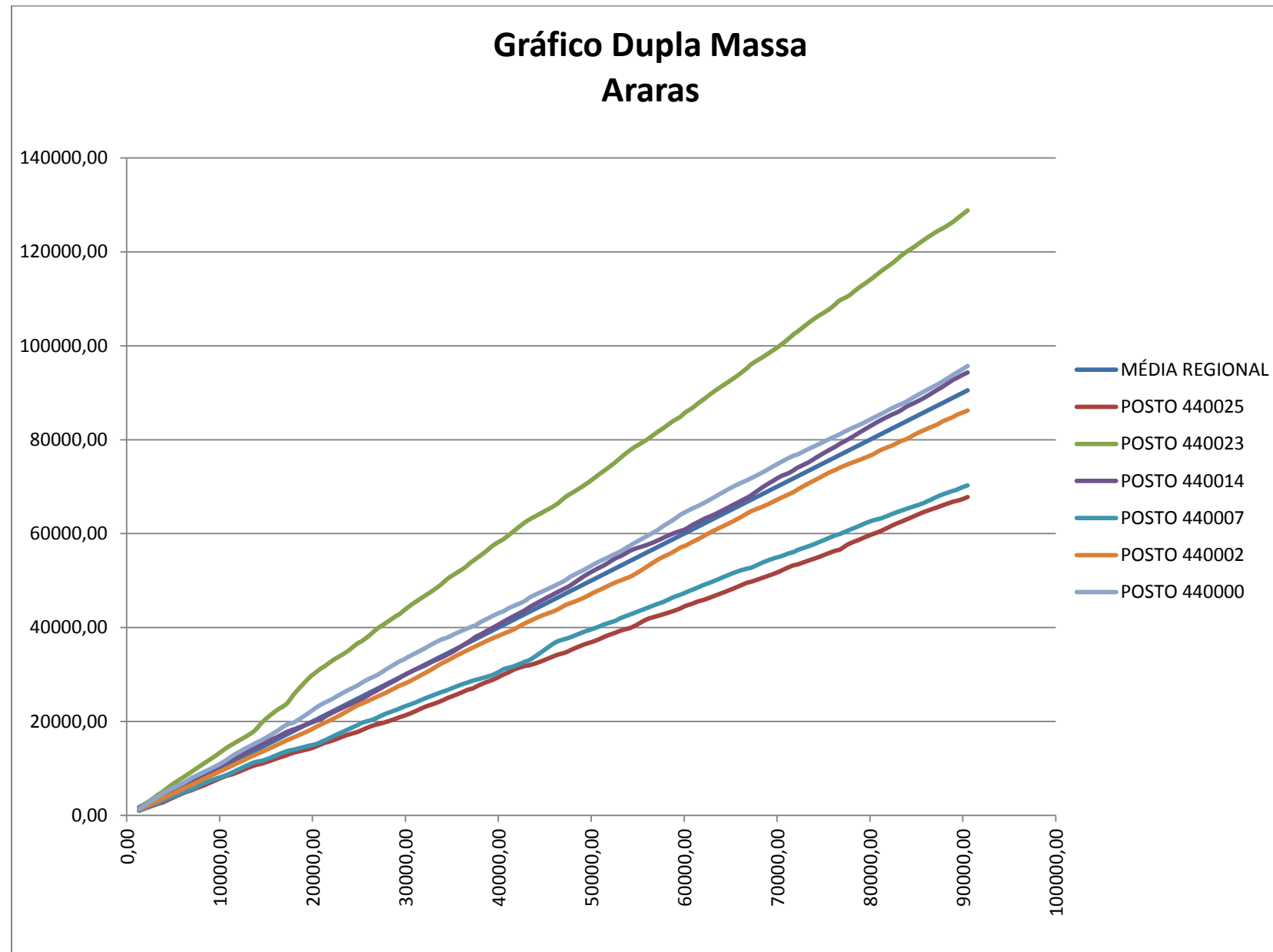
2015	2	112,00	0,304600094	74,50	0,236162439	171,70	0,308086569	145,00	0,105627999	63,60	0,045522898	122,82
2015	3	119,00	0,304600094	209,40	0,236162439	250,10	0,308086569	197,30	0,105627999	90,60	0,045522898	187,72
2015	4	78,00	0,304600094	72,10	0,236162439	86,40	0,308086569	85,50	0,105627999	78,20	0,045522898	80,00
2015	5	0,00	0,304600094	4,00	0,236162439	18,20	0,308086569	26,00	0,105627999	55,60	0,045522898	11,83

**11 APÊNDICE C – ANÁLISE DE CONSISTENCIA DAS SÉRIES
PLUVIOMÉTRICAS DA BACIA DO ARARAS**

POSTO	ANO	CHUVA (mm)	ACUMULADA	POSTO	ANO	CHUVA (mm)	ACUMULADA	POSTO	ANO	CHUVA (mm)	ACUMULADA	POSTO	ANO	CHUVA (mm)	ACUMULADA	POSTO	ANO	CHUVA (mm)	ACUMULADA
440002	1912	1237,85	1237,85	440007	1912	984,20	984,20	440014	1912	1652,00	1652,00	440023	1912	1731,30	1731,30	440025	1912	1004,41	1004,41
440002	1913	1179,62	2417,46	440007	1913	1173,30	2157,50	440014	1913	1090,20	2742,20	440023	1913	1512,80	3244,10	440025	1913	925,50	1929,91
440002	1914	757,51	3174,97	440007	1914	519,60	2677,10	440014	1914	809,80	3552,00	440023	1914	1228,10	4472,20	440025	1914	564,00	2493,91
440002	1915	401,68	3576,65	440007	1915	455,80	3132,90	440014	1915	460,20	4012,20	440023	1915	492,60	4964,80	440025	1915	246,00	2739,91
440002	1916	865,51	4442,15	440007	1916	671,10	3804,00	440014	1916	777,60	4789,80	440023	1916	1457,00	6421,80	440025	1916	840,60	3580,51
440002	1917	1333,16	5775,32	440007	1917	1191,20	4995,20	440014	1917	1495,30	6285,10	440023	1917	1812,30	8234,10	440025	1917	1251,50	4832,01
440002	1918	796,67	6571,98	440007	1918	617,00	5612,20	440014	1918	1007,10	7292,20	440023	1918	1154,00	9388,10	440025	1918	572,40	5404,41
440002	1919	198,62	6770,60	440007	1919	167,31	5779,51	440014	1919	201,19	7493,39	440023	1919	284,70	9672,80	440025	1919	208,00	5612,41
440002	1920	944,53	7715,13	440007	1920	1016,60	6796,11	440014	1920	1030,30	8523,69	440023	1920	1325,20	10998,00	440025	1920	748,10	6360,51
440002	1921	1221,94	8937,06	440007	1921	1005,30	7801,41	440014	1921	1513,40	10037,09	440023	1921	1709,00	12707,00	440025	1921	1125,00	7485,51
440002	1922	1006,81	9943,88	440007	1922	723,80	8525,21	440014	1922	1123,60	11160,69	440023	1922	1564,90	14271,90	440025	1922	891,80	8377,31
440002	1923	845,65	10789,53	440007	1923	819,30	9344,51	440014	1923	937,80	12098,49	440023	1923	1098,40	15370,30	440025	1923	528,00	8905,31
440002	1924	1906,10	12695,63	440007	1924	1851,60	11196,11	440014	1924	2156,40	14254,89	440023	1924	2392,90	17763,20	440025	1924	1624,60	10529,91
440002	1925	1002,69	13698,32	440007	1925	543,00	11739,11	440014	1925	1237,00	15491,89	440023	1925	2380,20	20143,40	440025	1925	615,20	11145,11
440002	1926	1270,44	14968,76	440007	1926	1074,00	12813,11	440014	1926	1145,30	16637,19	440023	1926	2213,50	22356,90	440025	1926	971,00	12116,11
440002	1927	991,88	15960,64	440007	1927	852,00	13665,11	440014	1927	1111,10	17748,29	440023	1927	1401,10	23758,00	440025	1927	699,10	12815,21
440002	1928	774,32	16734,96	440007	1928	402,00	14067,11	440014	1928	666,80	18415,09	440023	1928	2301,40	26059,40	440025	1928	628,30	13443,51
440002	1929	1307,24	18042,20	440007	1929	770,00	14837,11	440014	1929	1153,60	19568,69	440023	1929	3186,10	29245,50	440025	1929	693,40	14136,91
440002	1930	849,41	18891,61	440007	1930	356,62	15193,73	440014	1930	590,90	20159,59	440023	1930	1301,20	30546,70	440025	1930	577,70	14714,61
440002	1931	549,06	19440,67	440007	1931	528,00	15721,73	440014	1931	413,60	20573,19	440023	1931	867,00	31413,70	440025	1931	481,40	15196,01
440002	1932	278,68	19719,36	440007	1932	215,60	15937,33	440014	1932	396,30	20969,49	440023	1932	346,90	31760,60	440025	1932	238,80	15434,81
440002	1933	864,58	20583,94	440007	1933	925,90	16863,23	440014	1933	994,00	21963,49	440023	1933	1321,60	33082,20	440025	1933	557,80	15992,61
440002	1934	1506,82	22090,76	440007	1934	1293,50	18156,73	440014	1934	1335,20	23298,69	440023	1934	1711,90	34794,10	440025	1934	1089,30	17081,91
440002	1935	1304,50	23395,26	440007	1935	1039,00	19195,73	440014	1935	1013,50	24312,19	440023	1935	1766,70	36560,80	440025	1935	665,10	17747,01
440002	1936	434,90	23830,16	440007	1936	564,00	19759,73	440014	1936	525,00	24837,19	440023	1936	624,20	37185,00	440025	1936	466,60	18213,61
440002	1937	775,30	24605,46	440007	1937	463,50	20223,23	440014	1937	1044,00	25881,19	440023	1937	1306,10	38491,10	440025	1937	725,10	18938,71
440002	1938	683,70	25289,16	440007	1938	576,30	20799,53	440014	1938	743,40	26624,59	440023	1938	1268,20	39759,30	440025	1938	456,90	19395,61
440002	1939	707,80	25996,96	440007	1939	757,00	21556,53	440014	1939	930,30	27554,89	440023	1939	1033,40	40792,70	440025	1939	409,40	19805,01
440002	1940	1196,00	27192,96	440007	1940	867,90	22424,43	440014	1940	1235,00	28789,89	440023	1940	1612,70	42405,40	440025	1940	784,00	20589,01
440002	1941	421,50	27614,46	440007	1941	317,70	22742,13	440014	1941	481,40	29271,29	440023	1941	456,90	42862,30	440025	1941	320,80	20909,81
440002	1942	312,70	27927,16	440007	1942	332,80	23074,93	440014	1942	479,30	29750,59	440023	1942	642,10	43504,40	440025	1942	237,90	21147,71
440002	1943	530,19	28457,34	440007	1943	444,20	23519,13	440014	1943	609,20	30359,79	440023	1943	951,70	44456,10	440025	1943	442,80	21590,51
440002	1944	736,40	29193,74	440007	1944	504,90	24024,03	440014	1944	688,30	31048,09	440023	1944	961,30	45417,40	440025	1944	580,20	22170,71
440002	1945	1074,90	30268,64	440007	1945	858,20	24882,23	440014	1945	832,30	31880,39	440023	1945	1320,00	46737,40	440025	1945	917,80	23088,51
440002	1946	853,70	31122,34	440007	1946	589,00	25471,23	440014	1946	823,90	32704,29	440023	1946	1004,00	47741,40	440025	1946	534,40	23622,91
440002	1947	1167,50	32289,84	440007	1947	749,30	26220,53	440014	1947	845,30	33549,59	440023	1947	1405,40	49146,80	440025	1947	716,60	24339,51
440002	1948	655,00	32944,84	440007	1948	460,00	26680,53	440014	1948	687,90	34237,49	440023	1948	1203,00	50349,80	440025	1948	633,30	24972,81
440002	1949	797,30	33742,14	440007	1949	591,00	27271,53	440014	1949	777,00	35014,49	440023	1949	955,00	51304,80	440025	1949	549,60	25522,41
440002	1950	1035,00	34777,14	440007	1950	757,50	28029,03	440014	1950	1303,50	36317,99	440023	1950	1282,00	52586,80	440025	1950	836,80	26359,21
440002	1951	413,20	35190,34	440007	1951	282,30	28311,33	440014	1951	535,66	36853,65	440023	1951	723,83	53310,63	440025	1951	398,70	26757,91
440002	1952	514,10	35704,44	440007	1952	346,60	28657,93	440014	1952	688,30	37541,95	440023	1952	820,00	54130,63	440025	1952	266,10	27024,01
440002	1953	329,50	36033,94	440007	1953	198,30	28856,23	440014	1953	500,70	38042,65	440023	1953	485,00	54615,63	440025	1953	355,50	27379,51
440002	1954	499,90	36533,84	440007	1954	266,40	29122,63	440014	1954	503,30	38545,95	440023	1954	771,00	55386,63	440025	1954	505,50	27885,01
440002	1955	686,30	37220,14	440007	1955	427,40	29550,03	440014	1955	805,90	39351,85	440023	1955	1083,70	56470,33	440025	1955	572,80	28457,81
440002	1956	477,00	37697,14	440007	1956	343,10	29893,13	440014	1956	567,88	39919,73	440023	1956	919,00	57389,33	440025	1956	385,20	28843,01

440002	1957	671,40	38368,54	440007	1957	781,00	30674,13	440014	1957	891,98	40811,71	440023	1957	1016,10	58405,43	440025	1957	761,00	29604,01
440002	1958	267,04	38635,58	440007	1958	399,40	31073,53	440014	1958	371,76	41183,47	440023	1958	331,60	58737,03	440025	1958	342,80	29946,81
440002	1959	494,00	39129,58	440007	1959	382,50	31456,03	440014	1959	689,85	41873,32	440023	1959	958,20	59695,23	440025	1959	530,80	30477,61
440002	1960	560,00	39689,58	440007	1960	348,60	31804,63	440014	1960	652,86	42526,18	440023	1960	955,80	60651,03	440025	1960	617,50	31095,11
440002	1961	1123,40	40812,98	440007	1961	851,70	32656,33	440014	1961	1072,65	43598,83	440023	1961	1624,00	62275,03	440025	1961	674,60	31769,71
440002	1962	661,30	41474,28	440007	1962	578,60	33234,93	440014	1962	896,60	44495,43	440023	1962	895,30	63170,33	440025	1962	287,50	32057,21
440002	1963	1058,40	42532,68	440007	1963	1582,80	34817,73	440014	1963	1261,70	45757,13	440023	1963	1253,30	64423,63	440025	1963	785,10	32842,31
440002	1964	1130,20	43662,88	440007	1964	2065,50	36883,23	440014	1964	1604,60	47361,73	440023	1964	1710,00	66133,63	440025	1964	1234,50	34076,81
440002	1965	1120,00	44782,88	440007	1965	701,10	37584,33	440014	1965	1048,80	48410,53	440023	1965	1653,90	67787,53	440025	1965	607,50	34684,31
440002	1966	448,90	45231,78	440007	1966	391,00	37975,33	440014	1966	632,50	49043,03	440023	1966	753,40	68540,93	440025	1966	548,70	35233,01
440002	1967	1067,70	46299,48	440007	1967	1064,10	39039,43	440014	1967	1801,20	50844,23	440023	1967	1630,70	70171,63	440025	1967	1102,61	36335,62
440002	1968	1078,30	47377,78	440007	1968	701,00	39740,43	440014	1968	1208,80	52053,03	440023	1968	1476,50	71648,13	440025	1968	682,40	37018,02
440002	1969	750,90	48128,68	440007	1969	619,10	40359,53	440014	1969	859,10	52912,13	440023	1969	1253,80	72901,93	440025	1969	650,90	37668,92
440002	1970	466,50	48595,18	440007	1970	395,40	40754,93	440014	1970	497,00	53409,13	440023	1970	682,40	73584,33	440025	1970	463,90	38132,82
440002	1971	978,70	49573,88	440007	1971	671,40	41426,33	440014	1971	1294,30	54703,43	440023	1971	1570,30	75154,63	440025	1971	753,47	38886,28
440002	1972	508,60	50082,48	440007	1972	625,80	42052,13	440014	1972	568,90	55272,33	440023	1972	1098,00	76252,63	440025	1972	492,40	39378,68
440002	1973	990,10	51072,58	440007	1973	907,50	42959,63	440014	1973	1294,80	56567,13	440023	1973	1881,30	78133,93	440025	1973	730,20	40108,88
440002	1974	1825,60	52898,18	440007	1974	1157,70	44117,33	440014	1974	993,80	57560,93	440023	1974	1809,90	79943,83	440025	1974	1608,90	41717,78
440002	1975	1428,80	54326,98	440007	1975	859,60	44976,93	440014	1975	895,70	58456,63	440023	1975	1605,40	81549,23	440025	1975	706,50	42424,28
440002	1976	792,20	55119,18	440007	1976	521,90	45498,83	440014	1976	698,20	59154,83	440023	1976	972,90	82522,13	440025	1976	437,90	42862,18
440002	1977	889,80	56008,98	440007	1977	889,30	46388,13	440014	1977	820,00	59974,83	440023	1977	1372,90	83895,03	440025	1977	601,70	43463,88
440002	1978	988,90	56997,88	440007	1978	574,00	46962,13	440014	1978	566,00	60540,83	440023	1978	932,90	84827,93	440025	1978	590,00	44053,88
440002	1979	458,40	57456,28	440007	1979	508,10	47470,23	440014	1979	415,00	60955,83	440023	1979	1049,60	85877,53	440025	1979	567,90	44621,78
440002	1980	700,70	58156,98	440007	1980	517,30	47987,53	440014	1980	822,70	61778,53	440023	1980	785,30	86662,83	440025	1980	418,10	45039,88
440002	1981	594,00	58750,98	440007	1981	516,10	48503,63	440014	1981	622,00	62400,53	440023	1981	977,80	87640,63	440025	1981	484,30	45524,18
440002	1982	660,10	59411,08	440007	1982	526,60	49030,23	440014	1982	617,00	63017,53	440023	1982	867,00	88507,63	440025	1982	334,19	45858,37
440002	1983	288,10	59699,18	440007	1983	205,10	49235,33	440014	1983	280,50	63298,03	440023	1983	415,80	88923,43	440025	1983	179,55	46037,92
440002	1984	1091,50	60790,68	440007	1984	778,70	50014,03	440014	1984	863,00	64161,03	440023	1984	1536,40	90459,83	440025	1984	771,00	46808,92
440002	1985	1887,30	62677,98	440007	1985	1632,50	51646,53	440014	1985	2004,20	66165,23	440023	1985	2602,20	93062,03	440025	1985	1510,50	48319,42
440002	1986	1454,30	64132,28	440007	1986	838,60	52485,13	440014	1986	1345,00	67510,23	440023	1986	1961,40	95023,43	440025	1986	1119,50	49438,92
440002	1987	721,30	64853,58	440007	1987	324,00	52809,13	440014	1987	765,70	68275,93	440023	1987	1155,80	96179,23	440025	1987	369,40	49808,32
440002	1988	903,60	65757,18	440007	1988	1066,90	53876,03	440014	1988	1640,10	69916,03	440023	1988	1428,00	97607,23	440025	1988	810,70	50619,02
440002	1989	1176,00	66933,18	440007	1989	901,20	54777,23	440014	1989	1493,30	71409,33	440023	1989	1627,00	99234,23	440025	1989	880,20	51499,22
440002	1990	689,00	67622,18	440007	1990	395,80	55173,03	440014	1990	833,90	72243,23	440023	1990	1000,40	100234,63	440025	1990	593,90	52093,12
440002	1991	749,00	68371,18	440007	1991	631,40	55804,43	440014	1991	649,60	72892,83	440023	1991	1301,40	101536,03	440025	1991	762,80	52855,92
440002	1992	551,20	68922,38	440007	1992	314,40	56118,83	440014	1992	678,40	73571,23	440023	1992	1008,00	102544,03	440025	1992	438,80	53294,72
440002	1993	478,00	69400,38	440007	1993	396,00	56514,83	440014	1993	490,70	74061,93	440023	1993	484,00	103028,03	440025	1993	144,70	53439,42
440002	1994	1255,40	70655,78	440007	1994	769,60	57284,43	440014	1994	1083,60	75145,53	440023	1994	1779,60	104807,63	440025	1994	800,00	54239,42
440002	1995	1050,70	71706,48	440007	1995	787,70	58072,13	440014	1995	1253,20	76398,73	440023	1995	1462,20	106269,83	440025	1995	693,30	54932,72
440002	1996	1242,60	72949,08	440007	1996	980,40	59052,53	440014	1996	1346,30	77745,03	440023	1996	1421,60	107691,43	440025	1996	904,60	55837,32
440002	1997	681,40	73630,48	440007	1997	612,20	59664,73	440014	1997	827,70	78572,73	440023	1997	1258,60	108950,03	440025	1997	556,50	56393,82
440002	1998	414,00	74044,48	440007	1998	251,90	59916,63	440014	1998	532,80	79105,53	440023	1998	714,30	109664,33	440025	1998	202,70	56596,52
440002	1999	796,00	74840,48	440007	1999	817,20	60733,83	440014	1999	1045,60	80151,13	440023	1999	1003,90	110668,23	440025	1999	1205,80	57802,32
440002	2000	730,00	75570,48	440007	2000	785,80	61519,63	440014	2000	1168,40	81319,53	440023	2000	1540,80	112209,03	440025	2000	785,50	58587,82
440002	2001	479,00	76049,48	440007	2001	536,70	62056,33	440014	2001	734,30	82053,83	440023	2001	853,10	113062,13	440025	2001	540,20	59128,02
440002	2002	775,00	76824,48	440007	2002	717,00	62773,33	440014	2002	1094,40	83148,23	440023	2002	1339,00	114401,13	440025	2002	743,40	59871,42
440002	2003	1055,00	77879,48	440007	2003	517,90	63291,23	440014	2003	1095,60	84243,83	440023	2003	1554,00	115955,13	440025	2003	747,00	60618,42

440002	2004	960,00	78839,48	440007	2004	968,80	64260,03	440014	2004	1186,60	85430,43	440023	2004	1719,50	117674,63	440025	2004	1187,60	61806,02
440002	2005	780,00	79619,48	440007	2005	522,50	64782,53	440014	2005	699,50	86129,93	440023	2005	1282,00	118956,63	440025	2005	629,00	62435,02
440002	2006	556,00	80175,48	440007	2006	546,40	65328,93	440014	2006	990,50	87120,43	440023	2006	1135,50	120092,13	440025	2006	633,20	63068,22
440002	2007	832,80	81008,28	440007	2007	472,30	65801,23	440014	2007	668,70	87789,13	440023	2007	924,50	121016,63	440025	2007	618,90	63687,12
440002	2008	1025,00	82033,28	440007	2008	747,00	66548,23	440014	2008	1101,30	88890,43	440023	2008	1531,00	122547,63	440025	2008	925,20	64612,32
440002	2009	1198,00	83231,28	440007	2009	1319,50	67867,73	440014	2009	1700,40	90590,83	440023	2009	1827,00	124374,63	440025	2009	979,80	65592,12
440002	2010	695,00	83926,28	440007	2010	491,30	68359,03	440014	2010	722,60	91313,43	440023	2010	641,00	125015,63	440025	2010	448,80	66040,92
440002	2011	891,00	84817,28	440007	2011	742,30	69101,33	440014	2011	1420,20	92733,63	440023	2011	1348,00	126363,63	440025	2011	750,60	66791,52
440002	2012	438,00	85255,28	440007	2012	215,30	69316,63	440014	2012	364,90	93098,53	440023	2012	603,50	126967,13	440025	2012	166,20	66957,72
440002	2013	484,00	85739,28	440007	2013	544,20	69860,83	440014	2013	651,40	93749,93	440023	2013	933,50	127900,63	440025	2013	361,70	67319,42
440002	2014	471,00	86210,28	440007	2014	415,60	70276,43	440014	2014	573,80	94323,73	440023	2014	931,50	128832,13	440025	2014	471,80	67791,22



12 APÊNDICE D – CHUVA MÉDIA PARA BACIA FAZENDA CAJAZEIRAS

ANO	MÊS	POSTO 440002 (mm)	ÁREA 440002 (%)	POSTO 440007 (mm)	ÁREA 440007 (%)	POSTO 440014 (mm)	ÁREA 440014 (%)	CHUVA MÉDIA (mm)
1912	1	133,85	0,058315454	101,80	0,587863432	224,00	0,353821113	146,91
1912	2	307,35	0,058315454	267,50	0,587863432	338,00	0,353821113	294,77
1912	3	285,42	0,058315454	185,50	0,587863432	437,00	0,353821113	280,31
1912	4	290,69	0,058315454	286,20	0,587863432	404,00	0,353821113	328,14
1912	5	175,86	0,058315454	118,40	0,587863432	210,00	0,353821113	154,16
1912	6	23,11	0,058315454	9,30	0,587863432	27,00	0,353821113	16,37
1912	7	3,28	0,058315454	0,00	0,587863432	4,00	0,353821113	1,61
1912	8	7,89	0,058315454	0,50	0,587863432	6,00	0,353821113	2,88
1912	9	3,37	0,058315454	0,00	0,587863432	1,00	0,353821113	0,55
1912	10	0,45	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,03
1912	11	0,55	0,058315454	1,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,62
1912	12	6,02	0,058315454	14,00	0,587863432	1,00	0,353821113	8,94
1913	1	36,39	0,058315454	12,00	0,587863432	51,00	0,353821113	27,22
1913	2	311,83	0,058315454	327,10	0,587863432	319,00	0,353821113	323,34
1913	3	274,57	0,058315454	312,40	0,587863432	254,00	0,353821113	289,53
1913	4	277,34	0,058315454	224,70	0,587863432	312,10	0,353821113	258,69
1913	5	128,03	0,058315454	115,00	0,587863432	51,50	0,353821113	93,29
1913	6	49,58	0,058315454	38,80	0,587863432	31,10	0,353821113	36,70
1913	7	27,25	0,058315454	25,90	0,587863432	12,40	0,353821113	21,20
1913	8	4,13	0,058315454	10,00	0,587863432	0,00	0,353821113	6,12
1913	9	4,12	0,058315454	2,20	0,587863432	5,00	0,353821113	3,30
1913	10	4,02	0,058315454	0,00	0,587863432	6,20	0,353821113	2,43
1913	11	5,46	0,058315454	4,30	0,587863432	0,00	0,353821113	2,85
1913	12	56,89	0,058315454	100,90	0,587863432	47,90	0,353821113	79,58
1914	1	243,62	0,058315454	139,20	0,587863432	96,50	0,353821113	130,18
1914	2	94,39	0,058315454	41,60	0,587863432	99,70	0,353821113	65,24
1914	3	75,75	0,058315454	83,70	0,587863432	189,70	0,353821113	120,74
1914	4	122,45	0,058315454	153,90	0,587863432	155,90	0,353821113	152,77
1914	5	59,96	0,058315454	20,00	0,587863432	101,90	0,353821113	51,31
1914	6	83,37	0,058315454	36,30	0,587863432	96,40	0,353821113	60,31
1914	7	19,44	0,058315454	4,00	0,587863432	19,50	0,353821113	10,38
1914	8	39,81	0,058315454	21,20	0,587863432	18,10	0,353821113	21,19
1914	9	0,24	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,01
1914	10	14,88	0,058315454	15,20	0,587863432	32,10	0,353821113	21,16
1914	11	3,60	0,058315454	4,50	0,587863432	0,00	0,353821113	2,86
1914	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1915	1	52,03	0,058315454	46,20	0,587863432	41,30	0,353821113	44,81
1915	2	38,57	0,058315454	27,00	0,587863432	70,80	0,353821113	43,17
1915	3	68,83	0,058315454	67,10	0,587863432	70,90	0,353821113	68,55
1915	4	101,20	0,058315454	146,10	0,587863432	149,60	0,353821113	144,72
1915	5	15,41	0,058315454	10,90	0,587863432	7,60	0,353821113	10,00
1915	6	14,51	0,058315454	4,00	0,587863432	5,90	0,353821113	5,29

1915	7	2,35	0,058315454	2,60	0,587863432	0,00	0,353821113	1,67
1915	8	0,34	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,02
1915	9	1,20	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,07
1915	10	0,02	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1915	11	0,98	0,058315454	4,00	0,587863432	0,00	0,353821113	2,41
1915	12	106,24	0,058315454	147,90	0,587863432	114,10	0,353821113	133,51
1916	1	80,90	0,058315454	33,70	0,587863432	119,50	0,353821113	66,81
1916	2	76,83	0,058315454	18,60	0,587863432	97,90	0,353821113	50,05
1916	3	260,90	0,058315454	262,10	0,587863432	206,70	0,353821113	242,43
1916	4	181,16	0,058315454	153,90	0,587863432	145,50	0,353821113	152,52
1916	5	93,24	0,058315454	120,40	0,587863432	68,30	0,353821113	100,38
1916	6	32,86	0,058315454	9,00	0,587863432	27,40	0,353821113	16,90
1916	7	1,03	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,06
1916	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1916	9	0,47	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,03
1916	10	2,59	0,058315454	8,00	0,587863432	0,00	0,353821113	4,85
1916	11	42,52	0,058315454	17,00	0,587863432	43,40	0,353821113	27,83
1916	12	92,99	0,058315454	48,40	0,587863432	68,90	0,353821113	58,25
1917	1	198,27	0,058315454	238,30	0,587863432	247,90	0,353821113	239,36
1917	2	266,30	0,058315454	292,20	0,587863432	277,40	0,353821113	285,45
1917	3	398,17	0,058315454	402,40	0,587863432	399,90	0,353821113	401,27
1917	4	170,00	0,058315454	73,90	0,587863432	275,60	0,353821113	150,87
1917	5	182,24	0,058315454	119,90	0,587863432	176,00	0,353821113	143,38
1917	6	40,20	0,058315454	44,70	0,587863432	47,60	0,353821113	45,46
1917	7	8,99	0,058315454	2,30	0,587863432	8,80	0,353821113	4,99
1917	8	1,57	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,09
1917	9	0,39	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,02
1917	10	0,43	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,02
1917	11	30,25	0,058315454	12,00	0,587863432	30,90	0,353821113	19,75
1917	12	36,36	0,058315454	5,50	0,587863432	31,20	0,353821113	16,39
1918	1	114,57	0,058315454	127,90	0,587863432	115,80	0,353821113	122,84
1918	2	62,92	0,058315454	39,60	0,587863432	63,70	0,353821113	49,49
1918	3	191,30	0,058315454	136,90	0,587863432	273,70	0,353821113	188,47
1918	4	163,54	0,058315454	130,30	0,587863432	272,10	0,353821113	182,41
1918	5	159,88	0,058315454	109,80	0,587863432	169,00	0,353821113	133,67
1918	6	48,26	0,058315454	22,40	0,587863432	53,70	0,353821113	34,98
1918	7	8,97	0,058315454	0,00	0,587863432	3,70	0,353821113	1,83
1918	8	15,38	0,058315454	5,50	0,587863432	30,90	0,353821113	15,06
1918	9	2,09	0,058315454	2,00	0,587863432	1,90	0,353821113	1,97
1918	10	0,87	0,058315454	0,00	0,587863432	0,90	0,353821113	0,37
1918	11	6,37	0,058315454	26,00	0,587863432	0,00	0,353821113	15,66
1918	12	22,51	0,058315454	16,60	0,587863432	21,70	0,353821113	18,75
1919	1	34,52	0,058315454	29,08	0,587863432	39,99	0,353821113	33,26
1919	2	66,45	0,058315454	55,98	0,587863432	114,30	0,353821113	77,23

1919	3	19,16	0,058315454	16,14	0,587863432	10,70	0,353821113	14,39
1919	4	11,33	0,058315454	9,55	0,587863432	15,70	0,353821113	11,83
1919	5	29,25	0,058315454	24,64	0,587863432	2,60	0,353821113	17,11
1919	6	10,09	0,058315454	8,50	0,587863432	4,60	0,353821113	7,21
1919	7	14,02	0,058315454	11,81	0,587863432	10,50	0,353821113	11,48
1919	8	3,63	0,058315454	3,06	0,587863432	0,00	0,353821113	2,01
1919	9	1,70	0,058315454	1,43	0,587863432	1,50	0,353821113	1,47
1919	10	5,43	0,058315454	4,58	0,587863432	0,00	0,353821113	3,01
1919	11	0,12	0,058315454	0,10	0,587863432	1,30	0,353821113	0,53
1919	12	2,89	0,058315454	2,43	0,587863432	0,00	0,353821113	1,60
1920	1	6,98	0,058315454	0,00	0,587863432	12,50	0,353821113	4,83
1920	2	48,50	0,058315454	41,90	0,587863432	94,80	0,353821113	61,00
1920	3	374,26	0,058315454	521,70	0,587863432	292,70	0,353821113	432,08
1920	4	253,58	0,058315454	220,30	0,587863432	305,70	0,353821113	252,46
1920	5	122,76	0,058315454	134,50	0,587863432	176,40	0,353821113	148,64
1920	6	39,40	0,058315454	13,80	0,587863432	19,10	0,353821113	17,17
1920	7	22,23	0,058315454	16,10	0,587863432	19,80	0,353821113	17,77
1920	8	21,36	0,058315454	24,00	0,587863432	34,70	0,353821113	27,63
1920	9	1,60	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,09
1920	10	12,01	0,058315454	18,40	0,587863432	20,00	0,353821113	18,59
1920	11	5,94	0,058315454	0,70	0,587863432	6,80	0,353821113	3,16
1920	12	35,90	0,058315454	25,20	0,587863432	47,80	0,353821113	33,82
1921	1	53,65	0,058315454	32,20	0,587863432	84,80	0,353821113	52,06
1921	2	283,33	0,058315454	355,40	0,587863432	397,00	0,353821113	365,92
1921	3	326,69	0,058315454	169,90	0,587863432	450,20	0,353821113	278,22
1921	4	207,30	0,058315454	221,80	0,587863432	213,30	0,353821113	217,95
1921	5	232,31	0,058315454	159,30	0,587863432	229,40	0,353821113	188,36
1921	6	21,88	0,058315454	6,50	0,587863432	7,00	0,353821113	7,57
1921	7	42,25	0,058315454	22,70	0,587863432	21,90	0,353821113	23,56
1921	8	2,91	0,058315454	1,50	0,587863432	0,00	0,353821113	1,05
1921	9	4,74	0,058315454	12,20	0,587863432	0,00	0,353821113	7,45
1921	10	3,08	0,058315454	6,20	0,587863432	2,40	0,353821113	4,67
1921	11	40,82	0,058315454	16,90	0,587863432	101,20	0,353821113	48,12
1921	12	2,97	0,058315454	0,70	0,587863432	6,20	0,353821113	2,78
1922	1	22,02	0,058315454	1,50	0,587863432	26,00	0,353821113	11,37
1922	2	74,52	0,058315454	48,20	0,587863432	112,90	0,353821113	72,63
1922	3	245,31	0,058315454	196,40	0,587863432	203,50	0,353821113	201,76
1922	4	296,65	0,058315454	239,90	0,587863432	320,70	0,353821113	271,80
1922	5	164,57	0,058315454	67,30	0,587863432	252,10	0,353821113	138,36
1922	6	77,71	0,058315454	45,60	0,587863432	84,70	0,353821113	61,31
1922	7	41,10	0,058315454	22,90	0,587863432	33,50	0,353821113	27,71
1922	8	15,81	0,058315454	6,00	0,587863432	1,30	0,353821113	4,91
1922	9	0,22	0,058315454	0,00	0,587863432	1,30	0,353821113	0,47
1922	10	0,60	0,058315454	1,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,62

1922	11	62,15	0,058315454	72,00	0,587863432	87,60	0,353821113	76,95
1922	12	6,15	0,058315454	23,00	0,587863432	0,00	0,353821113	13,88
1923	1	40,36	0,058315454	29,00	0,587863432	52,30	0,353821113	37,91
1923	2	271,98	0,058315454	335,80	0,587863432	395,50	0,353821113	353,20
1923	3	131,66	0,058315454	117,00	0,587863432	97,10	0,353821113	110,81
1923	4	279,41	0,058315454	293,00	0,587863432	266,10	0,353821113	282,69
1923	5	65,15	0,058315454	24,00	0,587863432	62,90	0,353821113	40,16
1923	6	37,96	0,058315454	13,50	0,587863432	20,30	0,353821113	17,33
1923	7	11,76	0,058315454	7,00	0,587863432	13,20	0,353821113	9,47
1923	8	0,45	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,03
1923	9	0,07	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1923	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1923	11	6,85	0,058315454	0,00	0,587863432	30,40	0,353821113	11,16
1923	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1924	1	203,96	0,058315454	294,00	0,587863432	228,10	0,353821113	265,43
1924	2	343,43	0,058315454	348,60	0,587863432	391,60	0,353821113	363,51
1924	3	434,19	0,058315454	499,00	0,587863432	359,20	0,353821113	445,76
1924	4	511,75	0,058315454	460,00	0,587863432	647,40	0,353821113	529,32
1924	5	242,95	0,058315454	166,00	0,587863432	349,00	0,353821113	235,24
1924	6	83,60	0,058315454	62,00	0,587863432	98,70	0,353821113	76,24
1924	7	5,40	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,32
1924	8	2,82	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,16
1924	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1924	10	11,51	0,058315454	0,00	0,587863432	10,30	0,353821113	4,32
1924	11	5,47	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,32
1924	12	61,03	0,058315454	22,00	0,587863432	72,10	0,353821113	42,00
1925	1	134,62	0,058315454	161,00	0,587863432	199,10	0,353821113	172,94
1925	2	121,98	0,058315454	87,00	0,587863432	90,10	0,353821113	90,14
1925	3	173,73	0,058315454	84,00	0,587863432	393,50	0,353821113	198,74
1925	4	310,39	0,058315454	141,00	0,587863432	374,30	0,353821113	233,42
1925	5	180,80	0,058315454	30,00	0,587863432	121,70	0,353821113	71,24
1925	6	18,22	0,058315454	0,00	0,587863432	9,80	0,353821113	4,53
1925	7	24,87	0,058315454	0,00	0,587863432	13,30	0,353821113	6,16
1925	8	1,33	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,08
1925	9	3,78	0,058315454	0,00	0,587863432	14,60	0,353821113	5,39
1925	10	19,46	0,058315454	40,00	0,587863432	5,30	0,353821113	26,52
1925	11	1,79	0,058315454	0,00	0,587863432	8,30	0,353821113	3,04
1925	12	11,73	0,058315454	0,00	0,587863432	7,00	0,353821113	3,16
1926	1	93,20	0,058315454	68,50	0,587863432	115,50	0,353821113	86,57
1926	2	246,52	0,058315454	241,50	0,587863432	188,80	0,353821113	223,15
1926	3	375,55	0,058315454	257,00	0,587863432	349,80	0,353821113	296,75
1926	4	356,98	0,058315454	331,00	0,587863432	329,90	0,353821113	332,13
1926	5	159,89	0,058315454	176,00	0,587863432	135,80	0,353821113	160,84
1926	6	20,73	0,058315454	0,00	0,587863432	16,50	0,353821113	7,05

1926	7	9,69	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,57
1926	8	1,47	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,09
1926	9	0,13	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,01
1926	10	0,32	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,02
1926	11	1,76	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,10
1926	12	4,20	0,058315454	0,00	0,587863432	9,00	0,353821113	3,43
1927	1	66,52	0,058315454	53,00	0,587863432	37,20	0,353821113	48,20
1927	2	162,31	0,058315454	158,00	0,587863432	218,00	0,353821113	179,48
1927	3	211,62	0,058315454	238,00	0,587863432	225,20	0,353821113	231,93
1927	4	419,15	0,058315454	375,00	0,587863432	487,30	0,353821113	417,31
1927	5	51,89	0,058315454	18,00	0,587863432	112,80	0,353821113	53,52
1927	6	38,34	0,058315454	10,00	0,587863432	13,00	0,353821113	12,71
1927	7	24,72	0,058315454	0,00	0,587863432	14,40	0,353821113	6,54
1927	8	7,30	0,058315454	0,00	0,587863432	3,20	0,353821113	1,56
1927	9	1,31	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,08
1927	10	1,72	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,10
1927	11	1,11	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,06
1927	12	5,88	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,34
1928	1	91,34	0,058315454	32,00	0,587863432	112,40	0,353821113	63,91
1928	2	47,07	0,058315454	20,00	0,587863432	31,00	0,353821113	25,47
1928	3	323,49	0,058315454	252,00	0,587863432	220,40	0,353821113	244,99
1928	4	199,26	0,058315454	76,00	0,587863432	139,70	0,353821113	105,73
1928	5	41,03	0,058315454	6,00	0,587863432	88,00	0,353821113	37,06
1928	6	25,13	0,058315454	12,00	0,587863432	35,30	0,353821113	21,01
1928	7	13,53	0,058315454	4,00	0,587863432	0,00	0,353821113	3,14
1928	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1928	9	0,18	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,01
1928	10	0,03	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1928	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1928	12	33,27	0,058315454	0,00	0,587863432	40,00	0,353821113	16,09
1929	1	80,47	0,058315454	55,00	0,587863432	44,40	0,353821113	52,73
1929	2	258,14	0,058315454	186,00	0,587863432	254,10	0,353821113	214,30
1929	3	402,23	0,058315454	258,00	0,587863432	360,00	0,353821113	302,50
1929	4	236,52	0,058315454	101,00	0,587863432	231,00	0,353821113	154,90
1929	5	145,68	0,058315454	37,00	0,587863432	136,00	0,353821113	78,37
1929	6	38,67	0,058315454	50,00	0,587863432	23,00	0,353821113	39,79
1929	7	31,28	0,058315454	26,00	0,587863432	23,00	0,353821113	25,25
1929	8	6,36	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,37
1929	9	1,40	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,08
1929	10	7,53	0,058315454	20,00	0,587863432	0,00	0,353821113	12,20
1929	11	2,57	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,15
1929	12	96,40	0,058315454	37,00	0,587863432	82,10	0,353821113	56,42
1930	1	153,85	0,058315454	70,00	0,587863432	77,00	0,353821113	77,37
1930	2	196,48	0,058315454	80,00	0,587863432	105,50	0,353821113	95,82

1930	3	210,20	0,058315454	125,00	0,587863432	118,90	0,353821113	127,81
1930	4	177,95	0,058315454	45,00	0,587863432	203,00	0,353821113	108,66
1930	5	39,74	0,058315454	0,00	0,587863432	43,00	0,353821113	17,53
1930	6	39,91	0,058315454	33,62	0,587863432	37,00	0,353821113	35,18
1930	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1930	8	2,59	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,15
1930	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1930	10	2,93	0,058315454	0,00	0,587863432	6,50	0,353821113	2,47
1930	11	0,33	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,02
1930	12	25,43	0,058315454	3,00	0,587863432	0,00	0,353821113	3,25
1931	1	57,89	0,058315454	28,00	0,587863432	67,00	0,353821113	43,54
1931	2	150,41	0,058315454	190,00	0,587863432	39,50	0,353821113	134,44
1931	3	142,15	0,058315454	151,00	0,587863432	135,80	0,353821113	145,11
1931	4	150,78	0,058315454	153,00	0,587863432	114,80	0,353821113	139,35
1931	5	22,50	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	1,31
1931	6	2,32	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,14
1931	7	1,67	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,10
1931	8	9,84	0,058315454	0,00	0,587863432	24,50	0,353821113	9,24
1931	9	3,24	0,058315454	0,00	0,587863432	18,00	0,353821113	6,56
1931	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1931	11	2,23	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,13
1931	12	6,04	0,058315454	6,00	0,587863432	14,00	0,353821113	8,83
1932	1	26,97	0,058315454	22,50	0,587863432	53,00	0,353821113	33,55
1932	2	55,10	0,058315454	60,10	0,587863432	78,00	0,353821113	66,14
1932	3	94,70	0,058315454	73,00	0,587863432	168,40	0,353821113	108,02
1932	4	52,17	0,058315454	32,00	0,587863432	32,70	0,353821113	33,42
1932	5	27,80	0,058315454	0,00	0,587863432	41,20	0,353821113	16,20
1932	6	6,63	0,058315454	0,00	0,587863432	7,00	0,353821113	2,86
1932	7	13,22	0,058315454	28,00	0,587863432	16,00	0,353821113	22,89
1932	8	0,13	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,01
1932	9	1,95	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,11
1932	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1932	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1932	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1933	1	87,76	0,058315454	153,10	0,587863432	49,40	0,353821113	112,60
1933	2	173,85	0,058315454	265,10	0,587863432	179,10	0,353821113	229,35
1933	3	248,60	0,058315454	402,00	0,587863432	242,00	0,353821113	336,44
1933	4	254,93	0,058315454	84,70	0,587863432	420,00	0,353821113	213,26
1933	5	34,94	0,058315454	6,00	0,587863432	23,00	0,353821113	13,70
1933	6	1,70	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,10
1933	7	9,78	0,058315454	0,00	0,587863432	23,50	0,353821113	8,89
1933	8	1,55	0,058315454	0,00	0,587863432	9,00	0,353821113	3,28
1933	9	0,15	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,01
1933	10	8,32	0,058315454	0,00	0,587863432	11,00	0,353821113	4,38

1933	11	2,50	0,058315454	0,00	0,587863432	7,00	0,353821113	2,62
1933	12	40,51	0,058315454	15,00	0,587863432	30,00	0,353821113	21,80
1934	1	149,92	0,058315454	218,00	0,587863432	95,00	0,353821113	170,51
1934	2	464,70	0,058315454	385,00	0,587863432	418,20	0,353821113	401,39
1934	3	411,50	0,058315454	245,50	0,587863432	381,00	0,353821113	303,12
1934	4	162,80	0,058315454	138,00	0,587863432	174,00	0,353821113	152,18
1934	5	178,80	0,058315454	134,00	0,587863432	181,00	0,353821113	153,24
1934	6	28,10	0,058315454	20,00	0,587863432	27,00	0,353821113	22,95
1934	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1934	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1934	9	1,30	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,08
1934	10	1,20	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,07
1934	11	27,00	0,058315454	22,00	0,587863432	0,00	0,353821113	14,51
1934	12	81,50	0,058315454	131,00	0,587863432	59,00	0,353821113	102,64
1935	1	188,10	0,058315454	81,00	0,587863432	100,00	0,353821113	93,97
1935	2	163,70	0,058315454	258,00	0,587863432	165,00	0,353821113	219,60
1935	3	271,30	0,058315454	175,00	0,587863432	255,00	0,353821113	208,92
1935	4	387,40	0,058315454	339,00	0,587863432	277,00	0,353821113	319,89
1935	5	173,50	0,058315454	105,00	0,587863432	158,00	0,353821113	127,75
1935	6	58,50	0,058315454	61,00	0,587863432	9,00	0,353821113	42,46
1935	7	0,50	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,03
1935	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1935	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1935	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1935	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1935	12	61,50	0,058315454	20,00	0,587863432	49,50	0,353821113	32,86
1936	1	62,00	0,058315454	43,00	0,587863432	8,50	0,353821113	31,90
1936	2	127,90	0,058315454	347,90	0,587863432	217,40	0,353821113	288,90
1936	3	61,60	0,058315454	56,00	0,587863432	33,80	0,353821113	48,47
1936	4	87,80	0,058315454	26,00	0,587863432	137,30	0,353821113	68,98
1936	5	76,40	0,058315454	44,00	0,587863432	92,20	0,353821113	62,94
1936	6	15,80	0,058315454	25,00	0,587863432	24,00	0,353821113	24,11
1936	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1936	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1936	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1936	10	1,40	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,08
1936	11	2,00	0,058315454	0,00	0,587863432	11,80	0,353821113	4,29
1936	12	0,00	0,058315454	22,10	0,587863432	0,00	0,353821113	12,99
1937	1	1,10	0,058315454	12,00	0,587863432	0,00	0,353821113	7,12
1937	2	177,90	0,058315454	181,80	0,587863432	347,20	0,353821113	240,09
1937	3	74,20	0,058315454	24,70	0,587863432	196,80	0,353821113	88,48
1937	4	310,70	0,058315454	118,00	0,587863432	261,10	0,353821113	179,87
1937	5	154,60	0,058315454	71,00	0,587863432	158,20	0,353821113	106,73
1937	6	45,80	0,058315454	29,00	0,587863432	60,50	0,353821113	41,13

1937	7	11,00	0,058315454	19,00	0,587863432	20,20	0,353821113	18,96
1937	8	0,00	0,058315454	5,00	0,587863432	0,00	0,353821113	2,94
1937	9	0,00	0,058315454	3,00	0,587863432	0,00	0,353821113	1,76
1937	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1937	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1937	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1938	1	78,30	0,058315454	82,00	0,587863432	83,30	0,353821113	82,24
1938	2	60,30	0,058315454	75,30	0,587863432	22,00	0,353821113	55,57
1938	3	197,10	0,058315454	226,00	0,587863432	406,40	0,353821113	288,14
1938	4	275,80	0,058315454	159,00	0,587863432	157,50	0,353821113	165,28
1938	5	54,70	0,058315454	18,00	0,587863432	50,80	0,353821113	31,75
1938	6	11,80	0,058315454	6,00	0,587863432	21,30	0,353821113	11,75
1938	7	0,20	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,01
1938	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1938	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1938	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1938	11	0,00	0,058315454	10,00	0,587863432	0,00	0,353821113	5,88
1938	12	5,50	0,058315454	0,00	0,587863432	2,10	0,353821113	1,06
1939	1	43,50	0,058315454	57,00	0,587863432	37,20	0,353821113	49,21
1939	2	207,20	0,058315454	225,00	0,587863432	322,10	0,353821113	258,32
1939	3	156,00	0,058315454	158,00	0,587863432	201,50	0,353821113	173,27
1939	4	149,50	0,058315454	229,00	0,587863432	221,50	0,353821113	221,71
1939	5	64,00	0,058315454	22,00	0,587863432	84,80	0,353821113	46,67
1939	6	24,00	0,058315454	16,00	0,587863432	32,20	0,353821113	22,20
1939	7	10,70	0,058315454	12,00	0,587863432	18,40	0,353821113	14,19
1939	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1939	9	10,40	0,058315454	7,00	0,587863432	12,60	0,353821113	9,18
1939	10	38,00	0,058315454	12,00	0,587863432	0,00	0,353821113	9,27
1939	11	0,00	0,058315454	14,00	0,587863432	0,00	0,353821113	8,23
1939	12	4,50	0,058315454	5,00	0,587863432	0,00	0,353821113	3,20
1940	1	91,00	0,058315454	124,00	0,587863432	171,90	0,353821113	139,02
1940	2	128,00	0,058315454	104,30	0,587863432	113,50	0,353821113	108,94
1940	3	364,50	0,058315454	367,50	0,587863432	258,40	0,353821113	328,72
1940	4	410,50	0,058315454	152,30	0,587863432	379,20	0,353821113	247,64
1940	5	124,50	0,058315454	78,40	0,587863432	198,20	0,353821113	123,48
1940	6	68,50	0,058315454	23,00	0,587863432	113,80	0,353821113	57,78
1940	7	9,00	0,058315454	11,40	0,587863432	0,00	0,353821113	7,23
1940	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1940	9	0,00	0,058315454	7,00	0,587863432	0,00	0,353821113	4,12
1940	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1940	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1940	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1941	1	17,20	0,058315454	8,00	0,587863432	28,60	0,353821113	15,83
1941	2	38,80	0,058315454	51,00	0,587863432	62,60	0,353821113	54,39

1941	3	171,80	0,058315454	167,20	0,587863432	172,80	0,353821113	169,45
1941	4	125,00	0,058315454	41,20	0,587863432	149,30	0,353821113	84,33
1941	5	55,00	0,058315454	12,20	0,587863432	68,10	0,353821113	34,47
1941	6	0,00	0,058315454	2,00	0,587863432	0,00	0,353821113	1,18
1941	7	13,50	0,058315454	14,00	0,587863432	0,00	0,353821113	9,02
1941	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1941	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1941	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1941	11	0,20	0,058315454	13,10	0,587863432	0,00	0,353821113	7,71
1941	12	0,00	0,058315454	9,00	0,587863432	0,00	0,353821113	5,29
1942	1	4,80	0,058315454	29,10	0,587863432	8,30	0,353821113	20,32
1942	2	81,40	0,058315454	54,40	0,587863432	114,40	0,353821113	77,20
1942	3	108,70	0,058315454	94,20	0,587863432	133,20	0,353821113	108,84
1942	4	95,20	0,058315454	32,60	0,587863432	63,70	0,353821113	47,25
1942	5	22,60	0,058315454	2,00	0,587863432	6,70	0,353821113	4,86
1942	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	4,80	0,353821113	1,70
1942	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1942	8	0,00	0,058315454	15,10	0,587863432	62,00	0,353821113	30,81
1942	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1942	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1942	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	20,00	0,353821113	7,08
1942	12	0,00	0,058315454	105,40	0,587863432	66,20	0,353821113	85,38
1943	1	170,50	0,058315454	144,80	0,587863432	208,60	0,353821113	168,87
1943	2	53,35	0,058315454	35,80	0,587863432	99,80	0,353821113	59,47
1943	3	120,00	0,058315454	107,80	0,587863432	138,90	0,353821113	119,52
1943	4	101,75	0,058315454	76,80	0,587863432	105,30	0,353821113	88,34
1943	5	38,06	0,058315454	22,60	0,587863432	30,30	0,353821113	26,23
1943	6	11,93	0,058315454	11,00	0,587863432	10,20	0,353821113	10,77
1943	7	3,00	0,058315454	12,00	0,587863432	0,00	0,353821113	7,23
1943	8	1,60	0,058315454	2,00	0,587863432	0,00	0,353821113	1,27
1943	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1943	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1943	11	5,00	0,058315454	9,30	0,587863432	0,00	0,353821113	5,76
1943	12	25,00	0,058315454	22,10	0,587863432	16,10	0,353821113	20,15
1944	1	39,00	0,058315454	102,20	0,587863432	42,60	0,353821113	77,43
1944	2	18,00	0,058315454	4,00	0,587863432	34,60	0,353821113	15,64
1944	3	389,00	0,058315454	163,10	0,587863432	297,10	0,353821113	223,69
1944	4	105,00	0,058315454	79,40	0,587863432	180,70	0,353821113	116,73
1944	5	112,00	0,058315454	88,40	0,587863432	46,80	0,353821113	75,06
1944	6	6,00	0,058315454	0,00	0,587863432	10,50	0,353821113	4,07
1944	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1944	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1944	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1944	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00

1944	11	0,00	0,058315454	3,00	0,587863432	0,00	0,353821113	1,76
1944	12	67,40	0,058315454	64,80	0,587863432	76,00	0,353821113	68,91
1945	1	106,90	0,058315454	132,00	0,587863432	26,60	0,353821113	93,24
1945	2	383,20	0,058315454	296,30	0,587863432	378,20	0,353821113	330,35
1945	3	161,70	0,058315454	120,30	0,587863432	187,50	0,353821113	146,49
1945	4	244,90	0,058315454	232,90	0,587863432	160,80	0,353821113	208,09
1945	5	137,20	0,058315454	42,70	0,587863432	16,00	0,353821113	38,76
1945	6	14,00	0,058315454	16,00	0,587863432	30,80	0,353821113	21,12
1945	7	22,00	0,058315454	10,00	0,587863432	0,00	0,353821113	7,16
1945	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1945	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1945	10	0,00	0,058315454	5,00	0,587863432	0,00	0,353821113	2,94
1945	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1945	12	5,00	0,058315454	3,00	0,587863432	32,40	0,353821113	13,52
1946	1	124,50	0,058315454	138,50	0,587863432	123,40	0,353821113	132,34
1946	2	201,30	0,058315454	148,50	0,587863432	129,20	0,353821113	144,75
1946	3	89,10	0,058315454	125,50	0,587863432	208,00	0,353821113	152,57
1946	4	366,80	0,058315454	132,00	0,587863432	233,60	0,353821113	181,64
1946	5	54,00	0,058315454	0,00	0,587863432	14,50	0,353821113	8,28
1946	6	15,50	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,90
1946	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1946	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1946	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1946	10	2,50	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,15
1946	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1946	12	0,00	0,058315454	44,50	0,587863432	115,20	0,353821113	66,92
1947	1	115,50	0,058315454	73,00	0,587863432	59,80	0,353821113	70,81
1947	2	286,00	0,058315454	145,30	0,587863432	115,40	0,353821113	142,93
1947	3	305,00	0,058315454	384,90	0,587863432	169,60	0,353821113	304,06
1947	4	227,50	0,058315454	131,70	0,587863432	215,50	0,353821113	166,94
1947	5	106,00	0,058315454	0,00	0,587863432	105,60	0,353821113	43,54
1947	6	0,50	0,058315454	0,00	0,587863432	5,30	0,353821113	1,90
1947	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1947	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1947	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1947	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1947	11	75,00	0,058315454	0,00	0,587863432	141,40	0,353821113	54,40
1947	12	52,00	0,058315454	14,40	0,587863432	32,70	0,353821113	23,07
1948	1	22,00	0,058315454	27,20	0,587863432	82,00	0,353821113	46,29
1948	2	121,00	0,058315454	64,10	0,587863432	65,40	0,353821113	67,88
1948	3	212,00	0,058315454	216,70	0,587863432	270,70	0,353821113	235,53
1948	4	100,00	0,058315454	56,00	0,587863432	93,80	0,353821113	71,94
1948	5	103,00	0,058315454	56,40	0,587863432	74,70	0,353821113	65,59
1948	6	14,00	0,058315454	0,00	0,587863432	8,30	0,353821113	3,75

1948	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	19,00	0,353821113	6,72
1948	8	0,00	0,058315454	5,60	0,587863432	0,00	0,353821113	3,29
1948	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1948	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1948	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1948	12	83,00	0,058315454	34,00	0,587863432	74,00	0,353821113	51,01
1949	1	33,00	0,058315454	6,20	0,587863432	28,60	0,353821113	15,69
1949	2	147,00	0,058315454	148,50	0,587863432	181,50	0,353821113	160,09
1949	3	253,00	0,058315454	236,60	0,587863432	209,90	0,353821113	228,11
1949	4	144,00	0,058315454	93,70	0,587863432	85,10	0,353821113	93,59
1949	5	126,00	0,058315454	56,80	0,587863432	135,70	0,353821113	88,75
1949	6	10,50	0,058315454	13,20	0,587863432	38,80	0,353821113	22,10
1949	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1949	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1949	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1949	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1949	11	83,80	0,058315454	36,00	0,587863432	89,30	0,353821113	57,65
1949	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	8,10	0,353821113	2,87
1950	1	223,50	0,058315454	40,20	0,587863432	256,30	0,353821113	127,35
1950	2	136,50	0,058315454	50,70	0,587863432	94,60	0,353821113	71,24
1950	3	301,00	0,058315454	242,80	0,587863432	262,20	0,353821113	253,06
1950	4	251,00	0,058315454	297,70	0,587863432	567,10	0,353821113	390,30
1950	5	123,00	0,058315454	126,10	0,587863432	42,70	0,353821113	96,41
1950	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	78,30	0,353821113	27,70
1950	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1950	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1950	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1950	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1950	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1950	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	2,30	0,353821113	0,81
1951	1	0,00	0,058315454	79,70	0,587863432	10,60	0,353821113	50,60
1951	2	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	2,36	0,353821113	0,84
1951	3	76,00	0,058315454	22,90	0,587863432	89,90	0,353821113	49,70
1951	4	86,60	0,058315454	104,20	0,587863432	277,90	0,353821113	164,63
1951	5	59,30	0,058315454	18,20	0,587863432	51,50	0,353821113	32,38
1951	6	55,90	0,058315454	27,30	0,587863432	38,60	0,353821113	32,97
1951	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1951	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1951	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1951	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1951	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1951	12	135,40	0,058315454	30,00	0,587863432	64,80	0,353821113	48,46
1952	1	3,00	0,058315454	23,50	0,587863432	68,70	0,353821113	38,30
1952	2	67,30	0,058315454	43,30	0,587863432	67,80	0,353821113	53,37

1952	3	247,50	0,058315454	165,50	0,587863432	270,40	0,353821113	207,40
1952	4	149,60	0,058315454	37,00	0,587863432	136,30	0,353821113	78,70
1952	5	21,20	0,058315454	23,30	0,587863432	125,60	0,353821113	59,37
1952	6	20,00	0,058315454	7,00	0,587863432	19,50	0,353821113	12,18
1952	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1952	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1952	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1952	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1952	11	0,00	0,058315454	8,50	0,587863432	0,00	0,353821113	5,00
1952	12	5,50	0,058315454	38,50	0,587863432	0,00	0,353821113	22,95
1953	1	10,80	0,058315454	0,00	0,587863432	35,70	0,353821113	13,26
1953	2	72,00	0,058315454	64,30	0,587863432	77,80	0,353821113	69,53
1953	3	80,00	0,058315454	58,00	0,587863432	27,30	0,353821113	48,42
1953	4	108,20	0,058315454	52,00	0,587863432	252,80	0,353821113	126,32
1953	5	7,00	0,058315454	19,00	0,587863432	23,20	0,353821113	19,79
1953	6	6,50	0,058315454	5,00	0,587863432	11,20	0,353821113	7,28
1953	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	9,20	0,353821113	3,26
1953	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1953	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1953	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1953	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1953	12	45,00	0,058315454	0,00	0,587863432	63,50	0,353821113	25,09
1954	1	27,00	0,058315454	1,40	0,587863432	9,30	0,353821113	5,69
1954	2	104,10	0,058315454	44,60	0,587863432	146,10	0,353821113	83,98
1954	3	144,40	0,058315454	89,80	0,587863432	239,60	0,353821113	145,99
1954	4	72,80	0,058315454	87,00	0,587863432	11,90	0,353821113	59,60
1954	5	110,60	0,058315454	29,60	0,587863432	53,60	0,353821113	42,82
1954	6	16,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,93
1954	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1954	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1954	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1954	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1954	11	17,00	0,058315454	14,00	0,587863432	21,60	0,353821113	16,86
1954	12	8,00	0,058315454	0,00	0,587863432	21,20	0,353821113	7,97
1955	1	103,50	0,058315454	25,40	0,587863432	147,70	0,353821113	73,23
1955	2	58,50	0,058315454	53,00	0,587863432	98,20	0,353821113	69,31
1955	3	119,50	0,058315454	133,00	0,587863432	118,70	0,353821113	127,15
1955	4	269,50	0,058315454	188,00	0,587863432	269,70	0,353821113	221,66
1955	5	122,30	0,058315454	0,00	0,587863432	129,50	0,353821113	52,95
1955	6	3,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,17
1955	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1955	8	0,00	0,058315454	28,00	0,587863432	0,00	0,353821113	16,46
1955	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1955	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	20,40	0,353821113	7,22

1955	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	4,30	0,353821113	1,52
1955	12	10,00	0,058315454	0,00	0,587863432	17,40	0,353821113	6,74
1956	1	13,00	0,058315454	0,00	0,587863432	9,21	0,353821113	4,02
1956	2	93,70	0,058315454	103,10	0,587863432	143,24	0,353821113	116,75
1956	3	135,50	0,058315454	130,00	0,587863432	210,78	0,353821113	158,90
1956	4	185,00	0,058315454	110,00	0,587863432	151,21	0,353821113	128,95
1956	5	21,80	0,058315454	0,00	0,587863432	21,98	0,353821113	9,05
1956	6	28,00	0,058315454	0,00	0,587863432	9,03	0,353821113	4,83
1956	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	8,94	0,353821113	3,16
1956	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	4,81	0,353821113	1,70
1956	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1956	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1956	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	4,29	0,353821113	1,52
1956	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	4,38	0,353821113	1,55
1957	1	83,50	0,058315454	97,00	0,587863432	110,25	0,353821113	100,90
1957	2	0,40	0,058315454	0,00	0,587863432	26,79	0,353821113	9,50
1957	3	212,50	0,058315454	242,00	0,587863432	267,47	0,353821113	249,29
1957	4	375,00	0,058315454	442,00	0,587863432	430,65	0,353821113	434,08
1957	5	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	44,90	0,353821113	15,89
1957	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	6,15	0,353821113	2,18
1957	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	1,57	0,353821113	0,56
1957	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1957	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1957	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1957	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1957	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	4,19	0,353821113	1,48
1958	1	61,54	0,058315454	74,00	0,587863432	71,29	0,353821113	72,31
1958	2	151,00	0,058315454	196,40	0,587863432	118,60	0,353821113	166,22
1958	3	23,00	0,058315454	71,00	0,587863432	60,65	0,353821113	64,54
1958	4	23,50	0,058315454	0,00	0,587863432	24,19	0,353821113	9,93
1958	5	8,00	0,058315454	43,00	0,587863432	72,81	0,353821113	51,51
1958	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	6,38	0,353821113	2,26
1958	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	7,70	0,353821113	2,73
1958	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1958	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	1,25	0,353821113	0,44
1958	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1958	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1958	12	0,00	0,058315454	15,00	0,587863432	8,90	0,353821113	11,97
1959	1	110,00	0,058315454	73,00	0,587863432	104,25	0,353821113	86,21
1959	2	132,50	0,058315454	99,00	0,587863432	179,26	0,353821113	129,35
1959	3	132,50	0,058315454	91,50	0,587863432	199,60	0,353821113	132,14
1959	4	19,50	0,058315454	0,00	0,587863432	72,45	0,353821113	26,77
1959	5	56,50	0,058315454	119,00	0,587863432	95,37	0,353821113	107,00
1959	6	23,00	0,058315454	0,00	0,587863432	10,37	0,353821113	5,01

1959	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	17,64	0,353821113	6,24
1959	8	20,00	0,058315454	0,00	0,587863432	10,91	0,353821113	5,03
1959	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1959	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1959	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1959	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1960	1	5,00	0,058315454	0,00	0,587863432	26,13	0,353821113	9,54
1960	2	15,00	0,058315454	0,00	0,587863432	16,64	0,353821113	6,76
1960	3	415,00	0,058315454	200,60	0,587863432	372,38	0,353821113	273,88
1960	4	72,00	0,058315454	79,00	0,587863432	154,71	0,353821113	105,38
1960	5	10,00	0,058315454	0,00	0,587863432	12,18	0,353821113	4,89
1960	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	18,08	0,353821113	6,40
1960	7	18,00	0,058315454	0,00	0,587863432	11,09	0,353821113	4,97
1960	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1960	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1960	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1960	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1960	12	25,00	0,058315454	69,00	0,587863432	41,65	0,353821113	56,76
1961	1	94,00	0,058315454	211,20	0,587863432	171,69	0,353821113	190,39
1961	2	329,30	0,058315454	201,50	0,587863432	270,85	0,353821113	233,49
1961	3	246,00	0,058315454	184,00	0,587863432	265,21	0,353821113	216,35
1961	4	361,30	0,058315454	179,00	0,587863432	231,94	0,353821113	208,36
1961	5	92,80	0,058315454	47,00	0,587863432	98,07	0,353821113	67,74
1961	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	8,17	0,353821113	2,89
1961	7	0,00	0,058315454	14,00	0,587863432	18,95	0,353821113	14,93
1961	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	1,61	0,353821113	0,57
1961	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1961	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1961	11	0,00	0,058315454	15,00	0,587863432	5,16	0,353821113	10,64
1961	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	1,01	0,353821113	0,36
1962	1	176,30	0,058315454	167,50	0,587863432	95,50	0,353821113	142,54
1962	2	77,00	0,058315454	102,80	0,587863432	110,10	0,353821113	103,88
1962	3	172,40	0,058315454	83,40	0,587863432	309,50	0,353821113	168,59
1962	4	133,40	0,058315454	43,20	0,587863432	193,60	0,353821113	101,67
1962	5	84,20	0,058315454	67,50	0,587863432	111,30	0,353821113	83,97
1962	6	7,00	0,058315454	47,00	0,587863432	52,60	0,353821113	46,65
1962	7	11,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,64
1962	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1962	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1962	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1962	11	0,00	0,058315454	18,30	0,587863432	0,00	0,353821113	10,76
1962	12	0,00	0,058315454	48,90	0,587863432	24,00	0,353821113	37,24
1963	1	42,00	0,058315454	88,40	0,587863432	172,30	0,353821113	115,38
1963	2	176,00	0,058315454	420,60	0,587863432	182,70	0,353821113	322,16

1963	3	406,00	0,058315454	471,00	0,587863432	487,60	0,353821113	473,08
1963	4	329,20	0,058315454	398,00	0,587863432	295,20	0,353821113	357,62
1963	5	31,70	0,058315454	24,00	0,587863432	10,60	0,353821113	19,71
1963	6	3,00	0,058315454	44,00	0,587863432	13,80	0,353821113	30,92
1963	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	1,50	0,353821113	0,53
1963	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1963	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1963	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1963	11	14,00	0,058315454	20,40	0,587863432	13,50	0,353821113	17,59
1963	12	56,50	0,058315454	116,40	0,587863432	84,50	0,353821113	101,62
1964	1	136,70	0,058315454	370,00	0,587863432	221,70	0,353821113	303,92
1964	2	261,40	0,058315454	468,60	0,587863432	322,00	0,353821113	404,65
1964	3	265,00	0,058315454	461,30	0,587863432	420,90	0,353821113	435,56
1964	4	276,70	0,058315454	590,20	0,587863432	347,00	0,353821113	485,87
1964	5	141,40	0,058315454	115,50	0,587863432	221,20	0,353821113	154,41
1964	6	34,00	0,058315454	0,00	0,587863432	26,20	0,353821113	11,25
1964	7	10,00	0,058315454	16,50	0,587863432	38,60	0,353821113	23,94
1964	8	5,00	0,058315454	26,60	0,587863432	0,00	0,353821113	15,93
1964	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1964	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	7,00	0,353821113	2,48
1964	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1964	12	0,00	0,058315454	16,80	0,587863432	0,00	0,353821113	9,88
1965	1	42,00	0,058315454	41,80	0,587863432	59,80	0,353821113	48,18
1965	2	8,50	0,058315454	29,80	0,587863432	39,50	0,353821113	31,99
1965	3	274,10	0,058315454	181,90	0,587863432	200,70	0,353821113	193,93
1965	4	481,90	0,058315454	266,00	0,587863432	439,50	0,353821113	339,98
1965	5	101,30	0,058315454	53,90	0,587863432	113,50	0,353821113	77,75
1965	6	161,20	0,058315454	67,70	0,587863432	152,10	0,353821113	103,01
1965	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	2,30	0,353821113	0,81
1965	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	2,10	0,353821113	0,74
1965	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1965	10	45,00	0,058315454	60,00	0,587863432	39,30	0,353821113	51,80
1965	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1965	12	6,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,35
1966	1	12,00	0,058315454	0,00	0,587863432	14,90	0,353821113	5,97
1966	2	56,70	0,058315454	156,80	0,587863432	102,80	0,353821113	131,86
1966	3	194,60	0,058315454	89,90	0,587863432	156,90	0,353821113	119,71
1966	4	68,60	0,058315454	118,20	0,587863432	104,50	0,353821113	110,46
1966	5	73,00	0,058315454	26,10	0,587863432	158,50	0,353821113	75,68
1966	6	1,00	0,058315454	0,00	0,587863432	15,00	0,353821113	5,37
1966	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	29,80	0,353821113	10,54
1966	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1966	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	4,60	0,353821113	1,63
1966	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00

1966	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	16,40	0,353821113	5,80
1966	12	43,00	0,058315454	0,00	0,587863432	29,10	0,353821113	12,80
1967	1	88,00	0,058315454	52,80	0,587863432	92,30	0,353821113	68,83
1967	2	125,70	0,058315454	258,80	0,587863432	205,40	0,353821113	232,14
1967	3	372,50	0,058315454	258,20	0,587863432	460,70	0,353821113	336,51
1967	4	216,10	0,058315454	328,70	0,587863432	568,60	0,353821113	407,02
1967	5	238,70	0,058315454	75,60	0,587863432	377,10	0,353821113	191,79
1967	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	23,40	0,353821113	8,28
1967	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	27,90	0,353821113	9,87
1967	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	2,10	0,353821113	0,74
1967	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1967	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1967	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	2,30	0,353821113	0,81
1967	12	26,70	0,058315454	90,00	0,587863432	41,40	0,353821113	69,11
1968	1	170,60	0,058315454	39,00	0,587863432	210,70	0,353821113	107,43
1968	2	84,30	0,058315454	70,00	0,587863432	84,30	0,353821113	75,89
1968	3	295,30	0,058315454	326,00	0,587863432	437,00	0,353821113	363,48
1968	4	209,00	0,058315454	123,00	0,587863432	193,30	0,353821113	152,89
1968	5	314,10	0,058315454	131,00	0,587863432	184,70	0,353821113	160,68
1968	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	5,90	0,353821113	2,09
1968	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	15,10	0,353821113	5,34
1968	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	7,10	0,353821113	2,51
1968	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1968	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1968	11	0,00	0,058315454	12,00	0,587863432	2,10	0,353821113	7,80
1968	12	5,00	0,058315454	0,00	0,587863432	68,60	0,353821113	24,56
1969	1	18,00	0,058315454	65,90	0,587863432	76,20	0,353821113	66,75
1969	2	116,40	0,058315454	52,10	0,587863432	123,80	0,353821113	81,22
1969	3	228,50	0,058315454	224,00	0,587863432	222,30	0,353821113	223,66
1969	4	266,90	0,058315454	175,40	0,587863432	258,50	0,353821113	210,14
1969	5	82,70	0,058315454	33,40	0,587863432	43,50	0,353821113	39,85
1969	6	29,40	0,058315454	7,00	0,587863432	38,50	0,353821113	19,45
1969	7	9,00	0,058315454	61,30	0,587863432	87,60	0,353821113	67,56
1969	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	5,50	0,353821113	1,95
1969	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1969	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	2,10	0,353821113	0,74
1969	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1969	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	1,10	0,353821113	0,39
1970	1	39,00	0,058315454	73,90	0,587863432	29,00	0,353821113	55,98
1970	2	46,70	0,058315454	85,60	0,587863432	81,40	0,353821113	81,85
1970	3	205,50	0,058315454	94,30	0,587863432	201,20	0,353821113	138,61
1970	4	103,30	0,058315454	80,50	0,587863432	136,10	0,353821113	101,50
1970	5	2,00	0,058315454	0,00	0,587863432	7,30	0,353821113	2,70
1970	6	0,00	0,058315454	22,40	0,587863432	7,60	0,353821113	15,86

1970	7	0,00	0,058315454	16,80	0,587863432	7,80	0,353821113	12,64
1970	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	2,00	0,353821113	0,71
1970	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1970	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1970	11	63,00	0,058315454	17,70	0,587863432	17,70	0,353821113	20,34
1970	12	7,00	0,058315454	4,20	0,587863432	6,90	0,353821113	5,32
1971	1	120,30	0,058315454	44,00	0,587863432	239,30	0,353821113	117,55
1971	2	79,30	0,058315454	157,00	0,587863432	99,80	0,353821113	132,23
1971	3	188,30	0,058315454	127,90	0,587863432	182,50	0,353821113	150,74
1971	4	251,60	0,058315454	199,60	0,587863432	339,80	0,353821113	252,24
1971	5	223,50	0,058315454	83,20	0,587863432	219,40	0,353821113	139,57
1971	6	50,00	0,058315454	17,00	0,587863432	109,20	0,353821113	51,55
1971	7	57,00	0,058315454	10,70	0,587863432	76,00	0,353821113	36,50
1971	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	4,50	0,353821113	1,59
1971	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1971	10	5,00	0,058315454	0,00	0,587863432	23,80	0,353821113	8,71
1971	11	0,00	0,058315454	32,00	0,587863432	0,00	0,353821113	18,81
1971	12	3,70	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,22
1972	1	23,00	0,058315454	39,70	0,587863432	26,30	0,353821113	33,98
1972	2	29,00	0,058315454	121,40	0,587863432	107,50	0,353821113	111,09
1972	3	167,90	0,058315454	125,90	0,587863432	105,20	0,353821113	121,03
1972	4	161,70	0,058315454	110,80	0,587863432	209,70	0,353821113	148,76
1972	5	36,00	0,058315454	30,40	0,587863432	29,00	0,353821113	30,23
1972	6	5,00	0,058315454	4,20	0,587863432	25,90	0,353821113	11,92
1972	7	5,50	0,058315454	5,80	0,587863432	20,10	0,353821113	10,84
1972	8	16,50	0,058315454	28,60	0,587863432	22,20	0,353821113	25,63
1972	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1972	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1972	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1972	12	64,00	0,058315454	159,00	0,587863432	23,00	0,353821113	105,34
1973	1	199,40	0,058315454	88,50	0,587863432	127,40	0,353821113	108,73
1973	2	150,90	0,058315454	101,80	0,587863432	193,90	0,353821113	137,25
1973	3	142,80	0,058315454	203,40	0,587863432	213,60	0,353821113	203,48
1973	4	196,20	0,058315454	344,10	0,587863432	378,90	0,353821113	347,79
1973	5	160,10	0,058315454	87,70	0,587863432	105,90	0,353821113	98,36
1973	6	75,20	0,058315454	33,50	0,587863432	120,40	0,353821113	66,68
1973	7	28,00	0,058315454	11,50	0,587863432	50,60	0,353821113	26,30
1973	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	3,00	0,353821113	1,06
1973	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	7,20	0,353821113	2,55
1973	10	37,50	0,058315454	14,00	0,587863432	42,30	0,353821113	25,38
1973	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	2,20	0,353821113	0,78
1973	12	0,00	0,058315454	23,00	0,587863432	49,40	0,353821113	31,00
1974	1	223,10	0,058315454	181,80	0,587863432	64,00	0,353821113	142,53
1974	2	200,00	0,058315454	101,20	0,587863432	120,20	0,353821113	113,68

1974	3	376,50	0,058315454	241,00	0,587863432	201,00	0,353821113	234,75
1974	4	700,50	0,058315454	537,40	0,587863432	456,60	0,353821113	518,32
1974	5	181,50	0,058315454	83,00	0,587863432	123,00	0,353821113	102,90
1974	6	26,00	0,058315454	0,00	0,587863432	29,00	0,353821113	11,78
1974	7	1,50	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,09
1974	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1974	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1974	10	21,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	1,22
1974	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1974	12	95,50	0,058315454	13,30	0,587863432	0,00	0,353821113	13,39
1975	1	72,00	0,058315454	54,20	0,587863432	35,00	0,353821113	48,44
1975	2	239,00	0,058315454	148,20	0,587863432	142,80	0,353821113	151,58
1975	3	299,00	0,058315454	232,80	0,587863432	193,90	0,353821113	222,90
1975	4	195,00	0,058315454	171,50	0,587863432	173,00	0,353821113	173,40
1975	5	459,00	0,058315454	180,50	0,587863432	177,00	0,353821113	195,50
1975	6	39,00	0,058315454	31,30	0,587863432	0,00	0,353821113	20,67
1975	7	76,00	0,058315454	30,10	0,587863432	18,00	0,353821113	28,50
1975	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1975	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1975	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	10,00	0,353821113	3,54
1975	11	3,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,17
1975	12	46,80	0,058315454	11,00	0,587863432	146,00	0,353821113	60,85
1976	1	48,50	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	2,83
1976	2	164,00	0,058315454	244,40	0,587863432	180,00	0,353821113	216,93
1976	3	276,90	0,058315454	103,90	0,587863432	286,00	0,353821113	178,42
1976	4	156,80	0,058315454	57,00	0,587863432	179,00	0,353821113	105,99
1976	5	27,00	0,058315454	45,40	0,587863432	53,20	0,353821113	47,09
1976	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1976	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1976	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1976	9	0,00	0,058315454	20,00	0,587863432	0,00	0,353821113	11,76
1976	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1976	11	74,00	0,058315454	51,20	0,587863432	0,00	0,353821113	34,41
1976	12	45,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	2,62
1977	1	82,60	0,058315454	141,70	0,587863432	37,00	0,353821113	101,21
1977	2	130,30	0,058315454	70,60	0,587863432	239,00	0,353821113	133,66
1977	3	225,70	0,058315454	237,20	0,587863432	181,00	0,353821113	216,64
1977	4	80,30	0,058315454	257,10	0,587863432	52,00	0,353821113	174,22
1977	5	109,20	0,058315454	7,30	0,587863432	36,00	0,353821113	23,40
1977	6	73,70	0,058315454	41,80	0,587863432	45,00	0,353821113	44,79
1977	7	81,00	0,058315454	39,40	0,587863432	30,00	0,353821113	38,50
1977	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1977	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1977	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00

1977	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1977	12	107,00	0,058315454	94,20	0,587863432	200,00	0,353821113	132,38
1978	1	229,50	0,058315454	80,10	0,587863432	140,00	0,353821113	110,01
1978	2	214,00	0,058315454	99,80	0,587863432	97,00	0,353821113	105,47
1978	3	151,10	0,058315454	162,90	0,587863432	210,00	0,353821113	178,88
1978	4	213,40	0,058315454	87,10	0,587863432	74,00	0,353821113	89,83
1978	5	32,90	0,058315454	94,30	0,587863432	25,00	0,353821113	66,20
1978	6	0,00	0,058315454	7,20	0,587863432	0,00	0,353821113	4,23
1978	7	2,00	0,058315454	25,60	0,587863432	20,00	0,353821113	22,24
1978	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1978	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1978	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1978	11	133,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	7,76
1978	12	13,00	0,058315454	17,00	0,587863432	0,00	0,353821113	10,75
1979	1	4,00	0,058315454	51,90	0,587863432	50,00	0,353821113	48,43
1979	2	19,20	0,058315454	48,60	0,587863432	25,00	0,353821113	38,54
1979	3	152,20	0,058315454	194,90	0,587863432	157,00	0,353821113	179,00
1979	4	102,10	0,058315454	108,70	0,587863432	171,00	0,353821113	130,36
1979	5	91,00	0,058315454	65,10	0,587863432	0,00	0,353821113	43,58
1979	6	38,20	0,058315454	6,20	0,587863432	0,00	0,353821113	5,87
1979	7	0,00	0,058315454	13,30	0,587863432	0,00	0,353821113	7,82
1979	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1979	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1979	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1979	11	15,50	0,058315454	13,70	0,587863432	0,00	0,353821113	8,96
1979	12	36,20	0,058315454	5,70	0,587863432	12,00	0,353821113	9,71
1980	1	125,50	0,058315454	35,00	0,587863432	146,00	0,353821113	79,55
1980	2	256,30	0,058315454	253,30	0,587863432	327,50	0,353821113	279,73
1980	3	260,10	0,058315454	126,50	0,587863432	230,00	0,353821113	170,91
1980	4	28,10	0,058315454	45,20	0,587863432	18,20	0,353821113	34,65
1980	5	11,20	0,058315454	0,00	0,587863432	75,00	0,353821113	27,19
1980	6	19,50	0,058315454	29,10	0,587863432	0,00	0,353821113	18,24
1980	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1980	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1980	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1980	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1980	11	0,00	0,058315454	28,20	0,587863432	26,00	0,353821113	25,78
1980	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1981	1	48,60	0,058315454	71,70	0,587863432	77,00	0,353821113	72,23
1981	2	27,70	0,058315454	10,20	0,587863432	62,00	0,353821113	29,55
1981	3	412,50	0,058315454	306,90	0,587863432	309,00	0,353821113	313,80
1981	4	30,20	0,058315454	54,00	0,587863432	112,00	0,353821113	73,13
1981	5	17,00	0,058315454	5,90	0,587863432	41,00	0,353821113	18,97
1981	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00

1981	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1981	8	0,00	0,058315454	14,40	0,587863432	0,00	0,353821113	8,47
1981	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1981	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1981	11	0,00	0,058315454	0,20	0,587863432	0,00	0,353821113	0,12
1981	12	58,00	0,058315454	52,80	0,587863432	21,00	0,353821113	41,85
1982	1	70,40	0,058315454	106,70	0,587863432	177,00	0,353821113	129,46
1982	2	147,00	0,058315454	140,00	0,587863432	140,00	0,353821113	140,41
1982	3	189,60	0,058315454	81,30	0,587863432	81,50	0,353821113	87,69
1982	4	147,10	0,058315454	173,60	0,587863432	133,00	0,353821113	157,69
1982	5	52,90	0,058315454	18,40	0,587863432	15,00	0,353821113	19,21
1982	6	18,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	1,05
1982	7	2,80	0,058315454	1,00	0,587863432	13,00	0,353821113	5,35
1982	8	2,50	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,15
1982	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1982	10	0,00	0,058315454	5,60	0,587863432	22,00	0,353821113	11,08
1982	11	2,50	0,058315454	0,00	0,587863432	13,50	0,353821113	4,92
1982	12	27,30	0,058315454	0,00	0,587863432	22,00	0,353821113	9,38
1983	1	3,50	0,058315454	4,60	0,587863432	0,00	0,353821113	2,91
1983	2	140,60	0,058315454	111,40	0,587863432	69,50	0,353821113	98,28
1983	3	82,80	0,058315454	38,00	0,587863432	135,00	0,353821113	74,93
1983	4	53,20	0,058315454	46,30	0,587863432	75,00	0,353821113	56,86
1983	5	3,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,17
1983	6	5,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,29
1983	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1983	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1983	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1983	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1983	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1983	12	0,00	0,058315454	4,80	0,587863432	1,00	0,353821113	3,18
1984	1	51,20	0,058315454	14,80	0,587863432	40,00	0,353821113	25,84
1984	2	58,50	0,058315454	39,50	0,587863432	38,00	0,353821113	40,08
1984	3	375,90	0,058315454	349,70	0,587863432	353,00	0,353821113	352,40
1984	4	367,30	0,058315454	322,40	0,587863432	341,00	0,353821113	331,60
1984	5	130,60	0,058315454	17,90	0,587863432	71,00	0,353821113	43,26
1984	6	44,00	0,058315454	34,40	0,587863432	20,00	0,353821113	29,86
1984	7	4,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,23
1984	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1984	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1984	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1984	11	39,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	2,27
1984	12	21,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	1,22
1985	1	206,60	0,058315454	243,40	0,587863432	278,00	0,353821113	253,50
1985	2	325,10	0,058315454	327,90	0,587863432	324,00	0,353821113	326,36

1985	3	506,00	0,058315454	365,30	0,587863432	434,00	0,353821113	397,81
1985	4	371,70	0,058315454	494,00	0,587863432	403,00	0,353821113	454,67
1985	5	175,80	0,058315454	102,90	0,587863432	137,00	0,353821113	119,22
1985	6	73,00	0,058315454	35,00	0,587863432	266,20	0,353821113	119,02
1985	7	44,60	0,058315454	0,00	0,587863432	87,00	0,353821113	33,38
1985	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1985	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1985	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1985	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1985	12	184,50	0,058315454	64,00	0,587863432	75,00	0,353821113	74,92
1986	1	239,40	0,058315454	7,00	0,587863432	104,00	0,353821113	54,87
1986	2	242,60	0,058315454	178,20	0,587863432	248,00	0,353821113	206,65
1986	3	429,50	0,058315454	340,60	0,587863432	384,00	0,353821113	361,14
1986	4	334,80	0,058315454	218,60	0,587863432	399,00	0,353821113	289,21
1986	5	96,00	0,058315454	65,40	0,587863432	121,00	0,353821113	86,86
1986	6	99,00	0,058315454	22,60	0,587863432	60,00	0,353821113	40,29
1986	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	29,00	0,353821113	10,26
1986	8	2,00	0,058315454	6,20	0,587863432	0,00	0,353821113	3,76
1986	9	8,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,47
1986	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1986	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1986	12	3,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,17
1987	1	44,80	0,058315454	0,00	0,587863432	53,10	0,353821113	21,40
1987	2	119,00	0,058315454	78,00	0,587863432	53,00	0,353821113	71,55
1987	3	408,30	0,058315454	237,30	0,587863432	393,90	0,353821113	302,68
1987	4	108,20	0,058315454	7,10	0,587863432	126,20	0,353821113	55,14
1987	5	27,00	0,058315454	1,60	0,587863432	87,00	0,353821113	33,30
1987	6	14,00	0,058315454	0,00	0,587863432	51,00	0,353821113	18,86
1987	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1987	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1987	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1987	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1987	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1987	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	1,50	0,353821113	0,53
1988	1	45,60	0,058315454	94,00	0,587863432	99,60	0,353821113	93,16
1988	2	164,00	0,058315454	210,20	0,587863432	192,90	0,353821113	201,38
1988	3	166,00	0,058315454	331,60	0,587863432	548,00	0,353821113	398,51
1988	4	335,00	0,058315454	259,10	0,587863432	370,50	0,353821113	302,94
1988	5	91,20	0,058315454	66,80	0,587863432	200,70	0,353821113	115,60
1988	6	55,70	0,058315454	12,90	0,587863432	51,40	0,353821113	29,02
1988	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	4,20	0,353821113	1,49
1988	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1988	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1988	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00

1988	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1988	12	46,10	0,058315454	92,30	0,587863432	172,80	0,353821113	118,09
1989	1	81,40	0,058315454	137,90	0,587863432	303,30	0,353821113	193,13
1989	2	68,10	0,058315454	103,00	0,587863432	40,90	0,353821113	78,99
1989	3	262,50	0,058315454	225,20	0,587863432	337,30	0,353821113	267,04
1989	4	237,40	0,058315454	254,30	0,587863432	320,60	0,353821113	276,77
1989	5	348,60	0,058315454	175,30	0,587863432	263,70	0,353821113	216,68
1989	6	25,00	0,058315454	5,50	0,587863432	10,50	0,353821113	8,41
1989	7	35,00	0,058315454	0,00	0,587863432	80,10	0,353821113	30,38
1989	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	8,80	0,353821113	3,11
1989	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	4,10	0,353821113	1,45
1989	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1989	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1989	12	118,00	0,058315454	0,00	0,587863432	124,00	0,353821113	50,76
1990	1	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	17,40	0,353821113	6,16
1990	2	289,00	0,058315454	128,40	0,587863432	188,80	0,353821113	159,14
1990	3	152,00	0,058315454	106,10	0,587863432	176,20	0,353821113	133,58
1990	4	154,00	0,058315454	149,80	0,587863432	272,30	0,353821113	193,39
1990	5	75,00	0,058315454	11,50	0,587863432	18,00	0,353821113	17,50
1990	6	6,00	0,058315454	0,00	0,587863432	29,00	0,353821113	10,61
1990	7	13,00	0,058315454	0,00	0,587863432	36,70	0,353821113	13,74
1990	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	8,20	0,353821113	2,90
1990	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	28,40	0,353821113	10,05
1990	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1990	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	57,60	0,353821113	20,38
1990	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	1,30	0,353821113	0,46
1991	1	144,00	0,058315454	81,20	0,587863432	141,30	0,353821113	106,13
1991	2	89,00	0,058315454	193,00	0,587863432	128,10	0,353821113	163,97
1991	3	159,00	0,058315454	195,30	0,587863432	225,70	0,353821113	203,94
1991	4	182,00	0,058315454	91,40	0,587863432	50,00	0,353821113	82,04
1991	5	175,00	0,058315454	64,40	0,587863432	95,00	0,353821113	81,68
1991	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	9,50	0,353821113	3,36
1991	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1991	8	0,00	0,058315454	6,10	0,587863432	0,00	0,353821113	3,59
1991	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1991	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1991	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1991	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1992	1	160,00	0,058315454	84,30	0,587863432	103,90	0,353821113	95,65
1992	2	138,00	0,058315454	157,10	0,587863432	141,30	0,353821113	150,40
1992	3	164,00	0,058315454	41,00	0,587863432	279,10	0,353821113	132,42
1992	4	89,20	0,058315454	32,00	0,587863432	139,70	0,353821113	73,44
1992	5	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1992	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	7,40	0,353821113	2,62

1992	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1992	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1992	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1992	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1992	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1992	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	7,00	0,353821113	2,48
1993	1	65,00	0,058315454	18,00	0,587863432	29,50	0,353821113	24,81
1993	2	118,00	0,058315454	96,60	0,587863432	98,80	0,353821113	98,63
1993	3	102,00	0,058315454	37,70	0,587863432	158,00	0,353821113	84,01
1993	4	131,00	0,058315454	81,90	0,587863432	88,60	0,353821113	87,13
1993	5	46,00	0,058315454	92,60	0,587863432	50,00	0,353821113	74,81
1993	6	4,00	0,058315454	8,20	0,587863432	18,50	0,353821113	11,60
1993	7	0,00	0,058315454	3,00	0,587863432	19,40	0,353821113	8,63
1993	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1993	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	8,50	0,353821113	3,01
1993	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1993	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	6,80	0,353821113	2,41
1993	12	12,00	0,058315454	58,00	0,587863432	12,60	0,353821113	39,25
1994	1	302,00	0,058315454	101,60	0,587863432	187,50	0,353821113	143,68
1994	2	149,00	0,058315454	132,60	0,587863432	104,80	0,353821113	123,72
1994	3	270,40	0,058315454	203,10	0,587863432	180,40	0,353821113	198,99
1994	4	278,00	0,058315454	135,60	0,587863432	234,20	0,353821113	178,79
1994	5	171,00	0,058315454	27,00	0,587863432	151,30	0,353821113	79,38
1994	6	64,00	0,058315454	113,10	0,587863432	117,50	0,353821113	111,79
1994	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	16,00	0,353821113	5,66
1994	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	18,10	0,353821113	6,40
1994	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1994	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1994	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1994	12	21,00	0,058315454	56,60	0,587863432	73,80	0,353821113	60,61
1995	1	45,00	0,058315454	38,30	0,587863432	50,90	0,353821113	43,15
1995	2	133,00	0,058315454	150,10	0,587863432	173,20	0,353821113	157,28
1995	3	265,10	0,058315454	219,50	0,587863432	228,90	0,353821113	225,49
1995	4	331,40	0,058315454	306,20	0,587863432	514,60	0,353821113	381,41
1995	5	261,00	0,058315454	73,60	0,587863432	220,10	0,353821113	136,36
1995	6	9,20	0,058315454	0,00	0,587863432	13,50	0,353821113	5,31
1995	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	20,20	0,353821113	7,15
1995	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1995	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1995	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	7,80	0,353821113	2,76
1995	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1995	12	6,00	0,058315454	0,00	0,587863432	24,00	0,353821113	8,84
1996	1	51,00	0,058315454	60,60	0,587863432	89,30	0,353821113	70,19
1996	2	126,00	0,058315454	84,90	0,587863432	127,40	0,353821113	102,33

1996	3	526,60	0,058315454	347,30	0,587863432	467,10	0,353821113	400,14
1996	4	358,00	0,058315454	443,80	0,587863432	414,30	0,353821113	428,36
1996	5	90,00	0,058315454	38,80	0,587863432	119,80	0,353821113	70,45
1996	6	7,00	0,058315454	0,00	0,587863432	3,50	0,353821113	1,65
1996	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	22,60	0,353821113	8,00
1996	8	22,00	0,058315454	0,00	0,587863432	17,80	0,353821113	7,58
1996	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1996	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	8,40	0,353821113	2,97
1996	11	30,00	0,058315454	5,00	0,587863432	65,20	0,353821113	27,76
1996	12	32,00	0,058315454	0,00	0,587863432	10,90	0,353821113	5,72
1997	1	70,00	0,058315454	111,20	0,587863432	174,80	0,353821113	131,30
1997	2	8,00	0,058315454	15,80	0,587863432	51,70	0,353821113	28,05
1997	3	267,00	0,058315454	240,80	0,587863432	231,60	0,353821113	239,07
1997	4	272,40	0,058315454	135,00	0,587863432	219,00	0,353821113	172,73
1997	5	44,00	0,058315454	78,40	0,587863432	63,20	0,353821113	71,02
1997	6	2,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,12
1997	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1997	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	12,10	0,353821113	4,28
1997	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	3,30	0,353821113	1,17
1997	10	0,00	0,058315454	8,00	0,587863432	0,00	0,353821113	4,70
1997	11	0,00	0,058315454	5,00	0,587863432	61,80	0,353821113	24,81
1997	12	18,00	0,058315454	18,00	0,587863432	10,20	0,353821113	15,24
1998	1	171,00	0,058315454	106,60	0,587863432	191,30	0,353821113	140,32
1998	2	48,00	0,058315454	12,80	0,587863432	81,20	0,353821113	39,05
1998	3	101,00	0,058315454	75,60	0,587863432	116,60	0,353821113	91,59
1998	4	45,00	0,058315454	36,70	0,587863432	67,50	0,353821113	48,08
1998	5	8,00	0,058315454	7,40	0,587863432	18,30	0,353821113	11,29
1998	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	10,70	0,353821113	3,79
1998	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	4,60	0,353821113	1,63
1998	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	22,00	0,353821113	7,78
1998	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1998	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1998	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1998	12	41,00	0,058315454	12,80	0,587863432	20,60	0,353821113	17,20
1999	1	68,00	0,058315454	110,80	0,587863432	86,60	0,353821113	99,74
1999	2	54,00	0,058315454	136,60	0,587863432	84,80	0,353821113	113,46
1999	3	342,00	0,058315454	277,60	0,587863432	319,20	0,353821113	296,07
1999	4	177,00	0,058315454	76,00	0,587863432	163,80	0,353821113	112,96
1999	5	116,00	0,058315454	135,70	0,587863432	256,20	0,353821113	177,19
1999	6	29,00	0,058315454	0,00	0,587863432	19,20	0,353821113	8,48
1999	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	1,00	0,353821113	0,35
1999	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1999	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
1999	10	0,00	0,058315454	5,20	0,587863432	14,50	0,353821113	8,19

1999	11	0,00	0,058315454	20,10	0,587863432	25,00	0,353821113	20,66
1999	12	10,00	0,058315454	55,20	0,587863432	75,30	0,353821113	59,68
2000	1	119,00	0,058315454	158,60	0,587863432	181,20	0,353821113	164,29
2000	2	242,00	0,058315454	208,60	0,587863432	175,80	0,353821113	198,94
2000	3	266,00	0,058315454	155,20	0,587863432	280,00	0,353821113	205,82
2000	4	103,00	0,058315454	151,80	0,587863432	340,50	0,353821113	215,72
2000	5	0,00	0,058315454	22,80	0,587863432	31,60	0,353821113	24,58
2000	6	0,00	0,058315454	12,80	0,587863432	40,00	0,353821113	21,68
2000	7	0,00	0,058315454	8,40	0,587863432	60,40	0,353821113	26,31
2000	8	0,00	0,058315454	10,00	0,587863432	9,00	0,353821113	9,06
2000	9	0,00	0,058315454	23,60	0,587863432	20,00	0,353821113	20,95
2000	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2000	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2000	12	0,00	0,058315454	34,00	0,587863432	29,90	0,353821113	30,57
2001	1	13,00	0,058315454	14,40	0,587863432	23,70	0,353821113	17,61
2001	2	73,00	0,058315454	128,60	0,587863432	172,60	0,353821113	140,93
2001	3	167,00	0,058315454	182,70	0,587863432	186,60	0,353821113	183,16
2001	4	213,00	0,058315454	189,40	0,587863432	287,20	0,353821113	225,38
2001	5	13,00	0,058315454	10,40	0,587863432	56,20	0,353821113	26,76
2001	6	0,00	0,058315454	11,20	0,587863432	8,00	0,353821113	9,41
2001	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2001	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2001	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2001	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2001	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2001	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2002	1	278,00	0,058315454	234,60	0,587863432	352,30	0,353821113	278,78
2002	2	38,00	0,058315454	15,20	0,587863432	22,60	0,353821113	19,15
2002	3	199,00	0,058315454	160,90	0,587863432	249,60	0,353821113	194,51
2002	4	163,00	0,058315454	187,90	0,587863432	271,70	0,353821113	216,10
2002	5	85,00	0,058315454	58,40	0,587863432	169,80	0,353821113	99,37
2002	6	12,00	0,058315454	23,00	0,587863432	28,40	0,353821113	24,27
2002	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2002	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2002	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2002	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2002	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2002	12	0,00	0,058315454	37,00	0,587863432	0,00	0,353821113	21,75
2003	1	76,00	0,058315454	85,20	0,587863432	56,00	0,353821113	74,33
2003	2	390,00	0,058315454	71,80	0,587863432	215,80	0,353821113	141,31
2003	3	279,00	0,058315454	180,00	0,587863432	349,60	0,353821113	245,78
2003	4	204,00	0,058315454	126,40	0,587863432	264,80	0,353821113	179,89
2003	5	40,00	0,058315454	26,10	0,587863432	64,60	0,353821113	40,53
2003	6	66,00	0,058315454	27,60	0,587863432	119,80	0,353821113	62,46

2003	7	0,00	0,058315454	0,80	0,587863432	0,00	0,353821113	0,47
2003	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2003	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2003	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2003	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2003	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	25,00	0,353821113	8,85
2004	1	360,00	0,058315454	361,40	0,587863432	344,20	0,353821113	355,23
2004	2	237,00	0,058315454	336,00	0,587863432	395,20	0,353821113	351,17
2004	3	127,00	0,058315454	115,40	0,587863432	169,40	0,353821113	135,18
2004	4	63,00	0,058315454	43,00	0,587863432	112,40	0,353821113	68,72
2004	5	76,00	0,058315454	31,80	0,587863432	73,20	0,353821113	49,03
2004	6	59,00	0,058315454	39,50	0,587863432	51,20	0,353821113	44,78
2004	7	38,00	0,058315454	24,80	0,587863432	41,00	0,353821113	31,30
2004	8	0,00	0,058315454	12,00	0,587863432	0,00	0,353821113	7,05
2004	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2004	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2004	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2004	12	0,00	0,058315454	4,90	0,587863432	0,00	0,353821113	2,88
2005	1	76,00	0,058315454	145,00	0,587863432	96,40	0,353821113	123,78
2005	2	82,00	0,058315454	36,70	0,587863432	72,80	0,353821113	52,11
2005	3	369,00	0,058315454	154,10	0,587863432	210,60	0,353821113	186,62
2005	4	41,00	0,058315454	33,60	0,587863432	155,20	0,353821113	77,06
2005	5	124,00	0,058315454	115,90	0,587863432	79,00	0,353821113	103,32
2005	6	22,00	0,058315454	6,60	0,587863432	24,90	0,353821113	13,97
2005	7	0,00	0,058315454	2,00	0,587863432	0,00	0,353821113	1,18
2005	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	3,20	0,353821113	1,13
2005	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2005	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2005	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2005	12	66,00	0,058315454	28,60	0,587863432	57,40	0,353821113	40,97
2006	1	20,00	0,058315454	11,00	0,587863432	28,00	0,353821113	17,54
2006	2	115,00	0,058315454	118,00	0,587863432	185,20	0,353821113	141,60
2006	3	190,00	0,058315454	220,40	0,587863432	248,00	0,353821113	228,39
2006	4	124,00	0,058315454	89,60	0,587863432	340,60	0,353821113	180,42
2006	5	107,00	0,058315454	88,00	0,587863432	110,70	0,353821113	97,14
2006	6	0,00	0,058315454	14,20	0,587863432	40,00	0,353821113	22,50
2006	7	0,00	0,058315454	3,20	0,587863432	0,00	0,353821113	1,88
2006	8	0,00	0,058315454	2,00	0,587863432	10,00	0,353821113	4,71
2006	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2006	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2006	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2006	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	28,00	0,353821113	9,91
2007	1	0,00	0,058315454	21,40	0,587863432	8,00	0,353821113	15,41
2007	2	158,00	0,058315454	240,40	0,587863432	174,70	0,353821113	212,35

2007	3	153,00	0,058315454	64,80	0,587863432	202,00	0,353821113	118,49
2007	4	283,00	0,058315454	73,00	0,587863432	189,00	0,353821113	126,29
2007	5	28,00	0,058315454	4,10	0,587863432	15,00	0,353821113	9,35
2007	6	0,00	0,058315454	12,20	0,587863432	22,00	0,353821113	14,96
2007	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	5,00	0,353821113	1,77
2007	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2007	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2007	10	105,60	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	6,16
2007	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2007	12	105,20	0,058315454	56,40	0,587863432	53,00	0,353821113	58,04
2008	1	48,00	0,058315454	31,80	0,587863432	142,00	0,353821113	71,74
2008	2	111,00	0,058315454	61,20	0,587863432	155,00	0,353821113	97,29
2008	3	436,00	0,058315454	403,40	0,587863432	325,10	0,353821113	377,60
2008	4	361,00	0,058315454	131,60	0,587863432	255,20	0,353821113	188,71
2008	5	61,00	0,058315454	71,00	0,587863432	194,00	0,353821113	113,94
2008	6	8,00	0,058315454	3,00	0,587863432	0,00	0,353821113	2,23
2008	7	0,00	0,058315454	7,00	0,587863432	0,00	0,353821113	4,12
2008	8	0,00	0,058315454	1,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,59
2008	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2008	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2008	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2008	12	0,00	0,058315454	37,00	0,587863432	30,00	0,353821113	32,37
2009	1	170,00	0,058315454	146,30	0,587863432	177,30	0,353821113	158,65
2009	2	132,00	0,058315454	135,00	0,587863432	347,00	0,353821113	209,84
2009	3	250,00	0,058315454	368,70	0,587863432	251,80	0,353821113	320,42
2009	4	362,00	0,058315454	498,30	0,587863432	475,70	0,353821113	482,36
2009	5	215,00	0,058315454	145,00	0,587863432	239,10	0,353821113	182,38
2009	6	37,00	0,058315454	12,00	0,587863432	101,10	0,353821113	44,98
2009	7	27,00	0,058315454	9,20	0,587863432	56,20	0,353821113	26,87
2009	8	5,00	0,058315454	5,00	0,587863432	7,20	0,353821113	5,78
2009	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2009	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2009	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2009	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	45,00	0,353821113	15,92
2010	1	172,00	0,058315454	187,60	0,587863432	116,90	0,353821113	161,68
2010	2	16,00	0,058315454	20,80	0,587863432	6,40	0,353821113	15,43
2010	3	106,00	0,058315454	77,20	0,587863432	77,00	0,353821113	78,81
2010	4	181,00	0,058315454	51,20	0,587863432	177,10	0,353821113	103,32
2010	5	39,00	0,058315454	18,20	0,587863432	26,70	0,353821113	22,42
2010	6	21,00	0,058315454	10,00	0,587863432	25,30	0,353821113	16,05
2010	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2010	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2010	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2010	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	52,00	0,353821113	18,40

2010	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	17,00	0,353821113	6,01
2010	12	160,00	0,058315454	126,30	0,587863432	224,20	0,353821113	162,90
2011	1	177,00	0,058315454	150,10	0,587863432	145,90	0,353821113	150,18
2011	2	139,00	0,058315454	111,60	0,587863432	223,20	0,353821113	152,68
2011	3	175,00	0,058315454	164,40	0,587863432	314,30	0,353821113	218,06
2011	4	228,00	0,058315454	113,70	0,587863432	342,20	0,353821113	201,21
2011	5	123,00	0,058315454	120,00	0,587863432	247,70	0,353821113	165,36
2011	6	20,00	0,058315454	29,20	0,587863432	59,00	0,353821113	39,21
2011	7	29,00	0,058315454	22,50	0,587863432	59,30	0,353821113	35,90
2011	8	0,00	0,058315454	10,00	0,587863432	8,00	0,353821113	8,71
2011	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2011	10	0,00	0,058315454	20,80	0,587863432	20,60	0,353821113	19,52
2011	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2011	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2012	1	45,00	0,058315454	38,20	0,587863432	22,50	0,353821113	33,04
2012	2	171,00	0,058315454	92,60	0,587863432	204,40	0,353821113	136,73
2012	3	114,00	0,058315454	43,00	0,587863432	77,30	0,353821113	59,28
2012	4	108,00	0,058315454	41,50	0,587863432	38,30	0,353821113	44,25
2012	5	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	9,20	0,353821113	3,26
2012	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	5,00	0,353821113	1,77
2012	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	8,20	0,353821113	2,90
2012	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2012	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2012	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2012	11	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2012	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2013	1	46,00	0,058315454	30,00	0,587863432	25,00	0,353821113	29,16
2013	2	36,00	0,058315454	46,00	0,587863432	95,30	0,353821113	62,86
2013	3	52,00	0,058315454	42,80	0,587863432	195,50	0,353821113	97,36
2013	4	253,00	0,058315454	105,40	0,587863432	142,00	0,353821113	126,96
2013	5	65,00	0,058315454	67,40	0,587863432	85,70	0,353821113	73,73
2013	6	29,00	0,058315454	20,60	0,587863432	37,20	0,353821113	26,96
2013	7	3,00	0,058315454	8,40	0,587863432	53,40	0,353821113	24,01
2013	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2013	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2013	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2013	11	0,00	0,058315454	101,20	0,587863432	0,00	0,353821113	59,49
2013	12	0,00	0,058315454	122,40	0,587863432	17,30	0,353821113	78,08
2014	1	14,00	0,058315454	57,80	0,587863432	55,20	0,353821113	54,33
2014	2	38,00	0,058315454	35,30	0,587863432	117,60	0,353821113	64,58
2014	3	188,00	0,058315454	82,90	0,587863432	169,20	0,353821113	119,56
2014	4	116,00	0,058315454	91,70	0,587863432	154,10	0,353821113	115,20
2014	5	65,00	0,058315454	64,40	0,587863432	43,40	0,353821113	57,00
2014	6	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	7,30	0,353821113	2,58

2014	7	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2014	8	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2014	9	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	0,00	0,353821113	0,00
2014	10	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	15,00	0,353821113	5,31
2014	11	50,00	0,058315454	83,50	0,587863432	0,00	0,353821113	52,00
2014	12	0,00	0,058315454	0,00	0,587863432	12,00	0,353821113	4,25
2015	1	0,00	0,058315454	27,00	0,587863432	43,00	0,353821113	31,09
2015	2	112,00	0,058315454	74,50	0,587863432	171,70	0,353821113	111,08
2015	3	119,00	0,058315454	209,40	0,587863432	250,10	0,353821113	218,53
2015	4	78,00	0,058315454	72,10	0,587863432	86,40	0,353821113	77,50
2015	5	0,00	0,058315454	4,00	0,587863432	18,20	0,353821113	8,79

13 APÊNDICE E – MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS VERSÕES $SMAP_M$ E $SMAP_{RPA}$

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CALIBRAÇÃO SMAP_{RPA}

Dados de Entrada		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Parâmetros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sat</td> <td>784,88</td> <td></td> <td>400<5000</td> </tr> <tr> <td>pes</td> <td>2,10</td> <td></td> <td>0,1<10</td> </tr> <tr> <td>crec</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0<70</td> </tr> <tr> <td>hpa</td> <td>17,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>k</td> <td>3</td> <td>0,7937</td> <td>1<6</td> </tr> </tbody> </table>				Parâmetros				sat	784,88		400<5000	pes	2,10		0,1<10	crec	0	0	0<70	hpa	17,00			k	3	0,7937	1<6	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Inicialização</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tuin</td> <td>30,0</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>ebin</td> <td>0,0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Inicialização			tuin	30,0	0,3	ebin	0,0		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Volume (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">27.924.200,0</td> </tr> </tbody> </table>		Volume (m ³)		27.924.200,0		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fun.Obj.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nash 64,66%</td> </tr> <tr> <td>Correl 0,8419</td> </tr> <tr> <td>RMSE 256,6</td> </tr> </tbody> </table>	Fun.Obj.	Nash 64,66%	Correl 0,8419	RMSE 256,6
Parâmetros																																																			
sat	784,88		400<5000																																																
pes	2,10		0,1<10																																																
crec	0	0	0<70																																																
hpa	17,00																																																		
k	3	0,7937	1<6																																																
Inicialização																																																			
tuin	30,0	0,3																																																	
ebin	0,0																																																		
Volume (m ³)																																																			
27.924.200,0																																																			
Fun.Obj.																																																			
Nash 64,66%																																																			
Correl 0,8419																																																			
RMSE 256,6																																																			
Calibração Automática								<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Lâm.Med (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">14,37</td> </tr> </tbody> </table>		Lâm.Med (mm)		14,37																																							
Lâm.Med (mm)																																																			
14,37																																																			
Calibração Manual						<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Área (km²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">1642,6</td> </tr> </tbody> </table>		Área (km ²)		1642,6		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Qm Obs (m³/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">8,97</td> </tr> </tbody> </table>		Qm Obs (m ³ /s)		8,97																																			
Área (km ²)																																																			
1642,6																																																			
Qm Obs (m ³ /s)																																																			
8,97																																																			
Valores Calculados																																																			

Ano	Mês	Evaporação Potencial (mm/mês)	Chuva média (mm/mês)	Rsolo	Tu0	Dsol	Tu	Es	Er	Rec	Rsub	Eb	RPA	Ef	VRPA	Vazão calculada (m ³ /s)	Vazão observada (m ³ /s)
				235							0		0	0			
1963	1	193,8	115,4	276	0,30	24	0,33	11,25	64,08	0,00	0,00	0,00	11,25	0,00	11,25	0,00	0,00
1963	2	166,9	322,2	441	0,35	114	0,50	73,81	82,81	0,00	0,00	0,00	85,07	68,07	17,00	42,51	0,72
1963	3	170,9	473,1	560	0,56	118	0,71	231,89	121,77	0,00	0,00	0,00	248,89	231,89	17,00	144,83	88,70
1963	4	160,2	357,6	598	0,71	34	0,76	199,04	121,26	0,00	0,00	0,00	216,04	199,04	17,00	124,31	56,59
1963	5	159,4	19,7	499	0,76	-56	0,69	9,02	109,96	0,00	0,00	0,00	26,02	9,02	17,00	5,64	5,30
1963	6	151,8	30,9	430	0,64	-39	0,59	10,05	88,94	0,00	0,00	0,00	27,05	10,05	17,00	6,27	0,28
1963	7	168,8	0,5	348	0,55	-46	0,49	0,12	82,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,12	0,07	0,03
1963	8	195,3	0,0	272	0,44	-43	0,39	0,00	75,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	9	200,9	0,0	212	0,35	-35	0,30	0,00	60,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	10	214,8	0,0	162	0,27	-29	0,23	0,00	49,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	11	202,3	17,6	140	0,21	-12	0,19	0,54	38,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	-0,54	0,33	0,00
1963	12	201,7	101,6	194	0,18	31	0,22	4,15	44,11	0,00	0,00	0,00	0,00	4,15	-4,15	2,59	0,00
1964	1	193,8	303,9	376	0,25	120	0,40	44,15	77,44	0,00	0,00	0,00	39,99	22,99	17,00	14,36	0,11
1964	2	166,9	404,6	522	0,48	119	0,63	153,63	105,29	0,00	0,00	0,00	170,63	153,63	17,00	95,95	25,23
1964	3	170,9	435,6	589	0,66	69	0,75	239,30	128,56	0,00	0,00	0,00	256,30	239,30	17,00	149,46	66,21
1964	4	160,2	485,9	629	0,75	50	0,81	315,41	130,47	0,00	0,00	0,00	332,41	315,41	17,00	197,00	120,51

1964	5	159,4	154,4	577	0,80	-35	0,76	85,96	120,65	0,00	0,00	0,00	102,96	85,96	17,00	53,69	60,49
1964	6	151,8	11,3	482	0,74	-53	0,67	4,81	101,34	0,00	0,00	0,00	21,81	4,81	17,00	3,00	5,45
1964	7	168,8	23,9	405	0,61	-44	0,56	7,02	94,18	0,00	0,00	0,00	0,00	7,02	-7,02	4,39	1,67
1964	8	195,3	15,9	328	0,52	-44	0,46	3,10	89,71	0,00	0,00	0,00	0,00	3,10	-3,10	1,94	0,52
1964	9	200,9	0,0	255	0,42	-42	0,36	0,00	73,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1964	10	214,8	2,5	197	0,32	-34	0,28	0,17	60,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,11	0,00
1964	11	202,3	0,0	152	0,25	-25	0,22	0,00	44,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1964	12	201,7	9,9	127	0,19	-15	0,18	0,25	35,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,25	0,16	0,00
1965	1	193,8	48,2	140	0,16	8	0,17	1,18	33,24	0,00	0,00	0,00	0,93	0,00	0,93	0,00	0,00
1965	2	166,9	32,0	142	0,18	1	0,18	0,87	30,00	0,00	0,00	0,00	1,79	0,00	1,79	0,00	0,00
1965	3	170,9	193,9	274	0,18	79	0,28	13,43	48,02	0,00	0,00	0,00	15,22	0,00	15,22	0,00	9,39
1965	4	160,2	340,0	452	0,35	123	0,51	81,30	81,14	0,00	0,00	0,00	96,52	79,52	17,00	49,67	103,90
1965	5	159,4	77,8	419	0,58	-19	0,55	22,20	87,83	0,00	0,00	0,00	39,20	22,20	17,00	13,87	18,86
1965	6	151,8	103,0	415	0,53	-3	0,53	27,18	80,56	0,00	0,00	0,00	44,18	27,18	17,00	16,97	6,93
1965	7	168,8	0,8	336	0,53	-44	0,47	0,17	79,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,10	0,54
1965	8	195,3	0,7	263	0,43	-41	0,37	0,09	73,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,06	0,08
1965	9	200,9	0,0	204	0,34	-34	0,29	0,00	58,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1965	10	214,8	51,8	198	0,26	-4	0,26	2,95	54,93	0,00	0,00	0,00	0,00	2,95	-2,95	1,84	0,00
1965	11	202,3	0,0	154	0,25	-26	0,22	0,00	44,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1965	12	201,7	0,3	120	0,20	-20	0,17	0,01	34,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01	0,00
1966	1	193,8	6,0	99	0,15	-12	0,14	0,09	26,61	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00
1966	2	166,9	131,9	194	0,13	55	0,20	4,26	32,62	0,00	0,00	0,00	4,34	0,00	4,34	0,00	1,08
1966	3	170,9	119,7	255	0,25	36	0,29	9,01	49,96	0,00	0,00	0,00	13,36	0,00	13,36	0,00	0,47
1966	4	160,2	110,5	296	0,32	24	0,36	12,51	56,88	0,00	0,00	0,00	25,87	8,87	17,00	5,54	1,04
1966	5	159,4	75,7	301	0,38	3	0,38	9,92	60,65	0,00	0,00	0,00	26,92	9,92	17,00	6,19	0,49
1966	6	151,8	5,4	253	0,38	-27	0,35	0,59	53,00	0,00	0,00	0,00	17,59	0,59	17,00	0,37	0,08
1966	7	168,8	10,5	213	0,32	-22	0,29	0,80	49,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	-0,80	0,50	0,00
1966	8	195,3	0,0	166	0,27	-26	0,24	0,00	46,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1966	9	200,9	1,6	131	0,21	-21	0,19	0,05	37,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,03	0,00
1966	10	214,8	0,0	100	0,17	-18	0,14	0,00	30,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1966	11	202,3	5,8	82	0,13	-10	0,11	0,06	23,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,04	0,00
1966	12	201,7	12,8	75	0,10	-4	0,10	0,10	20,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,06	0,00

1969	10	214,8	0,7	144	0,24	-25	0,21	0,03	44,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,02	0,00
1969	11	202,3	0,0	112	0,18	-19	0,16	0,00	32,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1969	12	201,7	0,4	87	0,14	-14	0,12	0,00	25,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1970	1	193,8	56,0	117	0,11	17	0,13	0,80	25,71	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,80	0,00	0,00
1970	2	166,9	81,8	165	0,15	28	0,18	2,33	30,70	0,00	0,00	0,00	3,12	0,00	3,12	0,00	0,00
1970	3	170,9	138,6	248	0,21	49	0,27	9,02	46,63	0,00	0,00	0,00	12,15	0,00	12,15	0,00	3,52
1970	4	160,2	101,5	284	0,32	21	0,34	10,70	54,97	0,00	0,00	0,00	22,85	5,85	17,00	3,65	0,67
1970	5	159,4	2,7	235	0,36	-28	0,33	0,26	52,11	0,00	0,00	0,00	17,26	0,26	17,00	0,16	0,20
1970	6	151,8	15,9	207	0,30	-15	0,28	1,08	42,39	0,00	0,00	0,00	18,08	1,08	17,00	0,68	0,00
1970	7	168,8	12,6	178	0,26	-16	0,24	0,64	40,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	-0,64	0,40	0,00
1970	8	195,3	0,7	140	0,23	-22	0,20	0,02	38,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,01	0,00
1970	9	200,9	0,0	109	0,18	-18	0,16	0,00	31,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1970	10	214,8	0,0	83	0,14	-15	0,12	0,00	25,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1970	11	202,3	20,3	82	0,11	-1	0,10	0,18	21,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,18	0,11	0,00
1970	12	201,7	5,3	68	0,10	-8	0,09	0,04	19,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,02	0,00
1971	1	193,8	117,6	154	0,09	50	0,15	2,19	29,18	0,00	0,00	0,00	2,16	0,00	2,16	0,00	4,84
1971	2	166,9	132,2	236	0,20	48	0,26	7,61	42,92	0,00	0,00	0,00	9,76	0,00	9,76	0,00	2,78
1971	3	170,9	150,7	309	0,30	44	0,36	17,21	60,90	0,00	0,00	0,00	26,97	9,97	17,00	6,23	4,53
1971	4	160,2	252,2	426	0,39	77	0,49	56,57	78,70	0,00	0,00	0,00	73,57	56,57	17,00	35,33	21,81
1971	5	159,4	139,6	437	0,54	7	0,55	39,94	87,92	0,00	0,00	0,00	56,94	39,94	17,00	24,94	13,70
1971	6	151,8	51,5	396	0,56	-24	0,53	13,38	79,93	0,00	0,00	0,00	30,38	13,38	17,00	8,36	5,62
1971	7	168,8	36,5	346	0,50	-29	0,47	7,38	78,91	0,00	0,00	0,00	0,00	7,38	-7,38	4,61	0,32
1971	8	195,3	1,6	272	0,44	-42	0,39	0,22	75,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,22	0,13	0,07
1971	9	200,9	0,0	211	0,35	-35	0,30	0,00	60,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1971	10	214,8	8,7	168	0,27	-25	0,24	0,42	50,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	-0,42	0,26	0,00
1971	11	202,3	18,8	146	0,21	-13	0,20	0,63	40,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	-0,63	0,39	0,00
1971	12	201,7	0,2	114	0,19	-19	0,16	0,00	32,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	1	193,8	34,0	118	0,14	3	0,15	0,61	28,75	0,00	0,00	0,00	0,61	0,00	0,61	0,00	0,00
1972	2	166,9	111,1	191	0,15	42	0,20	3,94	34,09	0,00	0,00	0,00	4,55	0,00	4,55	0,00	0,00
1972	3	170,9	121,0	254	0,24	37	0,29	8,99	49,66	0,00	0,00	0,00	13,54	0,00	13,54	0,00	0,09
1972	4	160,2	148,8	323	0,32	42	0,38	19,05	60,30	0,00	0,00	0,00	32,60	15,60	17,00	9,74	1,23
1972	5	159,4	30,2	288	0,41	-20	0,39	4,09	61,58	0,00	0,00	0,00	21,09	4,09	17,00	2,55	0,42
1972	6	151,8	11,9	247	0,37	-23	0,34	1,22	51,30	0,00	0,00	0,00	18,22	1,22	17,00	0,76	0,00

1972	7	168,8	10,8	209	0,31	-22	0,29	0,79	48,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	-0,79	0,49	0,00
1972	8	195,3	25,6	185	0,27	-14	0,25	1,37	48,48	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37	-1,37	0,85	0,00
1972	9	200,9	0,0	143	0,24	-24	0,21	0,00	41,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	10	214,8	0,0	109	0,18	-20	0,16	0,00	33,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	11	202,3	0,0	85	0,14	-14	0,12	0,00	24,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	12	201,7	105,3	156	0,11	41	0,16	2,26	32,43	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26	-2,26	1,41	0,00
1973	1	193,8	108,7	212	0,20	33	0,24	5,44	46,65	0,00	0,00	0,00	3,18	0,00	3,18	0,00	0,54
1973	2	166,9	137,3	283	0,27	42	0,32	12,79	53,98	0,00	0,00	0,00	15,97	0,00	15,97	0,00	0,38
1973	3	170,9	203,5	376	0,36	59	0,44	35,42	74,43	0,00	0,00	0,00	51,39	34,39	17,00	21,48	7,79
1973	4	160,2	347,8	506	0,48	98	0,60	120,82	96,91	0,00	0,00	0,00	137,82	120,82	17,00	75,46	87,69
1973	5	159,4	98,4	471	0,65	-22	0,62	35,68	98,42	0,00	0,00	0,00	52,68	35,68	17,00	22,28	16,07
1973	6	151,8	66,7	430	0,60	-24	0,57	20,42	86,48	0,00	0,00	0,00	37,42	20,42	17,00	12,75	6,48
1973	7	168,8	26,3	366	0,55	-37	0,50	6,16	84,63	0,00	0,00	0,00	0,00	6,16	-6,16	3,85	0,64
1973	8	195,3	1,1	287	0,47	-45	0,41	0,16	79,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,10	0,08
1973	9	200,9	2,5	225	0,37	-36	0,32	0,23	64,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,15	0,00
1973	10	214,8	25,4	192	0,29	-19	0,26	1,52	56,36	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	-1,52	0,95	0,00
1973	11	202,3	0,8	150	0,25	-24	0,21	0,03	43,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,02	0,00
1973	12	201,7	31,0	143	0,19	-4	0,19	0,90	37,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	-0,90	0,56	0,00
1974	1	193,8	142,5	230	0,18	52	0,25	7,56	47,97	0,00	0,00	0,00	6,66	0,00	6,66	0,00	0,14
1974	2	166,9	113,7	278	0,29	28	0,33	10,93	54,79	0,00	0,00	0,00	17,59	0,59	17,00	0,37	14,71
1974	3	170,9	234,7	392	0,35	74	0,45	43,34	76,55	0,00	0,00	0,00	60,34	43,34	17,00	27,07	61,84
1974	4	160,2	518,3	552	0,50	159	0,70	246,48	112,52	0,00	0,00	0,00	263,48	246,48	17,00	153,94	284,99
1974	5	159,4	102,9	505	0,70	-29	0,67	43,75	106,14	0,00	0,00	0,00	60,75	43,75	17,00	27,32	141,26
1974	6	151,8	11,8	424	0,64	-45	0,59	3,82	88,87	0,00	0,00	0,00	20,82	3,82	17,00	2,39	16,08
1974	7	168,8	0,1	343	0,54	-46	0,48	0,02	81,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,01	0,94
1974	8	195,3	0,0	268	0,44	-43	0,38	0,00	74,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
1974	9	200,9	0,0	208	0,34	-34	0,30	0,00	59,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1974	10	214,8	1,2	160	0,27	-28	0,23	0,06	49,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,03	0,00
1974	11	202,3	0,0	124	0,20	-21	0,18	0,00	35,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1974	12	201,7	13,4	108	0,16	-9	0,15	0,23	29,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,15	0,04
1975	1	193,8	48,4	126	0,14	11	0,15	0,91	29,21	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,67	0,00	0,00
1975	2	166,9	151,6	231	0,16	61	0,24	7,41	39,72	0,00	0,00	0,00	8,08	0,00	8,08	0,00	0,33
1975	3	170,9	222,9	355	0,29	78	0,39	31,26	67,16	0,00	0,00	0,00	39,34	22,34	17,00	13,95	21,76

1975	4	160,2	173,4	409	0,45	34	0,50	39,65	79,43	0,00	0,00	0,00	56,65	39,65	17,00	24,76	16,97
1975	5	159,4	195,5	457	0,52	31	0,56	58,06	89,49	0,00	0,00	0,00	75,06	58,06	17,00	36,26	53,12
1975	6	151,8	20,7	391	0,58	-37	0,54	5,55	81,25	0,00	0,00	0,00	22,55	5,55	17,00	3,47	5,79
1975	7	168,8	28,5	337	0,50	-31	0,46	5,53	77,42	0,00	0,00	0,00	0,00	5,53	-5,53	3,46	1,35
1975	8	195,3	0,0	263	0,43	-42	0,38	0,00	73,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54
1975	9	200,9	0,0	205	0,34	-34	0,29	0,00	58,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
1975	10	214,8	3,5	159	0,26	-26	0,23	0,16	48,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,10	0,00
1975	11	202,3	0,2	124	0,20	-20	0,18	0,00	35,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1975	12	201,7	60,9	148	0,16	14	0,18	1,56	35,34	0,00	0,00	0,00	0,00	1,56	-1,56	0,97	0,00
1976	1	193,8	2,8	118	0,19	-17	0,17	0,07	32,27	0,00	0,00	0,00	-1,50	0,00	-1,50	0,00	0,00
1976	2	166,9	216,9	276	0,15	94	0,27	13,82	45,06	0,00	0,00	0,00	12,32	0,00	12,32	0,00	2,07
1976	3	170,9	178,4	356	0,35	49	0,41	27,99	70,84	0,00	0,00	0,00	40,32	23,32	17,00	14,56	14,18
1976	4	160,2	106,0	367	0,45	7	0,46	20,86	73,96	0,00	0,00	0,00	37,86	20,86	17,00	13,03	13,89
1976	5	159,4	47,1	335	0,47	-18	0,44	8,53	70,75	0,00	0,00	0,00	25,53	8,53	17,00	5,33	0,37
1976	6	151,8	0,0	276	0,43	-32	0,39	0,00	58,46	0,00	0,00	0,00	17,00	0,00	17,00	0,00	0,00
1976	7	168,8	0,0	223	0,35	-30	0,31	0,00	53,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1976	8	195,3	0,0	175	0,28	-28	0,25	0,00	48,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1976	9	200,9	11,8	145	0,22	-17	0,20	0,40	40,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	-0,40	0,25	0,00
1976	10	214,8	0,0	111	0,19	-20	0,16	0,00	34,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1976	11	202,3	34,4	116	0,14	3	0,14	0,59	29,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	-0,59	0,37	0,00
1976	12	201,7	2,6	92	0,15	-14	0,13	0,04	26,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,02	0,00
1977	1	193,8	101,2	159	0,12	39	0,17	2,33	32,27	0,00	0,00	0,00	2,30	0,00	2,30	0,00	0,05
1977	2	166,9	133,7	240	0,20	48	0,26	8,04	43,85	0,00	0,00	0,00	10,34	0,00	10,34	0,00	1,99
1977	3	170,9	216,6	357	0,31	73	0,40	31,45	68,28	0,00	0,00	0,00	41,79	24,79	17,00	15,48	3,98
1977	4	160,2	174,2	411	0,46	34	0,50	40,30	79,87	0,00	0,00	0,00	57,30	40,30	17,00	25,17	13,32
1977	5	159,4	23,4	353	0,52	-33	0,48	5,04	76,82	0,00	0,00	0,00	22,04	5,04	17,00	3,15	10,61
1977	6	151,8	44,8	325	0,45	-16	0,43	7,57	65,17	0,00	0,00	0,00	24,57	7,57	17,00	4,73	0,22
1977	7	168,8	38,5	292	0,41	-19	0,39	5,32	65,84	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32	-5,32	3,32	0,00
1977	8	195,3	0,0	229	0,37	-36	0,33	0,00	63,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1977	9	200,9	0,0	178	0,29	-29	0,25	0,00	51,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1977	10	214,8	0,0	136	0,23	-24	0,20	0,00	41,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1977	11	202,3	0,0	105	0,17	-17	0,15	0,00	30,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1977	12	201,7	132,4	193	0,13	52	0,20	4,48	40,32	0,00	0,00	0,00	0,00	4,48	-4,48	2,80	0,08

1978	1	193,8	110,0	240	0,25	28	0,28	7,66	54,59	0,00	0,00	0,00	3,18	0,00	3,18	0,00	
1978	2	166,9	105,5	279	0,31	23	0,34	10,61	55,98	0,00	0,00	0,00	13,79	0,00	13,79	0,00	
1978	3	170,9	178,9	358	0,36	49	0,42	28,59	71,47	0,00	0,00	0,00	42,38	25,38	17,00	15,85	41,97
1978	4	160,2	89,8	358	0,46	0	0,46	17,23	73,06	0,00	0,00	0,00	34,23	17,23	17,00	10,76	3,93
1978	5	159,4	66,2	341	0,46	-10	0,44	11,98	70,71	0,00	0,00	0,00	28,98	11,98	17,00	7,48	3,20
1978	6	151,8	4,2	285	0,43	-31	0,39	0,60	59,96	0,00	0,00	0,00	17,60	0,60	17,00	0,37	0,08
1978	7	168,8	22,2	248	0,36	-21	0,34	2,25	56,78	0,00	0,00	0,00	0,00	2,25	-2,25	1,41	0,00
1978	8	195,3	0,0	194	0,32	-31	0,28	0,00	54,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1978	9	200,9	0,0	151	0,25	-25	0,22	0,00	43,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1978	10	214,8	0,0	115	0,19	-21	0,17	0,00	35,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1978	11	202,3	7,8	96	0,15	-11	0,13	0,11	26,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,07	0,00
1978	12	201,7	10,8	84	0,12	-7	0,11	0,11	22,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,07	0,00
1979	1	193,8	48,4	108	0,11	14	0,12	0,60	24,05	0,00	0,00	0,00	0,49	0,00	0,49	0,00	0,00
1979	2	166,9	38,5	121	0,14	8	0,15	0,68	24,46	0,00	0,00	0,00	1,17	0,00	1,17	0,00	0,00
1979	3	170,9	179,0	248	0,15	75	0,25	9,62	42,57	0,00	0,00	0,00	10,79	0,00	10,79	0,00	0,03
1979	4	160,2	130,4	305	0,32	34	0,36	15,13	57,53	0,00	0,00	0,00	25,92	8,92	17,00	5,57	0,15
1979	5	159,4	43,6	284	0,39	-12	0,37	5,49	59,55	0,00	0,00	0,00	22,49	5,49	17,00	3,43	0,25
1979	6	151,8	5,9	239	0,36	-25	0,33	0,57	50,11	0,00	0,00	0,00	17,57	0,57	17,00	0,36	0,00
1979	7	168,8	7,8	200	0,30	-22	0,28	0,52	46,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	-0,52	0,33	0,00
1979	8	195,3	0,0	156	0,25	-25	0,22	0,00	43,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1979	9	200,9	0,0	121	0,20	-20	0,17	0,00	34,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1979	10	214,8	0,0	93	0,15	-17	0,13	0,00	28,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1979	11	202,3	9,0	80	0,12	-8	0,11	0,08	21,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,05	0,00
1979	12	201,7	9,7	70	0,10	-5	0,09	0,07	19,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,04	0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA VALIDAÇÃO SMAP_{RPA}

	Dados de Entrada
	Calibração Automática
	Calibração Manual
	Valores Calculados

Parâmetros			
sat	784,88		400<5000
pes	2,10		0,1<10
crec	0	0	0<70
hpa	17,00		
k	3	0,7937	1<6

Inicialização		
tuin	30,0	0,3
ebin	0,0	

Área (km ²)
1642,6

Volume (m ³)
27.924.200,0

Lâm.Med (mm)
10,09

Qm Obs (m ³ /s)
6,30

Fun.Obj.
Nash
79,92%
Correl
0,5884
RMSE
181,5

Ano	Mês	Evaporação Potencial (mm/mês)	Chuva média (mm/mês)	Rsolo	Tu0	Dsol	Tu	Es	Er	Rec	Rsub	Eb	RPA	Ef	VRPA	Vazão calculada (m ³ /s)	Vazão observada (m ³ /s)
				235								0		0			
1980	1	193,8	79,6	248	0,30	8	0,31	6,76	60,01	0,00	0,00	0,00	6,76	0,00	6,76	0,00	0,00
1980	2	166,9	279,7	403	0,32	101	0,45	50,97	74,27	0,00	0,00	0,00	57,73	40,73	17,00	25,44	3,63
1980	3	170,9	170,9	435	0,51	21	0,54	46,66	92,19	0,00	0,00	0,00	63,66	46,66	17,00	29,14	68,33
1980	4	160,2	34,6	379	0,55	-32	0,51	8,52	82,21	0,00	0,00	0,00	25,52	8,52	17,00	5,32	1,60
1980	5	159,4	27,2	330	0,48	-28	0,45	5,00	71,27	0,00	0,00	0,00	22,00	5,00	17,00	3,12	0,24
1980	6	151,8	18,2	286	0,42	-24	0,39	2,51	59,07	0,00	0,00	0,00	19,51	2,51	17,00	1,57	0,00
1980	7	168,8	0,0	231	0,36	-31	0,33	0,00	54,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1980	8	195,3	0,0	181	0,29	-29	0,26	0,00	50,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1980	9	200,9	0,0	141	0,23	-23	0,20	0,00	40,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1980	10	214,8	0,0	107	0,18	-19	0,15	0,00	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1980	11	202,3	25,8	105	0,14	-1	0,14	0,38	27,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	-0,38	0,24	0,00
1980	12	201,7	0,0	82	0,13	-14	0,12	0,00	23,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1981	1	193,8	72,2	126	0,10	26	0,14	1,10	26,54	0,00	0,00	0,00	1,10	0,00	1,10	0,00	0,00
1981	2	166,9	29,5	128	0,16	1	0,16	0,65	27,08	0,00	0,00	0,00	1,75	0,00	1,75	0,00	0,00
1981	3	170,9	313,8	351	0,16	139	0,34	32,66	58,29	0,00	0,00	0,00	34,41	17,41	17,00	10,88	9,49
1981	4	160,2	73,1	341	0,45	-6	0,44	12,99	70,43	0,00	0,00	0,00	29,99	12,99	17,00	8,11	22,20

1984	1	193,8	25,8	48	0,04	9	0,05	0,05	10,08	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
1984	2	166,9	40,1	74	0,06	15	0,08	0,20	13,29	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,24	0,00	0,00
1984	3	170,9	352,4	345	0,09	167	0,31	29,44	52,50	0,00	0,00	0,00	29,68	12,68	17,00	7,92	9,64
1984	4	160,2	331,6	484	0,44	101	0,57	100,97	91,02	0,00	0,00	0,00	117,97	100,97	17,00	63,06	77,22
1984	5	159,4	43,3	423	0,62	-35	0,57	13,36	91,16	0,00	0,00	0,00	30,36	13,36	17,00	8,34	13,99
1984	6	151,8	29,9	370	0,54	-30	0,50	6,97	76,00	0,00	0,00	0,00	23,97	6,97	17,00	4,35	2,03
1984	7	168,8	0,2	299	0,47	-40	0,42	0,04	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,02	0,40
1984	8	195,3	0,0	234	0,38	-37	0,33	0,00	65,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1984	9	200,9	0,0	182	0,30	-30	0,26	0,00	52,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1984	10	214,8	0,0	139	0,23	-25	0,20	0,00	42,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1984	11	202,3	2,3	110	0,18	-17	0,16	0,05	31,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,03	0,00
1984	12	201,7	1,2	86	0,14	-13	0,12	0,01	24,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01	0,00
1985	1	193,8	253,5	275	0,11	115	0,26	14,45	49,63	0,00	0,00	0,00	14,43	0,00	14,43	0,00	0,01
1985	2	166,9	326,4	443	0,35	116	0,50	75,52	83,20	0,00	0,00	0,00	89,95	72,95	17,00	45,56	60,92
1985	3	170,9	397,8	548	0,56	91	0,68	176,99	116,29	0,00	0,00	0,00	193,99	176,99	17,00	110,54	160,56
1985	4	160,2	454,7	607	0,70	65	0,78	269,85	125,02	0,00	0,00	0,00	286,85	269,85	17,00	168,54	224,23
1985	5	159,4	119,2	550	0,77	-37	0,73	60,97	115,89	0,00	0,00	0,00	77,97	60,97	17,00	38,08	76,05
1985	6	151,8	119,0	515	0,70	-22	0,67	51,71	102,12	0,00	0,00	0,00	68,71	51,71	17,00	32,29	9,00
1985	7	168,8	33,4	436	0,66	-46	0,60	11,33	100,94	0,00	0,00	0,00	0,00	11,33	-11,33	7,07	1,91
1985	8	195,3	0,0	341	0,56	-54	0,49	0,00	95,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23
1985	9	200,9	0,0	265	0,43	-44	0,38	0,00	76,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1985	10	214,8	0,0	202	0,34	-36	0,29	0,00	62,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1985	11	202,3	0,0	157	0,26	-26	0,22	0,00	45,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1985	12	201,7	74,9	184	0,20	16	0,22	3,11	44,45	0,00	0,00	0,00	0,00	3,11	-3,11	1,94	0,01
1986	1	193,8	54,9	190	0,23	3	0,24	2,71	46,34	0,00	0,00	0,00	-0,41	0,00	-0,41	0,00	0,10
1986	2	166,9	206,7	318	0,24	78	0,34	21,57	56,98	0,00	0,00	0,00	21,16	4,16	17,00	2,60	12,62
1986	3	170,9	361,1	479	0,41	119	0,56	105,45	95,19	0,00	0,00	0,00	122,45	105,45	17,00	65,86	116,86
1986	4	160,2	289,2	538	0,61	45	0,67	123,32	106,83	0,00	0,00	0,00	140,32	123,32	17,00	77,02	106,41
1986	5	159,4	86,9	487	0,69	-31	0,65	34,65	102,97	0,00	0,00	0,00	51,65	34,65	17,00	21,64	38,17
1986	6	151,8	40,3	427	0,62	-34	0,58	12,66	87,56	0,00	0,00	0,00	29,66	12,66	17,00	7,91	5,11
1986	7	168,8	10,3	352	0,54	-42	0,49	2,29	82,76	0,00	0,00	0,00	0,00	2,29	-2,29	1,43	1,43
1986	8	195,3	3,8	278	0,45	-42	0,39	0,53	77,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	-0,53	0,33	0,32
1986	9	200,9	0,5	217	0,35	-35	0,31	0,04	62,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,02	0,01

1986	10	214,8	0,0	165	0,28	-30	0,24	0,00	51,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1986	11	202,3	0,0	128	0,21	-21	0,18	0,00	37,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1986	12	201,7	0,2	100	0,16	-16	0,14	0,00	28,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	1	193,8	21,4	97	0,13	-2	0,12	0,27	24,19	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,27	0,00	0,00
1987	2	166,9	71,5	141	0,12	25	0,16	1,42	25,88	0,00	0,00	0,00	1,69	0,00	1,69	0,00	0,05
1987	3	170,9	302,7	351	0,18	132	0,35	32,80	59,41	0,00	0,00	0,00	34,49	17,49	17,00	10,92	28,18
1987	4	160,2	55,1	328	0,45	-13	0,43	9,37	69,00	0,00	0,00	0,00	26,37	9,37	17,00	5,86	8,60
1987	5	159,4	33,3	294	0,42	-19	0,39	4,68	62,72	0,00	0,00	0,00	21,68	4,68	17,00	2,92	1,38
1987	6	151,8	18,9	258	0,37	-20	0,35	2,06	52,96	0,00	0,00	0,00	19,06	2,06	17,00	1,29	0,56
1987	7	168,8	0,0	208	0,33	-28	0,29	0,00	49,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
1987	8	195,3	0,0	163	0,27	-26	0,23	0,00	45,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	9	200,9	0,0	127	0,21	-21	0,18	0,00	36,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	10	214,8	0,0	97	0,16	-17	0,14	0,00	29,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	11	202,3	0,0	75	0,12	-12	0,11	0,00	21,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	12	201,7	0,5	59	0,10	-9	0,08	0,00	16,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	1	193,8	93,2	126	0,07	39	0,12	1,17	24,15	0,00	0,00	0,00	1,16	0,00	1,16	0,00	0,00
1988	2	166,9	201,4	270	0,16	85	0,27	12,79	44,98	0,00	0,00	0,00	13,95	0,00	13,95	0,00	0,00
1988	3	170,9	398,5	471	0,34	149	0,53	106,36	91,20	0,00	0,00	0,00	120,31	103,31	17,00	64,52	45,27
1988	4	160,2	302,9	538	0,60	52	0,67	128,84	106,70	0,00	0,00	0,00	145,84	128,84	17,00	80,47	81,65
1988	5	159,4	115,6	502	0,69	-23	0,66	47,74	104,68	0,00	0,00	0,00	64,74	47,74	17,00	29,81	32,38
1988	6	151,8	29,0	432	0,64	-40	0,59	9,52	89,36	0,00	0,00	0,00	26,52	9,52	17,00	5,95	2,59
1988	7	168,8	1,5	350	0,55	-46	0,49	0,33	82,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	-0,33	0,21	0,97
1988	8	195,3	0,0	274	0,45	-44	0,39	0,00	76,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
1988	9	200,9	0,0	213	0,35	-35	0,30	0,00	61,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	10	214,8	0,0	162	0,27	-29	0,23	0,00	50,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	11	202,3	0,0	126	0,21	-21	0,18	0,00	36,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	12	201,7	118,1	196	0,16	42	0,21	4,59	43,06	0,00	0,00	0,00	0,00	4,59	-4,59	2,87	0,00
1989	1	193,8	193,1	305	0,25	67	0,34	19,45	65,05	0,00	0,00	0,00	14,86	0,00	14,86	0,00	0,00
1989	2	166,9	79,0	308	0,39	2	0,39	10,95	65,20	0,00	0,00	0,00	25,80	8,80	17,00	5,50	0,22
1989	3	170,9	267,0	429	0,39	81	0,50	61,08	84,75	0,00	0,00	0,00	78,08	61,08	17,00	38,15	5,65
1989	4	160,2	276,8	506	0,55	56	0,62	100,48	98,96	0,00	0,00	0,00	117,48	100,48	17,00	62,75	66,94
1989	5	159,4	216,7	526	0,65	14	0,66	91,23	105,65	0,00	0,00	0,00	108,23	91,23	17,00	56,98	69,20
1989	6	151,8	8,4	439	0,67	-48	0,61	2,96	92,39	0,00	0,00	0,00	19,96	2,96	17,00	1,85	3,37

1989	7	168,8	30,4	376	0,56	-37	0,51	7,47	86,59	0,00	0,00	0,00	0,00	7,47	-7,47	4,66	1,45
1989	8	195,3	3,1	296	0,48	-45	0,42	0,50	82,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	-0,50	0,31	0,28
1989	9	200,9	1,5	231	0,38	-37	0,33	0,14	66,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,09	0,00
1989	10	214,8	0,0	177	0,29	-32	0,25	0,00	54,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1989	11	202,3	0,0	137	0,22	-23	0,20	0,00	39,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1989	12	201,7	50,8	149	0,17	7	0,18	1,44	37,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	-1,44	0,90	0,17
1990	1	193,8	6,2	122	0,19	-15	0,17	0,15	33,03	0,00	0,00	0,00	-1,29	0,00	-1,29	0,00	0,04
1990	2	166,9	159,1	234	0,16	65	0,24	7,81	39,79	0,00	0,00	0,00	6,52	0,00	6,52	0,00	1,53
1990	3	170,9	133,6	294	0,30	36	0,34	14,14	58,76	0,00	0,00	0,00	20,66	3,66	17,00	2,29	7,13
1990	4	160,2	193,4	381	0,38	54	0,44	35,12	71,19	0,00	0,00	0,00	52,12	35,12	17,00	21,93	4,29
1990	5	159,4	17,5	325	0,49	-32	0,45	3,19	70,99	0,00	0,00	0,00	20,19	3,19	17,00	2,00	1,77
1990	6	151,8	10,6	276	0,41	-27	0,38	1,38	57,61	0,00	0,00	0,00	18,38	1,38	17,00	0,86	0,26
1990	7	168,8	13,7	235	0,35	-24	0,32	1,27	54,35	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	-1,27	0,79	0,00
1990	8	195,3	2,9	186	0,30	-28	0,26	0,18	51,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,18	0,11	0,00
1990	9	200,9	10,0	153	0,24	-19	0,21	0,39	42,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	-0,39	0,24	0,00
1990	10	214,8	0,0	117	0,19	-21	0,17	0,00	36,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	11	202,3	20,4	108	0,15	-5	0,14	0,34	28,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,34	0,21	0,00
1990	12	201,7	0,5	84	0,14	-14	0,12	0,01	24,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00
1991	1	193,8	106,1	157	0,11	42	0,16	2,28	31,20	0,00	0,00	0,00	2,27	0,00	2,27	0,00	0,00
1991	2	166,9	164,0	263	0,20	63	0,28	11,23	46,64	0,00	0,00	0,00	13,51	0,00	13,51	0,00	0,14
1991	3	170,9	203,9	364	0,33	63	0,42	32,15	71,00	0,00	0,00	0,00	45,65	28,65	17,00	17,90	1,63
1991	4	160,2	82,0	356	0,46	-4	0,46	15,88	73,38	0,00	0,00	0,00	32,88	15,88	17,00	9,92	2,50
1991	5	159,4	81,7	351	0,45	-3	0,45	15,25	71,77	0,00	0,00	0,00	32,25	15,25	17,00	9,52	2,69
1991	6	151,8	3,4	292	0,45	-33	0,41	0,50	61,61	0,00	0,00	0,00	17,50	0,50	17,00	0,32	0,16
1991	7	168,8	0,0	236	0,37	-31	0,33	0,00	56,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	8	195,3	3,6	188	0,30	-28	0,27	0,22	51,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,22	0,14	0,00
1991	9	200,9	0,0	146	0,24	-24	0,21	0,00	41,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	10	214,8	0,0	111	0,19	-20	0,16	0,00	34,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	11	202,3	0,0	86	0,14	-14	0,12	0,00	25,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	12	201,7	0,0	67	0,11	-11	0,10	0,00	19,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	1	193,8	95,6	135	0,09	39	0,14	1,43	26,25	0,00	0,00	0,00	1,43	0,00	1,43	0,00	0,00
1992	2	166,9	150,4	236	0,17	59	0,25	7,96	41,25	0,00	0,00	0,00	9,38	0,00	9,38	0,00	0,00
1992	3	170,9	132,4	295	0,30	35	0,35	14,19	59,10	0,00	0,00	0,00	23,58	6,58	17,00	4,11	0,00

1992	4	160,2	73,4	299	0,38	2	0,38	9,53	60,67	0,00	0,00	0,00	26,53	9,53	17,00	5,95	0,00
1992	5	159,4	0,0	244	0,38	-30	0,34	0,00	54,48	0,00	0,00	0,00	17,00	0,00	17,00	0,00	0,00
1992	6	151,8	2,6	204	0,31	-22	0,28	0,18	42,88	0,00	0,00	0,00	17,18	0,18	17,00	0,11	0,00
1992	7	168,8	0,0	165	0,26	-22	0,23	0,00	39,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	8	195,3	0,0	129	0,21	-20	0,18	0,00	35,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	9	200,9	0,0	100	0,16	-16	0,14	0,00	28,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	10	214,8	0,0	76	0,13	-14	0,11	0,00	23,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	11	202,3	0,0	59	0,10	-10	0,08	0,00	17,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	12	201,7	2,5	48	0,08	-6	0,07	0,01	13,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01	0,00
1993	1	193,8	24,8	59	0,06	6	0,07	0,09	13,47	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00
1993	2	166,9	98,6	135	0,08	43	0,13	1,35	21,72	0,00	0,00	0,00	1,44	0,00	1,44	0,00	0,00
1993	3	170,9	84,0	181	0,17	26	0,21	3,01	35,10	0,00	0,00	0,00	4,45	0,00	4,45	0,00	0,00
1993	4	160,2	87,1	221	0,23	23	0,26	5,12	41,63	0,00	0,00	0,00	9,57	0,00	9,57	0,00	0,00
1993	5	159,4	74,8	243	0,28	12	0,30	5,85	47,43	0,00	0,00	0,00	15,41	0,00	15,41	0,00	0,04
1993	6	151,8	11,6	210	0,31	-18	0,29	0,83	43,43	0,00	0,00	0,00	16,25	0,00	16,25	0,00	0,00
1993	7	168,8	8,6	177	0,27	-19	0,24	0,44	41,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	-0,44	0,28	0,00
1993	8	195,3	0,0	138	0,23	-22	0,20	0,00	38,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1993	9	200,9	3,0	110	0,18	-16	0,16	0,06	31,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,04	0,00
1993	10	214,8	0,0	84	0,14	-15	0,12	0,00	26,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1993	11	202,3	2,4	67	0,11	-10	0,09	0,02	19,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,01	0,00
1993	12	201,7	39,3	86	0,09	11	0,10	0,31	20,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	-0,31	0,19	0,00
1994	1	193,8	143,7	189	0,11	61	0,19	4,22	36,22	0,00	0,00	0,00	3,92	0,00	3,92	0,00	0,16
1994	2	166,9	123,7	255	0,24	39	0,29	9,19	48,48	0,00	0,00	0,00	13,11	0,00	13,11	0,00	0,02
1994	3	170,9	199,0	356	0,33	62	0,40	29,71	69,20	0,00	0,00	0,00	42,82	25,82	17,00	16,13	1,38
1994	4	160,2	178,8	413	0,45	36	0,50	41,46	79,97	0,00	0,00	0,00	58,46	41,46	17,00	25,90	2,61
1994	5	159,4	79,4	392	0,53	-13	0,51	19,27	81,32	0,00	0,00	0,00	36,27	19,27	17,00	12,04	2,87
1994	6	151,8	111,8	400	0,50	5	0,51	26,63	76,74	0,00	0,00	0,00	43,63	26,63	17,00	16,63	0,43
1994	7	168,8	5,7	327	0,51	-41	0,46	1,09	77,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	-1,09	0,68	0,07
1994	8	195,3	6,4	261	0,42	-38	0,37	0,79	72,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	-0,79	0,49	0,00
1994	9	200,9	0,0	203	0,33	-33	0,29	0,00	58,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1994	10	214,8	0,0	155	0,26	-28	0,22	0,00	47,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1994	11	202,3	0,0	120	0,20	-20	0,17	0,00	34,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1994	12	201,7	60,6	145	0,15	14	0,17	1,48	34,54	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	-1,48	0,93	0,00

1995	1	193,8	43,1	150	0,18	3	0,19	1,29	36,49	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,00	-0,19	0,00	0,00
1995	2	166,9	157,3	253	0,19	60	0,27	9,86	44,72	0,00	0,00	0,00	9,67	0,00	9,67	0,00	0,00
1995	3	170,9	225,5	371	0,32	75	0,42	35,90	71,34	0,00	0,00	0,00	45,56	28,56	17,00	17,84	0,19
1995	4	160,2	381,4	515	0,47	113	0,62	138,23	98,88	0,00	0,00	0,00	155,23	138,23	17,00	86,33	20,07
1995	5	159,4	136,4	496	0,66	-12	0,64	53,50	102,16	0,00	0,00	0,00	70,50	53,50	17,00	33,41	16,72
1995	6	151,8	5,3	413	0,63	-46	0,57	1,65	86,98	0,00	0,00	0,00	18,65	1,65	17,00	1,03	2,33
1995	7	168,8	7,1	339	0,53	-42	0,47	1,48	79,77	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	-1,48	0,92	0,34
1995	8	195,3	0,0	265	0,43	-42	0,38	0,00	73,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
1995	9	200,9	0,0	206	0,34	-34	0,29	0,00	59,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1995	10	214,8	2,8	159	0,26	-27	0,23	0,12	48,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,12	0,08	0,00
1995	11	202,3	0,0	124	0,20	-21	0,18	0,00	35,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1995	12	201,7	8,8	103	0,16	-12	0,14	0,15	28,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,09	0,00
1996	1	193,8	70,2	141	0,13	22	0,16	1,48	30,95	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00	1,33	0,00	0,01
1996	2	166,9	102,3	202	0,18	35	0,22	4,41	37,43	0,00	0,00	0,00	5,75	0,00	5,75	0,00	0,03
1996	3	170,9	400,1	440	0,26	167	0,47	81,54	80,22	0,00	0,00	0,00	87,29	70,29	17,00	43,90	22,38
1996	4	160,2	428,4	557	0,56	106	0,70	199,65	111,45	0,00	0,00	0,00	216,65	199,65	17,00	124,69	62,12
1996	5	159,4	70,4	493	0,71	-39	0,66	29,50	105,38	0,00	0,00	0,00	46,50	29,50	17,00	18,43	15,21
1996	6	151,8	1,6	408	0,63	-47	0,57	0,50	86,23	0,00	0,00	0,00	17,50	0,50	17,00	0,31	1,02
1996	7	168,8	8,0	335	0,52	-41	0,47	1,62	78,92	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	-1,62	1,01	0,11
1996	8	195,3	7,6	268	0,43	-39	0,38	0,98	73,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	-0,98	0,61	0,01
1996	9	200,9	0,0	208	0,34	-34	0,30	0,00	59,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1996	10	214,8	3,0	162	0,27	-27	0,23	0,14	49,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,09	0,00
1996	11	202,3	27,8	149	0,21	-7	0,20	0,90	39,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	-0,90	0,57	0,00
1996	12	201,7	5,7	120	0,19	-16	0,17	0,14	34,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,08	0,00
1997	1	193,8	131,3	204	0,15	50	0,22	5,25	41,92	0,00	0,00	0,00	5,11	0,00	5,11	0,00	0,00
1997	2	166,9	28,0	189	0,26	-9	0,25	1,51	41,64	0,00	0,00	0,00	6,63	0,00	6,63	0,00	0,00
1997	3	170,9	239,1	339	0,24	93	0,36	27,81	61,45	0,00	0,00	0,00	34,44	17,44	17,00	10,89	3,71
1997	4	160,2	172,7	398	0,43	37	0,48	36,76	76,76	0,00	0,00	0,00	53,76	36,76	17,00	22,96	6,45
1997	5	159,4	71,0	375	0,51	-13	0,49	15,86	78,16	0,00	0,00	0,00	32,86	15,86	17,00	9,91	2,75
1997	6	151,8	0,1	310	0,48	-36	0,43	0,02	65,57	0,00	0,00	0,00	17,02	0,02	17,00	0,01	0,06
1997	7	168,8	0,0	250	0,39	-33	0,35	0,00	59,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1997	8	195,3	4,3	199	0,32	-29	0,28	0,30	55,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,19	0,00
1997	9	200,9	1,2	156	0,25	-25	0,22	0,05	44,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,03	0,00

1997	10	214,8	4,7	123	0,20	-19	0,17	0,12	37,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,12	0,07	0,00
1997	11	202,3	24,8	117	0,16	-4	0,15	0,47	30,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	-0,47	0,29	0,00
1997	12	201,7	15,2	104	0,15	-7	0,14	0,24	28,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,24	0,15	0,00
1998	1	193,8	140,3	199	0,13	56	0,20	4,94	39,49	0,00	0,00	0,00	4,70	0,00	4,70	0,00	0,00
1998	2	166,9	39,1	195	0,25	-3	0,25	2,13	41,81	0,00	0,00	0,00	6,83	0,00	6,83	0,00	0,00
1998	3	170,9	91,6	233	0,25	22	0,28	6,12	47,19	0,00	0,00	0,00	12,95	0,00	12,95	0,00	0,00
1998	4	160,2	48,1	230	0,30	-2	0,29	3,68	47,20	0,00	0,00	0,00	16,63	0,00	16,63	0,00	0,00
1998	5	159,4	11,3	198	0,29	-18	0,27	0,72	43,03	0,00	0,00	0,00	17,34	0,34	17,00	0,22	0,00
1998	6	151,8	3,8	166	0,25	-17	0,23	0,17	34,86	0,00	0,00	0,00	17,17	0,17	17,00	0,11	0,00
1998	7	168,8	1,6	136	0,21	-17	0,19	0,05	32,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,03	0,00
1998	8	195,3	7,8	113	0,17	-13	0,16	0,16	30,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,10	0,00
1998	9	200,9	0,0	88	0,14	-14	0,13	0,00	25,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	10	214,8	0,0	67	0,11	-12	0,10	0,00	20,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	11	202,3	0,0	52	0,09	-9	0,07	0,00	15,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	12	201,7	17,2	55	0,07	2	0,07	0,06	13,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,04	0,00
1999	1	193,8	99,7	130	0,07	43	0,12	1,26	24,23	0,00	0,00	0,00	1,20	0,00	1,20	0,00	0,00
1999	2	166,9	113,5	202	0,16	42	0,22	4,61	36,40	0,00	0,00	0,00	5,81	0,00	5,81	0,00	0,00
1999	3	170,9	296,1	384	0,26	118	0,41	44,72	69,57	0,00	0,00	0,00	50,53	33,53	17,00	20,94	29,15
1999	4	160,2	113,0	392	0,49	5	0,49	25,74	79,31	0,00	0,00	0,00	42,74	25,74	17,00	16,08	7,18
1999	5	159,4	177,2	436	0,50	28	0,54	47,56	85,29	0,00	0,00	0,00	64,56	47,56	17,00	29,70	26,31
1999	6	151,8	8,5	366	0,56	-39	0,51	2,02	76,75	0,00	0,00	0,00	19,02	2,02	17,00	1,26	1,25
1999	7	168,8	0,4	296	0,47	-39	0,42	0,06	70,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,03	0,03
1999	8	195,3	0,0	231	0,38	-37	0,33	0,00	64,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1999	9	200,9	0,0	180	0,29	-30	0,26	0,00	51,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1999	10	214,8	8,2	144	0,23	-21	0,20	0,29	43,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	-0,29	0,18	0,00
1999	11	202,3	20,7	129	0,18	-9	0,17	0,51	34,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	-0,51	0,32	0,00
1999	12	201,7	59,7	151	0,16	13	0,18	1,63	36,46	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63	-1,63	1,02	0,00
2000	1	193,8	164,3	252	0,19	61	0,27	10,46	52,31	0,00	0,00	0,00	8,82	0,00	8,82	0,00	0,16
2000	2	166,9	198,9	355	0,32	63	0,40	29,34	67,16	0,00	0,00	0,00	38,16	21,16	17,00	13,22	2,77
2000	3	170,9	205,8	424	0,45	45	0,51	49,80	87,05	0,00	0,00	0,00	66,80	49,80	17,00	31,10	10,00
2000	4	160,2	215,7	476	0,54	35	0,58	69,78	93,68	0,00	0,00	0,00	86,78	69,78	17,00	43,58	44,36
2000	5	159,4	24,6	405	0,61	-40	0,56	7,13	88,50	0,00	0,00	0,00	24,13	7,13	17,00	4,45	1,53
2000	6	151,8	21,7	350	0,52	-31	0,48	4,56	72,34	0,00	0,00	0,00	21,56	4,56	17,00	2,85	0,27

2000	7	168,8	26,3	303	0,45	-27	0,41	4,07	69,44	0,00	0,00	0,00	0,00	4,07	-4,07	2,54	0,18
2000	8	195,3	9,1	244	0,39	-34	0,34	0,95	66,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	-0,95	0,59	0,06
2000	9	200,9	20,9	206	0,31	-22	0,28	1,47	56,88	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47	-1,47	0,92	0,00
2000	10	214,8	0,0	158	0,26	-28	0,23	0,00	48,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2000	11	202,3	0,0	122	0,20	-20	0,17	0,00	35,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2000	12	201,7	30,6	121	0,16	-1	0,15	0,60	31,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	-0,60	0,38	0,00
2001	1	193,8	17,6	110	0,15	-6	0,15	0,31	28,32	0,00	0,00	0,00	-0,30	0,00	-0,30	0,00	0,00
2001	2	166,9	140,9	210	0,14	58	0,21	5,48	35,64	0,00	0,00	0,00	5,19	0,00	5,19	0,00	0,00
2001	3	170,9	183,2	314	0,27	63	0,35	19,85	59,41	0,00	0,00	0,00	25,03	8,03	17,00	5,02	1,78
2001	4	160,2	225,4	413	0,40	64	0,48	48,48	77,16	0,00	0,00	0,00	65,48	48,48	17,00	30,28	
2001	5	159,4	26,8	357	0,53	-32	0,49	5,86	77,45	0,00	0,00	0,00	22,86	5,86	17,00	3,66	
2001	6	151,8	9,4	302	0,45	-31	0,42	1,49	63,09	0,00	0,00	0,00	18,49	1,49	17,00	0,93	0,07
2001	7	168,8	0,0	244	0,38	-32	0,34	0,00	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	8	195,3	0,0	191	0,31	-30	0,27	0,00	53,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	9	200,9	0,0	148	0,24	-24	0,21	0,00	42,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	10	214,8	0,0	113	0,19	-20	0,16	0,00	34,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	11	202,3	0,0	88	0,14	-15	0,13	0,00	25,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	12	201,7	0,0	68	0,11	-11	0,10	0,00	19,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	1	193,8	278,8	282	0,09	130	0,25	15,44	48,95	0,00	0,00	0,00	15,44	0,00	15,44	0,00	4,71
2002	2	166,9	19,1	244	0,36	-22	0,33	1,89	55,47	0,00	0,00	0,00	17,33	0,33	17,00	0,20	0,54
2002	3	170,9	194,5	345	0,31	62	0,39	26,94	66,76	0,00	0,00	0,00	43,94	26,94	17,00	16,82	4,10
2002	4	160,2	216,1	428	0,44	54	0,51	52,01	81,39	0,00	0,00	0,00	69,01	52,01	17,00	32,48	29,53
2002	5	159,4	99,4	415	0,55	-8	0,54	26,70	85,33	0,00	0,00	0,00	43,70	26,70	17,00	16,68	13,33
2002	6	151,8	24,3	360	0,53	-31	0,49	5,39	74,26	0,00	0,00	0,00	22,39	5,39	17,00	3,37	0,49
2002	7	168,8	0,0	291	0,46	-39	0,41	0,00	69,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	8	195,3	0,0	227	0,37	-36	0,32	0,00	63,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	9	200,9	0,0	177	0,29	-29	0,25	0,00	50,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	10	214,8	0,0	135	0,22	-24	0,19	0,00	41,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	11	202,3	0,0	105	0,17	-17	0,15	0,00	30,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	12	201,7	21,8	100	0,13	-3	0,13	0,30	26,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,19	0,00
2003	1	193,8	74,3	142	0,13	24	0,16	1,54	30,67	0,00	0,00	0,00	1,24	0,00	1,24	0,00	0,00
2003	2	166,9	141,3	234	0,18	54	0,25	7,61	41,59	0,00	0,00	0,00	8,85	0,00	8,85	0,00	0,84
2003	3	170,9	245,8	372	0,30	88	0,41	37,70	70,09	0,00	0,00	0,00	46,55	29,55	17,00	18,46	26,93

2003	4	160,2	179,9	424	0,47	33	0,52	44,82	82,74	0,00	0,00	0,00	61,82	44,82	17,00	27,99	17,94
2003	5	159,4	40,5	375	0,54	-28	0,50	9,62	80,43	0,00	0,00	0,00	26,62	9,62	17,00	6,01	2,04
2003	6	151,8	62,5	355	0,48	-12	0,46	12,36	70,26	0,00	0,00	0,00	29,36	12,36	17,00	7,72	0,25
2003	7	168,8	0,5	287	0,45	-38	0,40	0,07	68,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,04	0,02
2003	8	195,3	0,0	224	0,37	-36	0,32	0,00	62,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	9	200,9	0,0	174	0,29	-29	0,25	0,00	50,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	10	214,8	0,0	133	0,22	-24	0,19	0,00	41,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	11	202,3	0,0	103	0,17	-17	0,15	0,00	29,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	12	201,7	8,8	88	0,13	-9	0,12	0,10	24,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,06	0,00
2004	1	193,8	355,2	348	0,11	165	0,32	32,79	62,42	0,00	0,00	0,00	32,69	15,69	17,00	9,80	53,20
2004	2	166,9	351,2	491	0,44	107	0,58	111,42	96,68	0,00	0,00	0,00	128,42	111,42	17,00	69,59	101,01
2004	3	170,9	135,2	474	0,63	-11	0,61	48,03	104,49	0,00	0,00	0,00	65,03	48,03	17,00	30,00	48,35
2004	4	160,2	68,7	430	0,60	-26	0,57	21,10	91,39	0,00	0,00	0,00	38,10	21,10	17,00	13,18	2,48
2004	5	159,4	49,0	385	0,55	-26	0,51	12,11	82,00	0,00	0,00	0,00	29,11	12,11	17,00	7,57	0,94
2004	6	151,8	44,8	350	0,49	-20	0,46	8,94	70,57	0,00	0,00	0,00	25,94	8,94	17,00	5,59	0,25
2004	7	168,8	31,3	306	0,45	-25	0,41	4,90	69,91	0,00	0,00	0,00	0,00	4,90	-4,90	3,06	0,00
2004	8	195,3	7,1	245	0,39	-35	0,35	0,76	67,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	-0,76	0,47	0,00
2004	9	200,9	0,0	190	0,31	-31	0,27	0,00	54,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	10	214,8	0,0	145	0,24	-26	0,21	0,00	44,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	11	202,3	0,0	113	0,19	-19	0,16	0,00	32,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	12	201,7	2,9	90	0,14	-13	0,13	0,04	25,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,02	0,00
2005	1	193,8	123,8	176	0,11	50	0,18	3,31	34,61	0,00	0,00	0,00	3,27	0,00	3,27	0,00	0,00
2005	2	166,9	52,1	187	0,22	6	0,23	2,41	38,72	0,00	0,00	0,00	5,68	0,00	5,68	0,00	0,00
2005	3	170,9	186,6	300	0,24	68	0,33	17,59	55,59	0,00	0,00	0,00	23,27	6,27	17,00	3,91	2,94
2005	4	160,2	77,1	305	0,38	3	0,39	10,42	61,87	0,00	0,00	0,00	27,42	10,42	17,00	6,51	2,10
2005	5	159,4	103,3	328	0,39	14	0,41	15,52	64,72	0,00	0,00	0,00	32,52	15,52	17,00	9,70	1,48
2005	6	151,8	14,0	282	0,42	-26	0,39	1,88	58,47	0,00	0,00	0,00	18,88	1,88	17,00	1,17	0,30
2005	7	168,8	1,2	229	0,36	-30	0,32	0,11	54,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,07	0,00
2005	8	195,3	1,1	180	0,29	-28	0,26	0,06	49,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,04	0,00
2005	9	200,9	0,0	140	0,23	-23	0,20	0,00	40,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	10	214,8	0,0	107	0,18	-19	0,15	0,00	32,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	11	202,3	0,0	83	0,14	-14	0,12	0,00	23,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	12	201,7	41,0	99	0,11	10	0,12	0,46	23,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,46	0,28	0,00

2006	1	193,8	17,5	93	0,13	-4	0,12	0,21	23,67	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,00	-0,24	0,00	0,00
2006	2	166,9	141,6	198	0,12	60	0,20	4,56	32,58	0,00	0,00	0,00	4,32	0,00	4,32	0,00	0,00
2006	3	170,9	228,4	337	0,25	86	0,36	26,93	61,85	0,00	0,00	0,00	31,25	14,25	17,00	8,90	1,09
2006	4	160,2	180,4	402	0,43	41	0,48	38,76	77,11	0,00	0,00	0,00	55,76	38,76	17,00	24,21	9,78
2006	5	159,4	97,1	395	0,51	-4	0,51	23,25	80,76	0,00	0,00	0,00	40,25	23,25	17,00	14,52	14,61
2006	6	151,8	22,5	342	0,50	-30	0,47	4,50	70,66	0,00	0,00	0,00	21,50	4,50	17,00	2,81	0,51
2006	7	168,8	1,9	278	0,44	-36	0,39	0,26	65,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,26	0,16	0,00
2006	8	195,3	4,7	221	0,35	-32	0,31	0,41	61,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	-0,41	0,26	0,00
2006	9	200,9	0,0	172	0,28	-28	0,25	0,00	49,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	10	214,8	0,0	131	0,22	-24	0,19	0,00	40,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	11	202,3	0,0	102	0,17	-17	0,15	0,00	29,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	12	201,7	9,9	88	0,13	-8	0,12	0,11	24,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,07	0,00

MEMÓRIA DE SIMULAÇÃO DO SMAP_{RPA} DE 1912 A 2015

Dados de Entrada		Parâmetros				Inicialização			Volume (m ³)			LMed(mm/ano)			Qm Obs (m ³ /s)		
Ano	Mês	Evaporação Potencial (mm/mês)	Chuva média (mm/mês)	Rsolo	Tu0	Dsol	Tu	Es	Er	Rec	Rsub	Eb	RPA	Ef	VRPA	Vazão calculada (m ³ /s)	Vazão observada (m ³ /s)
				235							0		0	0			
1912	1	194,4	153,0	303	0,30	41	0,35	17,09	68,54	0,00	0,00	0,00	17,09	0,09	17,00	0,12	
1912	2	168,0	323,4	456	0,39	107	0,52	82,66	87,83	0,00	0,00	0,00	99,66	82,66	17,00	110,56	
1912	3	170,8	318,2	531	0,58	59	0,66	130,93	111,96	0,00	0,00	0,00	147,93	130,93	17,00	175,12	
1912	4	161,9	321,3	574	0,68	35	0,72	161,74	116,80	0,00	0,00	0,00	178,74	161,74	17,00	216,32	
1912	5	163,4	182,2	551	0,73	-16	0,71	88,90	116,16	0,00	0,00	0,00	105,90	88,90	17,00	118,91	
1912	6	158,8	25,0	465	0,70	-49	0,64	9,77	101,52	0,00	0,00	0,00	26,77	9,77	17,00	13,07	
1912	7	177,0	3,5	374	0,59	-51	0,53	0,90	93,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	-0,90	1,21	
1912	8	203,3	7,4	295	0,48	-46	0,42	1,19	85,08	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	-1,19	1,59	
1912	9	208,1	2,8	230	0,38	-38	0,33	0,27	68,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	-0,27	0,36	
1912	10	219,8	1,5	176	0,29	-31	0,25	0,09	55,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,11	
1912	11	205,3	0,7	136	0,22	-23	0,19	0,02	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03	
1912	12	201,6	8,0	113	0,17	-14	0,16	0,16	31,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,21	
1913	1	194,4	43,0	125	0,14	7	0,15	0,82	29,65	0,00	0,00	0,00	0,66	0,00	0,66	0,00	
1913	2	168,0	317,3	352	0,16	142	0,34	32,86	57,15	0,00	0,00	0,00	33,52	16,52	17,00	22,10	
1913	3	170,8	277,2	460	0,45	75	0,54	77,04	92,89	0,00	0,00	0,00	94,04	77,04	17,00	103,04	
1913	4	161,9	282,0	524	0,59	48	0,65	112,70	104,67	0,00	0,00	0,00	129,70	112,70	17,00	150,74	

1913	5	163,4	105,7	485	0,67	-24	0,64	40,92	104,06	0,00	0,00	0,00	57,92	40,92	17,00	54,73
1913	6	158,8	46,2	426	0,62	-34	0,57	14,39	91,17	0,00	0,00	0,00	31,39	14,39	17,00	19,25
1913	7	177,0	25,4	358	0,54	-39	0,49	5,74	87,23	0,00	0,00	0,00	0,00	5,74	-5,74	7,68
1913	8	203,3	4,6	281	0,46	-45	0,40	0,67	81,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	-0,67	0,89
1913	9	208,1	4,8	220	0,36	-35	0,31	0,42	65,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	-0,42	0,56
1913	10	219,8	5,2	171	0,28	-28	0,24	0,27	53,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	-0,27	0,36
1913	11	205,3	3,1	135	0,22	-21	0,19	0,09	39,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,13
1913	12	201,6	59,7	155	0,17	12	0,19	1,75	37,69	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	-1,75	2,35
1914	1	194,4	179,0	266	0,20	67	0,28	12,63	55,10	0,00	0,00	0,00	10,88	0,00	10,88	0,00
1914	2	168,0	92,1	288	0,34	13	0,36	10,48	59,77	0,00	0,00	0,00	21,36	4,36	17,00	5,83
1914	3	170,8	118,6	323	0,37	21	0,39	16,70	67,23	0,00	0,00	0,00	33,70	16,70	17,00	22,34
1914	4	161,9	142,5	367	0,41	27	0,45	26,06	72,17	0,00	0,00	0,00	43,06	26,06	17,00	34,85
1914	5	163,4	67,5	348	0,47	-11	0,45	12,79	74,08	0,00	0,00	0,00	29,79	12,79	17,00	17,10
1914	6	158,8	83,4	346	0,44	-1	0,44	14,98	70,17	0,00	0,00	0,00	31,98	14,98	17,00	20,03
1914	7	177,0	19,0	291	0,44	-31	0,40	2,78	71,01	0,00	0,00	0,00	0,00	2,78	-2,78	3,72
1914	8	203,3	30,9	250	0,37	-24	0,34	3,20	69,18	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	-3,20	4,28
1914	9	208,1	0,2	193	0,32	-33	0,28	0,02	57,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1914	10	219,8	22,2	164	0,25	-16	0,22	0,96	49,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	-0,96	1,28
1914	11	205,3	3,0	130	0,21	-20	0,18	0,08	37,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11
1914	12	201,6	0,0	101	0,17	-17	0,14	0,00	29,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1915	1	194,4	49,4	121	0,13	12	0,14	0,83	27,86	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,83	0,00
1915	2	168,0	48,9	141	0,15	11	0,17	1,16	28,32	0,00	0,00	0,00	1,99	0,00	1,99	0,00
1915	3	170,8	71,0	174	0,18	19	0,20	2,51	34,82	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	4,50	0,00
1915	4	161,9	123,4	245	0,22	41	0,27	8,15	44,47	0,00	0,00	0,00	12,65	0,00	12,65	0,00
1915	5	163,4	13,6	211	0,31	-19	0,29	0,99	47,03	0,00	0,00	0,00	13,64	0,00	13,64	0,00
1915	6	158,8	14,1	184	0,27	-15	0,25	0,76	39,68	0,00	0,00	0,00	14,40	0,00	14,40	0,00
1915	7	177,0	2,1	149	0,24	-20	0,21	0,08	37,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
1915	8	203,3	0,4	116	0,19	-19	0,17	0,01	33,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1915	9	208,1	1,1	90	0,15	-15	0,13	0,02	26,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1915	10	219,8	0,0	69	0,12	-13	0,10	0,00	21,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1915	11	205,3	1,3	54	0,09	-8	0,08	0,01	15,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1915	12	201,6	109,7	136	0,07	48	0,13	1,49	26,14	0,00	0,00	0,00	0,00	1,49	-1,49	2,00

1916	1	194,4	82,0	176	0,17	23	0,20	2,86	39,43	0,00	0,00	0,00	1,37	0,00	1,37	0,00
1916	2	168,0	78,7	209	0,22	19	0,25	4,19	41,66	0,00	0,00	0,00	5,56	0,00	5,56	0,00
1916	3	170,8	258,7	364	0,27	99	0,39	36,02	66,87	0,00	0,00	0,00	41,58	24,58	17,00	32,87
1916	4	161,9	174,0	415	0,46	32	0,51	41,40	81,79	0,00	0,00	0,00	58,40	41,40	17,00	55,37
1916	5	163,4	101,0	405	0,53	-6	0,52	25,70	85,20	0,00	0,00	0,00	42,70	25,70	17,00	34,37
1916	6	158,8	28,4	352	0,52	-30	0,48	6,02	75,89	0,00	0,00	0,00	23,02	6,02	17,00	8,05
1916	7	177,0	0,6	282	0,45	-39	0,40	0,09	70,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,12
1916	8	203,3	0,0	218	0,36	-37	0,31	0,00	63,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1916	9	208,1	0,5	169	0,28	-29	0,24	0,02	50,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1916	10	219,8	3,2	131	0,21	-22	0,19	0,09	41,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,13
1916	11	205,3	42,0	137	0,17	3	0,17	1,02	35,08	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	-1,02	1,37
1916	12	201,6	84,7	177	0,17	24	0,20	3,00	41,18	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	-3,00	4,01
1917	1	194,4	230,9	319	0,23	88	0,34	23,65	65,77	0,00	0,00	0,00	20,65	3,65	17,00	4,88
1917	2	168,0	270,4	438	0,41	81	0,51	65,30	85,49	0,00	0,00	0,00	82,30	65,30	17,00	87,34
1917	3	170,8	411,2	549	0,56	98	0,68	184,21	116,57	0,00	0,00	0,00	201,21	184,21	17,00	246,38
1917	4	161,9	192,3	540	0,70	-6	0,69	88,55	111,97	0,00	0,00	0,00	105,55	88,55	17,00	118,44
1917	5	163,4	171,7	526	0,69	-10	0,68	75,44	110,49	0,00	0,00	0,00	92,44	75,44	17,00	100,90
1917	6	158,8	46,2	457	0,67	-40	0,62	16,86	98,34	0,00	0,00	0,00	33,86	16,86	17,00	22,55
1917	7	177,0	8,2	371	0,58	-49	0,52	2,07	92,08	0,00	0,00	0,00	0,00	2,07	-2,07	2,76
1917	8	203,3	1,3	288	0,47	-48	0,41	0,19	83,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,26
1917	9	208,1	0,4	222	0,37	-38	0,32	0,04	66,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1917	10	219,8	0,5	169	0,28	-31	0,24	0,02	53,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1917	11	205,3	32,1	158	0,22	-7	0,21	1,17	42,52	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	-1,17	1,57
1917	12	201,6	31,3	149	0,20	-5	0,19	1,00	39,19	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,34
1918	1	194,4	122,9	218	0,19	41	0,24	6,22	47,05	0,00	0,00	0,00	5,22	0,00	5,22	0,00
1918	2	168,0	67,0	232	0,28	8	0,29	4,90	48,44	0,00	0,00	0,00	10,13	0,00	10,13	0,00
1918	3	170,8	206,1	345	0,30	70	0,38	27,65	65,71	0,00	0,00	0,00	37,78	20,78	17,00	27,79
1918	4	161,9	193,5	414	0,44	44	0,50	44,19	80,21	0,00	0,00	0,00	61,19	44,19	17,00	59,10
1918	5	163,4	155,1	437	0,53	14	0,55	43,40	89,14	0,00	0,00	0,00	60,40	43,40	17,00	58,04
1918	6	158,8	46,4	388	0,56	-28	0,52	11,78	82,73	0,00	0,00	0,00	28,78	11,78	17,00	15,76
1918	7	177,0	6,0	315	0,49	-42	0,44	1,07	78,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	-1,07	1,43
1918	8	203,3	19,2	259	0,40	-33	0,36	2,23	73,17	0,00	0,00	0,00	0,00	2,23	-2,23	2,99
1918	9	208,1	1,9	201	0,33	-33	0,29	0,14	59,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,19

1918	10	219,8	0,7	153	0,26	-28	0,22	0,03	48,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
1918	11	205,3	8,1	125	0,20	-16	0,17	0,21	35,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,21	0,28
1918	12	201,6	19,7	114	0,16	-6	0,15	0,37	30,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	-0,37	0,50
1919	1	194,4	35,7	120	0,15	3	0,15	0,66	29,07	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,29	0,00
1919	2	168,0	82,7	169	0,15	28	0,19	2,47	31,61	0,00	0,00	0,00	2,75	0,00	2,75	0,00
1919	3	170,8	15,5	149	0,21	-11	0,20	0,53	34,31	0,00	0,00	0,00	3,28	0,00	3,28	0,00
1919	4	161,9	13,9	134	0,19	-9	0,18	0,37	28,99	0,00	0,00	0,00	3,66	0,00	3,66	0,00
1919	5	163,4	21,5	128	0,17	-3	0,17	0,49	27,13	0,00	0,00	0,00	4,15	0,00	4,15	0,00
1919	6	158,8	8,3	112	0,16	-9	0,15	0,16	24,04	0,00	0,00	0,00	4,31	0,00	4,31	0,00
1919	7	177,0	12,7	101	0,14	-6	0,13	0,19	23,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,25
1919	8	203,3	2,5	80	0,13	-12	0,11	0,03	22,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,03
1919	9	208,1	2,0	63	0,10	-10	0,09	0,01	18,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1919	10	219,8	3,3	51	0,08	-7	0,07	0,01	15,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1919	11	205,3	0,5	40	0,06	-6	0,06	0,00	11,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1919	12	201,6	2,9	33	0,05	-4	0,05	0,00	9,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1920	1	194,4	8,5	34	0,04	0	0,04	0,01	8,29	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
1920	2	168,0	67,5	87	0,04	30	0,08	0,34	13,62	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,35	0,00
1920	3	170,8	387,0	375	0,11	182	0,34	40,77	58,57	0,00	0,00	0,00	41,12	24,12	17,00	32,25
1920	4	161,9	265,5	470	0,48	66	0,56	78,91	90,91	0,00	0,00	0,00	95,91	78,91	17,00	105,54
1920	5	163,4	143,8	468	0,60	-2	0,60	48,66	97,59	0,00	0,00	0,00	65,66	48,66	17,00	65,09
1920	6	158,8	31,7	403	0,60	-37	0,55	8,99	87,23	0,00	0,00	0,00	25,99	8,99	17,00	12,03
1920	7	177,0	19,2	336	0,51	-38	0,47	3,85	82,35	0,00	0,00	0,00	0,00	3,85	-3,85	5,15
1920	8	203,3	30,0	283	0,43	-31	0,39	4,12	79,09	0,00	0,00	0,00	0,00	4,12	-4,12	5,50
1920	9	208,1	0,9	219	0,36	-37	0,31	0,08	65,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11
1920	10	219,8	16,2	179	0,28	-23	0,25	0,88	54,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	-0,88	1,17
1920	11	205,3	7,2	145	0,23	-20	0,20	0,25	41,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,25	0,34
1920	12	201,6	41,6	148	0,18	2	0,19	1,22	37,59	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	-1,22	1,63
1921	1	194,4	60,6	167	0,19	11	0,20	2,10	39,29	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00	0,88	0,00
1921	2	168,0	334,1	387	0,21	143	0,39	47,21	66,25	0,00	0,00	0,00	48,10	31,10	17,00	41,59
1921	3	170,8	340,5	505	0,49	90	0,61	119,46	103,78	0,00	0,00	0,00	136,46	119,46	17,00	159,78
1921	4	161,9	225,1	527	0,64	16	0,66	94,97	107,40	0,00	0,00	0,00	111,97	94,97	17,00	127,02
1921	5	163,4	214,6	536	0,67	6	0,68	95,23	111,01	0,00	0,00	0,00	112,23	95,23	17,00	127,37
1921	6	158,8	17,7	449	0,68	-49	0,62	6,47	98,43	0,00	0,00	0,00	23,47	6,47	17,00	8,65

1921	7	177,0	44,1	388	0,57	-35	0,53	11,45	93,19	0,00	0,00	0,00	0,00	11,45	-11,45	15,32
1921	8	203,3	2,2	302	0,49	-49	0,43	0,37	87,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	-0,37	0,50
1921	9	208,1	5,3	237	0,38	-38	0,34	0,54	70,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	-0,54	0,72
1921	10	219,8	3,9	183	0,30	-31	0,26	0,23	57,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,31
1921	11	205,3	55,1	187	0,23	2	0,24	2,65	48,47	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65	-2,65	3,54
1921	12	201,6	4,3	149	0,24	-22	0,21	0,16	42,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,22
1922	1	194,4	28,2	140	0,19	-5	0,18	0,80	35,66	0,00	0,00	0,00	0,64	0,00	0,64	0,00
1922	2	168,0	76,7	180	0,18	22	0,21	2,81	34,84	0,00	0,00	0,00	3,44	0,00	3,44	0,00
1922	3	170,8	226,1	324	0,23	88	0,34	23,60	58,31	0,00	0,00	0,00	27,04	10,04	17,00	13,42
1922	4	161,9	297,7	457	0,41	92	0,53	78,37	85,82	0,00	0,00	0,00	95,37	78,37	17,00	104,82
1922	5	163,4	182,2	479	0,58	14	0,60	62,38	98,15	0,00	0,00	0,00	79,38	62,38	17,00	83,43
1922	6	158,8	81,7	442	0,61	-22	0,58	26,16	92,43	0,00	0,00	0,00	43,16	26,16	17,00	34,99
1922	7	177,0	38,5	379	0,56	-36	0,52	9,61	91,47	0,00	0,00	0,00	0,00	9,61	-9,61	12,85
1922	8	203,3	12,8	303	0,48	-44	0,43	2,13	86,83	0,00	0,00	0,00	0,00	2,13	-2,13	2,85
1922	9	208,1	0,5	234	0,39	-40	0,34	0,05	69,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,06
1922	10	219,8	0,7	178	0,30	-32	0,26	0,04	56,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1922	11	205,3	77,1	201	0,23	14	0,24	3,97	50,13	0,00	0,00	0,00	0,00	3,97	-3,97	5,31
1922	12	201,6	7,6	162	0,26	-22	0,23	0,34	45,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,34	0,46
1923	1	194,4	49,1	169	0,21	4	0,21	1,87	41,10	0,00	0,00	0,00	1,53	0,00	1,53	0,00
1923	2	168,0	325,0	383	0,21	138	0,39	45,01	65,62	0,00	0,00	0,00	46,54	29,54	17,00	39,51
1923	3	170,8	116,2	389	0,49	4	0,49	26,20	84,09	0,00	0,00	0,00	43,20	26,20	17,00	35,04
1923	4	161,9	271,2	481	0,50	65	0,58	85,49	93,50	0,00	0,00	0,00	102,49	85,49	17,00	114,34
1923	5	163,4	59,7	428	0,61	-31	0,57	18,54	93,69	0,00	0,00	0,00	35,54	18,54	17,00	24,79
1923	6	158,8	33,1	373	0,55	-31	0,51	7,89	80,33	0,00	0,00	0,00	24,89	7,89	17,00	10,56
1923	7	177,0	12,6	308	0,48	-37	0,43	2,13	75,82	0,00	0,00	0,00	0,00	2,13	-2,13	2,84
1923	8	203,3	0,4	239	0,39	-40	0,34	0,04	69,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,06
1923	9	208,1	0,0	184	0,30	-32	0,26	0,00	54,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1923	10	219,8	0,0	140	0,23	-26	0,20	0,00	44,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1923	11	205,3	12,8	119	0,18	-12	0,16	0,28	33,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	-0,28	0,37
1923	12	201,6	0,0	92	0,15	-15	0,13	0,00	26,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1924	1	194,4	226,4	259	0,12	101	0,25	11,81	47,72	0,00	0,00	0,00	11,81	0,00	11,81	0,00
1924	2	168,0	336,6	439	0,33	124	0,49	74,55	82,04	0,00	0,00	0,00	86,36	69,36	17,00	92,77
1924	3	170,8	433,1	553	0,56	105	0,69	200,36	118,37	0,00	0,00	0,00	217,36	200,36	17,00	267,97

1924	4	161,9	550,1	614	0,71	86	0,81	357,52	131,90	0,00	0,00	0,00	374,52	357,52	17,00	478,18
1924	5	163,4	267,9	602	0,78	-10	0,77	154,54	125,76	0,00	0,00	0,00	171,54	154,54	17,00	206,69
1924	6	158,8	99,0	538	0,77	-40	0,72	49,07	113,72	0,00	0,00	0,00	66,07	49,07	17,00	65,62
1924	7	177,0	3,1	432	0,69	-60	0,61	1,08	107,83	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	-1,08	1,45
1924	8	203,3	2,4	336	0,55	-55	0,48	0,52	97,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	-0,52	0,70
1924	9	208,1	0,0	259	0,43	-45	0,37	0,00	77,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1924	10	219,8	10,7	205	0,33	-31	0,29	0,80	63,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	-0,80	1,06
1924	11	205,3	3,1	161	0,26	-25	0,23	0,14	47,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,19
1924	12	201,6	76,5	189	0,21	16	0,23	3,35	45,55	0,00	0,00	0,00	0,00	3,35	-3,35	4,48
1925	1	194,4	153,4	271	0,24	49	0,30	12,50	58,99	0,00	0,00	0,00	9,15	0,00	9,15	0,00
1925	2	168,0	121,6	313	0,34	25	0,38	15,65	63,36	0,00	0,00	0,00	24,79	7,79	17,00	10,42
1925	3	170,8	211,6	401	0,40	56	0,47	43,43	80,43	0,00	0,00	0,00	60,43	43,43	17,00	58,09
1925	4	161,9	343,2	516	0,51	88	0,62	127,12	100,95	0,00	0,00	0,00	144,12	127,12	17,00	170,02
1925	5	163,4	187,4	518	0,66	1	0,66	77,96	107,68	0,00	0,00	0,00	94,96	77,96	17,00	104,27
1925	6	158,8	15,8	433	0,66	-48	0,60	5,39	95,11	0,00	0,00	0,00	22,39	5,39	17,00	7,21
1925	7	177,0	25,4	364	0,55	-40	0,50	5,95	88,72	0,00	0,00	0,00	0,00	5,95	-5,95	7,96
1925	8	203,3	1,3	283	0,46	-47	0,40	0,19	82,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,25
1925	9	208,1	5,9	222	0,36	-35	0,32	0,52	65,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	-0,52	0,69
1925	10	219,8	18,3	184	0,28	-23	0,25	1,03	55,94	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	-1,03	1,37
1925	11	205,3	3,1	145	0,23	-23	0,21	0,11	42,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,15
1925	12	201,6	7,2	118	0,18	-15	0,17	0,16	33,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,22
1926	1	194,4	111,5	187	0,15	40	0,20	3,85	39,23	0,00	0,00	0,00	3,69	0,00	3,69	0,00
1926	2	168,0	244,9	342	0,24	96	0,36	28,73	60,64	0,00	0,00	0,00	32,42	15,42	17,00	20,62
1926	3	170,8	373,5	495	0,44	117	0,59	121,02	99,93	0,00	0,00	0,00	138,02	121,02	17,00	161,86
1926	4	161,9	331,1	559	0,63	52	0,70	154,73	112,75	0,00	0,00	0,00	171,73	154,73	17,00	206,95
1926	5	163,4	184,7	543	0,71	-11	0,70	86,65	113,99	0,00	0,00	0,00	103,65	86,65	17,00	115,89
1926	6	158,8	16,6	453	0,69	-50	0,63	6,23	99,59	0,00	0,00	0,00	23,23	6,23	17,00	8,33
1926	7	177,0	3,0	365	0,58	-50	0,51	0,73	90,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	-0,73	0,97
1926	8	203,3	0,5	283	0,46	-47	0,40	0,07	82,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,10
1926	9	208,1	0,1	218	0,36	-37	0,31	0,01	65,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1926	10	219,8	0,4	166	0,28	-30	0,24	0,02	52,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1926	11	205,3	1,1	129	0,21	-21	0,18	0,03	37,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
1926	12	201,6	4,1	104	0,16	-15	0,15	0,07	29,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,09

1927	1	194,4	56,1	129	0,13	15	0,15	1,05	29,32	0,00	0,00	0,00	0,98	0,00	0,98	0,00
1927	2	168,0	171,5	249	0,16	70	0,25	9,60	42,66	0,00	0,00	0,00	10,58	0,00	10,58	0,00
1927	3	170,8	220,3	365	0,32	73	0,41	33,79	70,03	0,00	0,00	0,00	44,38	27,38	17,00	36,62
1927	4	161,9	454,4	532	0,47	144	0,65	182,91	105,02	0,00	0,00	0,00	199,91	182,91	17,00	244,64
1927	5	163,4	60,2	466	0,68	-38	0,63	22,65	102,63	0,00	0,00	0,00	39,65	22,65	17,00	30,30
1927	6	158,8	29,0	401	0,59	-38	0,55	8,13	86,78	0,00	0,00	0,00	25,13	8,13	17,00	10,87
1927	7	177,0	20,9	335	0,51	-37	0,46	4,13	81,92	0,00	0,00	0,00	0,00	4,13	-4,13	5,53
1927	8	203,3	4,3	263	0,43	-42	0,37	0,54	76,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	-0,54	0,72
1927	9	208,1	0,5	203	0,34	-35	0,29	0,03	60,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,05
1927	10	219,8	1,9	156	0,26	-27	0,22	0,08	49,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11
1927	11	205,3	1,2	121	0,20	-20	0,17	0,03	35,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
1927	12	201,6	5,2	99	0,15	-13	0,14	0,08	27,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11
1928	1	194,4	100,5	163	0,13	37	0,17	2,52	33,68	0,00	0,00	0,00	2,44	0,00	2,44	0,00
1928	2	168,0	44,3	170	0,21	4	0,21	1,71	35,70	0,00	0,00	0,00	4,15	0,00	4,15	0,00
1928	3	170,8	334,9	389	0,22	142	0,40	48,16	67,91	0,00	0,00	0,00	52,30	35,30	17,00	47,22
1928	4	161,9	204,0	448	0,50	39	0,54	56,79	88,13	0,00	0,00	0,00	73,79	56,79	17,00	75,95
1928	5	163,4	50,2	397	0,57	-29	0,53	13,38	87,11	0,00	0,00	0,00	30,38	13,38	17,00	17,89
1928	6	158,8	29,6	346	0,51	-29	0,47	6,04	74,56	0,00	0,00	0,00	23,04	6,04	17,00	8,08
1928	7	177,0	15,3	289	0,44	-33	0,40	2,23	70,74	0,00	0,00	0,00	0,00	2,23	-2,23	2,98
1928	8	203,3	0,0	224	0,37	-37	0,32	0,00	65,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1928	9	208,1	0,2	172	0,29	-30	0,25	0,01	51,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1928	10	219,8	0,0	131	0,22	-24	0,19	0,00	41,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1928	11	205,3	0,0	101	0,17	-17	0,14	0,00	29,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1928	12	201,6	28,8	103	0,13	1	0,13	0,40	26,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	-0,40	0,53
1929	1	194,4	76,4	146	0,13	25	0,16	1,69	31,74	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,29	0,00
1929	2	168,0	266,7	331	0,19	114	0,33	26,14	55,67	0,00	0,00	0,00	27,43	10,43	17,00	13,95
1929	3	170,8	402,6	500	0,42	132	0,59	133,07	100,88	0,00	0,00	0,00	150,07	133,07	17,00	177,98
1929	4	161,9	238,2	530	0,64	21	0,66	100,74	107,52	0,00	0,00	0,00	117,74	100,74	17,00	134,73
1929	5	163,4	145,7	508	0,67	-14	0,66	60,20	107,33	0,00	0,00	0,00	77,20	60,20	17,00	80,51
1929	6	158,8	38,2	439	0,65	-40	0,60	12,87	94,69	0,00	0,00	0,00	29,87	12,87	17,00	17,21
1929	7	177,0	26,9	369	0,56	-40	0,51	6,48	89,89	0,00	0,00	0,00	0,00	6,48	-6,48	8,67
1929	8	203,3	5,5	290	0,47	-46	0,41	0,86	83,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	-0,86	1,15
1929	9	208,1	1,6	225	0,37	-38	0,32	0,14	66,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,19

1929	10	219,8	9,3	178	0,29	-27	0,25	0,51	55,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	-0,51	0,68
1929	11	205,3	2,7	140	0,23	-22	0,20	0,09	40,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,12
1929	12	201,6	89,7	184	0,18	26	0,21	3,40	42,53	0,00	0,00	0,00	0,00	3,40	-3,40	4,55
1930	1	194,4	121,7	243	0,23	35	0,28	8,30	54,21	0,00	0,00	0,00	4,90	0,00	4,90	0,00
1930	2	168,0	152,8	316	0,31	44	0,37	18,39	61,39	0,00	0,00	0,00	23,29	6,29	17,00	8,41
1930	3	170,8	164,3	373	0,40	36	0,45	30,34	76,49	0,00	0,00	0,00	47,34	30,34	17,00	40,58
1930	4	161,9	149,0	406	0,48	20	0,50	34,91	81,20	0,00	0,00	0,00	51,91	34,91	17,00	46,69
1930	5	163,4	33,1	354	0,52	-30	0,48	7,06	78,33	0,00	0,00	0,00	24,06	7,06	17,00	9,44
1930	6	158,8	45,3	323	0,45	-17	0,43	7,62	68,08	0,00	0,00	0,00	24,62	7,62	17,00	10,20
1930	7	177,0	0,0	259	0,41	-36	0,37	0,00	64,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1930	8	203,3	2,1	202	0,33	-33	0,29	0,15	58,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,20
1930	9	208,1	0,0	156	0,26	-27	0,22	0,00	46,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1930	10	219,8	4,3	122	0,20	-20	0,17	0,11	38,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,15
1930	11	205,3	0,1	94	0,16	-16	0,13	0,00	27,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1930	12	201,6	16,1	87	0,12	-4	0,11	0,17	23,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,23
1931	1	194,4	57,8	118	0,11	18	0,13	0,84	25,96	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,67	0,00
1931	2	168,0	139,2	214	0,15	56	0,22	5,83	37,17	0,00	0,00	0,00	6,50	0,00	6,50	0,00
1931	3	170,8	146,1	290	0,27	45	0,33	14,21	56,39	0,00	0,00	0,00	20,71	3,71	17,00	4,97
1931	4	161,9	145,5	346	0,37	34	0,41	22,58	66,75	0,00	0,00	0,00	39,58	22,58	17,00	30,20
1931	5	163,4	13,3	292	0,44	-31	0,40	1,96	65,64	0,00	0,00	0,00	18,96	1,96	17,00	2,62
1931	6	158,8	1,2	240	0,37	-29	0,33	0,12	53,14	0,00	0,00	0,00	17,12	0,12	17,00	0,17
1931	7	177,0	1,5	193	0,31	-26	0,27	0,10	48,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
1931	8	203,3	12,3	160	0,25	-19	0,22	0,52	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	-0,52	0,69
1931	9	208,1	6,6	129	0,20	-18	0,18	0,18	37,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,18	0,24
1931	10	219,8	0,0	98	0,16	-18	0,14	0,00	30,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1931	11	205,3	1,4	77	0,12	-12	0,11	0,01	22,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1931	12	201,6	7,8	66	0,10	-6	0,09	0,05	18,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
1932	1	194,4	34,0	81	0,08	9	0,10	0,24	18,56	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,19	0,00
1932	2	168,0	59,9	119	0,10	21	0,13	0,83	21,93	0,00	0,00	0,00	1,02	0,00	1,02	0,00
1932	3	170,8	115,9	195	0,15	44	0,21	4,23	35,38	0,00	0,00	0,00	5,25	0,00	5,25	0,00
1932	4	161,9	41,5	194	0,25	0	0,25	2,21	40,11	0,00	0,00	0,00	7,46	0,00	7,46	0,00
1932	5	163,4	29,7	183	0,25	-6	0,24	1,47	39,13	0,00	0,00	0,00	8,93	0,00	8,93	0,00
1932	6	158,8	5,9	155	0,23	-16	0,21	0,23	33,89	0,00	0,00	0,00	9,16	0,00	9,16	0,00

1932	7	177,0	16,6	138	0,20	-9	0,19	0,48	32,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	-0,48	0,64
1932	8	203,3	0,1	107	0,18	-18	0,15	0,00	31,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1932	9	208,1	1,6	84	0,14	-13	0,12	0,02	24,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1932	10	219,8	0,0	64	0,11	-12	0,09	0,00	20,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1932	11	205,3	0,0	49	0,08	-8	0,07	0,00	14,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1932	12	201,6	0,0	38	0,06	-6	0,05	0,00	11,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1933	1	194,4	95,1	113	0,05	43	0,10	0,80	20,06	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,80	0,00
1933	2	168,0	195,4	255	0,14	84	0,25	10,63	42,07	0,00	0,00	0,00	11,43	0,00	11,43	0,00
1933	3	170,8	286,2	409	0,33	102	0,45	54,64	77,70	0,00	0,00	0,00	66,07	49,07	17,00	65,63
1933	4	161,9	282,4	497	0,52	63	0,60	97,01	97,40	0,00	0,00	0,00	114,01	97,01	17,00	129,75
1933	5	163,4	30,3	423	0,63	-42	0,58	9,61	94,65	0,00	0,00	0,00	26,61	9,61	17,00	12,85
1933	6	158,8	1,1	347	0,54	-42	0,49	0,24	77,03	0,00	0,00	0,00	17,24	0,24	17,00	0,32
1933	7	177,0	12,1	287	0,44	-34	0,40	1,74	70,53	0,00	0,00	0,00	0,00	1,74	-1,74	2,33
1933	8	203,3	3,2	225	0,37	-36	0,32	0,30	65,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,39
1933	9	208,1	0,1	173	0,29	-30	0,25	0,00	51,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1933	10	219,8	7,3	137	0,22	-21	0,19	0,23	42,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,31
1933	11	205,3	3,9	110	0,18	-16	0,15	0,08	31,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
1933	12	201,6	36,2	116	0,14	4	0,14	0,62	29,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	-0,62	0,82
1934	1	194,4	152,5	218	0,15	61	0,22	6,61	43,71	0,00	0,00	0,00	5,99	0,00	5,99	0,00
1934	2	168,0	420,3	458	0,28	173	0,50	96,94	83,63	0,00	0,00	0,00	102,93	85,93	17,00	114,94
1934	3	170,8	365,3	546	0,58	74	0,68	161,19	115,74	0,00	0,00	0,00	178,19	161,19	17,00	215,59
1934	4	161,9	177,8	533	0,70	-9	0,68	80,15	110,83	0,00	0,00	0,00	97,15	80,15	17,00	107,20
1934	5	163,4	172,7	522	0,68	-7	0,67	74,32	109,42	0,00	0,00	0,00	91,32	74,32	17,00	99,40
1934	6	158,8	23,1	441	0,67	-46	0,61	8,07	96,28	0,00	0,00	0,00	25,07	8,07	17,00	10,79
1934	7	177,0	0,0	353	0,56	-50	0,50	0,00	88,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1934	8	203,3	0,0	273	0,45	-46	0,39	0,00	79,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1934	9	208,1	0,4	211	0,35	-36	0,30	0,04	62,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1934	10	219,8	0,4	160	0,27	-29	0,23	0,02	50,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1934	11	205,3	14,1	136	0,20	-14	0,19	0,41	38,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	-0,41	0,55
1934	12	201,6	79,6	172	0,17	21	0,20	2,70	40,36	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70	-2,70	3,61
1935	1	194,4	123,6	236	0,22	38	0,27	7,74	52,05	0,00	0,00	0,00	5,04	0,00	5,04	0,00
1935	2	168,0	207,5	349	0,30	70	0,39	28,67	65,56	0,00	0,00	0,00	33,71	16,71	17,00	22,35
1935	3	170,8	239,4	439	0,45	60	0,52	60,86	89,04	0,00	0,00	0,00	77,86	60,86	17,00	81,40

1935	4	161,9	365,6	541	0,56	84	0,67	155,41	107,78	0,00	0,00	0,00	172,41	155,41	17,00	207,86
1935	5	163,4	154,3	519	0,69	-14	0,67	66,72	109,65	0,00	0,00	0,00	83,72	66,72	17,00	89,24
1935	6	158,8	39,4	448	0,66	-41	0,61	13,88	96,74	0,00	0,00	0,00	30,88	13,88	17,00	18,56
1935	7	177,0	2,0	360	0,57	-50	0,51	0,49	89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	-0,49	0,65
1935	8	203,3	0,4	279	0,46	-46	0,40	0,06	81,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1935	9	208,1	0,0	215	0,36	-37	0,31	0,00	64,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1935	10	219,8	0,0	163	0,27	-30	0,24	0,00	51,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1935	11	205,3	0,0	126	0,21	-21	0,18	0,00	37,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1935	12	201,6	39,5	131	0,16	3	0,16	0,89	33,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	-0,89	1,19
1936	1	194,4	35,4	133	0,17	1	0,17	0,84	32,80	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,05	0,00
1936	2	168,0	222,7	291	0,17	94	0,29	16,49	48,72	0,00	0,00	0,00	16,44	0,00	16,44	0,00
1936	3	170,8	45,5	270	0,37	-12	0,36	5,17	60,70	0,00	0,00	0,00	21,60	4,60	17,00	6,16
1936	4	161,9	93,2	294	0,34	14	0,36	10,99	58,59	0,00	0,00	0,00	27,99	10,99	17,00	14,70
1936	5	163,4	74,3	297	0,37	2	0,38	9,54	61,56	0,00	0,00	0,00	26,54	9,54	17,00	12,76
1936	6	158,8	28,8	266	0,38	-18	0,36	3,28	56,56	0,00	0,00	0,00	20,28	3,28	17,00	4,39
1936	7	177,0	0,0	213	0,34	-30	0,30	0,00	53,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1936	8	203,3	0,1	165	0,27	-28	0,24	0,00	47,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1936	9	208,1	0,0	127	0,21	-22	0,18	0,00	37,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1936	10	219,8	0,5	97	0,16	-18	0,14	0,01	30,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1936	11	205,3	9,0	83	0,12	-8	0,11	0,09	23,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,12
1936	12	201,6	5,2	69	0,11	-8	0,09	0,04	19,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1937	1	194,4	5,0	58	0,09	-6	0,08	0,02	15,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
1937	2	168,0	258,1	266	0,07	122	0,23	11,72	38,61	0,00	0,00	0,00	11,70	0,00	11,70	0,00
1937	3	170,8	117,7	306	0,34	24	0,37	14,47	63,04	0,00	0,00	0,00	26,17	9,17	17,00	12,27
1937	4	161,9	245,2	419	0,39	74	0,48	53,39	78,41	0,00	0,00	0,00	70,39	53,39	17,00	71,41
1937	5	163,4	139,0	431	0,53	7	0,54	38,57	88,81	0,00	0,00	0,00	55,57	38,57	17,00	51,58
1937	6	158,8	50,8	387	0,55	-25	0,52	12,67	82,07	0,00	0,00	0,00	29,67	12,67	17,00	16,95
1937	7	177,0	15,6	321	0,49	-38	0,45	2,84	78,80	0,00	0,00	0,00	0,00	2,84	-2,84	3,80
1937	8	203,3	2,3	250	0,41	-41	0,36	0,26	72,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,26	0,35
1937	9	208,1	1,0	194	0,32	-33	0,28	0,07	57,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,09
1937	10	219,8	0,6	147	0,25	-27	0,21	0,02	46,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1937	11	205,3	0,1	114	0,19	-19	0,16	0,00	33,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1937	12	201,6	3,0	91	0,15	-13	0,13	0,04	25,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05

1938	1	194,4	89,8	148	0,12	33	0,16	1,86	30,75	0,00	0,00	0,00	1,82	0,00	1,82	0,00
1938	2	168,0	50,1	163	0,19	8	0,20	1,69	33,53	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	3,51	0,00
1938	3	170,8	290,8	357	0,21	122	0,36	34,65	62,10	0,00	0,00	0,00	38,16	21,16	17,00	28,30
1938	4	161,9	216,1	435	0,46	51	0,52	54,51	84,10	0,00	0,00	0,00	71,51	54,51	17,00	72,91
1938	5	163,4	41,2	382	0,55	-31	0,51	10,19	84,10	0,00	0,00	0,00	27,19	10,19	17,00	13,63
1938	6	158,8	23,9	330	0,49	-29	0,45	4,43	71,27	0,00	0,00	0,00	21,43	4,43	17,00	5,93
1938	7	177,0	11,4	273	0,42	-32	0,38	1,48	67,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	-1,48	1,98
1938	8	203,3	0,1	211	0,35	-35	0,30	0,01	61,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1938	9	208,1	0,0	163	0,27	-28	0,23	0,00	48,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1938	10	219,8	0,0	123	0,21	-23	0,18	0,00	39,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1938	11	205,3	2,4	98	0,16	-15	0,14	0,04	28,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1938	12	201,6	2,4	78	0,12	-11	0,11	0,02	22,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1939	1	194,4	48,5	103	0,10	14	0,12	0,54	22,82	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	0,51	0,00
1939	2	168,0	271,2	306	0,13	123	0,29	19,70	48,28	0,00	0,00	0,00	20,21	3,21	17,00	4,30
1939	3	170,8	171,4	371	0,39	41	0,44	30,73	75,42	0,00	0,00	0,00	47,73	30,73	17,00	41,10
1939	4	161,9	186,5	427	0,47	36	0,52	46,87	83,94	0,00	0,00	0,00	63,87	46,87	17,00	62,69
1939	5	163,4	63,5	390	0,54	-22	0,52	15,83	84,41	0,00	0,00	0,00	32,83	15,83	17,00	21,17
1939	6	158,8	21,2	335	0,50	-31	0,46	4,09	72,63	0,00	0,00	0,00	21,09	4,09	17,00	5,47
1939	7	177,0	15,3	280	0,43	-31	0,39	2,07	68,42	0,00	0,00	0,00	0,00	2,07	-2,07	2,77
1939	8	203,3	0,1	217	0,36	-36	0,31	0,01	63,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1939	9	208,1	9,0	174	0,28	-25	0,24	0,47	50,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	-0,47	0,62
1939	10	219,8	15,3	145	0,22	-17	0,20	0,52	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	-0,52	0,69
1939	11	205,3	3,4	115	0,18	-17	0,16	0,07	33,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,10
1939	12	201,6	3,4	92	0,15	-13	0,13	0,05	26,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,06
1940	1	194,4	132,3	184	0,12	54	0,19	3,86	36,18	0,00	0,00	0,00	3,81	0,00	3,81	0,00
1940	2	168,0	118,7	247	0,23	37	0,28	8,27	47,34	0,00	0,00	0,00	12,08	0,00	12,08	0,00
1940	3	170,8	322,8	425	0,32	120	0,47	65,53	80,00	0,00	0,00	0,00	77,61	60,61	17,00	81,06
1940	4	161,9	327,7	523	0,54	75	0,64	126,84	103,08	0,00	0,00	0,00	143,84	126,84	17,00	169,65
1940	5	163,4	149,1	505	0,67	-12	0,65	60,46	106,37	0,00	0,00	0,00	77,46	60,46	17,00	80,86
1940	6	158,8	94,6	468	0,64	-22	0,61	33,97	97,59	0,00	0,00	0,00	50,97	33,97	17,00	45,43
1940	7	177,0	8,6	380	0,60	-50	0,53	2,28	94,24	0,00	0,00	0,00	0,00	2,28	-2,28	3,05
1940	8	203,3	0,1	294	0,48	-49	0,42	0,02	85,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1940	9	208,1	1,9	228	0,37	-38	0,33	0,18	67,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,18	0,24

1940	10	219,8	0,0	173	0,29	-32	0,25	0,00	54,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1940	11	205,3	0,0	134	0,22	-23	0,19	0,00	39,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1940	12	201,6	0,0	104	0,17	-17	0,15	0,00	29,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1941	1	194,4	17,3	96	0,13	-4	0,13	0,23	24,65	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,23	0,00
1941	2	168,0	51,3	123	0,12	15	0,14	0,85	23,84	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	1,07	0,00
1941	3	170,8	166,5	239	0,16	68	0,24	8,54	41,59	0,00	0,00	0,00	9,61	0,00	9,61	0,00
1941	4	161,9	115,4	287	0,30	28	0,34	12,00	55,19	0,00	0,00	0,00	21,61	4,61	17,00	6,16
1941	5	163,4	48,0	272	0,37	-9	0,36	5,43	58,00	0,00	0,00	0,00	22,43	5,43	17,00	7,27
1941	6	158,8	2,6	225	0,35	-26	0,31	0,23	49,71	0,00	0,00	0,00	17,23	0,23	17,00	0,30
1941	7	177,0	8,0	186	0,29	-22	0,26	0,47	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	-0,47	0,63
1941	8	203,3	0,0	144	0,24	-24	0,21	0,00	42,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1941	9	208,1	0,0	111	0,18	-19	0,16	0,00	33,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1941	10	219,8	0,0	84	0,14	-16	0,12	0,00	26,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1941	11	205,3	3,2	68	0,11	-9	0,10	0,02	19,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1941	12	201,6	2,3	55	0,09	-8	0,08	0,01	15,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1942	1	194,4	11,0	52	0,07	-1	0,07	0,04	13,23	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00
1942	2	168,0	82,4	115	0,07	35	0,11	0,83	18,82	0,00	0,00	0,00	0,85	0,00	0,85	0,00
1942	3	170,8	119,5	195	0,15	46	0,21	4,30	35,12	0,00	0,00	0,00	5,15	0,00	5,15	0,00
1942	4	161,9	70,9	219	0,25	13	0,27	4,38	43,06	0,00	0,00	0,00	9,53	0,00	9,53	0,00
1942	5	163,4	21,2	196	0,28	-13	0,26	1,27	42,87	0,00	0,00	0,00	10,80	0,00	10,80	0,00
1942	6	158,8	3,2	163	0,25	-18	0,23	0,14	35,94	0,00	0,00	0,00	10,94	0,00	10,94	0,00
1942	7	177,0	0,0	130	0,21	-18	0,18	0,00	32,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1942	8	203,3	22,8	120	0,17	-6	0,16	0,48	32,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	-0,48	0,64
1942	9	208,1	0,0	93	0,15	-16	0,13	0,00	27,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1942	10	219,8	0,1	70	0,12	-13	0,10	0,00	22,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1942	11	205,3	7,0	61	0,09	-6	0,08	0,04	16,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1942	12	201,6	62,0	100	0,08	23	0,11	0,56	21,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	-0,56	0,75
1943	1	194,4	177,0	227	0,13	75	0,22	7,58	43,43	0,00	0,00	0,00	7,02	0,00	7,02	0,00
1943	2	168,0	63,7	236	0,29	5	0,30	4,90	49,61	0,00	0,00	0,00	11,92	0,00	11,92	0,00
1943	3	170,8	138,5	300	0,30	38	0,35	15,12	59,57	0,00	0,00	0,00	27,04	10,04	17,00	13,43
1943	4	161,9	111,2	329	0,38	17	0,40	16,50	65,36	0,00	0,00	0,00	33,50	16,50	17,00	22,07
1943	5	163,4	34,7	294	0,42	-20	0,39	4,89	64,35	0,00	0,00	0,00	21,89	4,89	17,00	6,54
1943	6	158,8	11,5	250	0,37	-25	0,34	1,21	54,53	0,00	0,00	0,00	18,21	1,21	17,00	1,62

1943	7	177,0	9,1	207	0,32	-24	0,29	0,66	50,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	-0,66	0,89
1943	8	203,3	1,1	162	0,26	-26	0,23	0,05	46,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
1943	9	208,1	0,6	125	0,21	-21	0,18	0,02	37,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1943	10	219,8	0,0	95	0,16	-17	0,14	0,00	30,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1943	11	205,3	3,9	77	0,12	-10	0,11	0,04	22,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1943	12	201,6	23,6	80	0,10	2	0,10	0,19	20,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,25
1944	1	194,4	60,0	114	0,10	20	0,13	0,78	24,70	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,60	0,00
1944	2	168,0	23,5	113	0,15	-1	0,14	0,40	24,34	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00
1944	3	170,8	290,5	326	0,14	130	0,31	24,82	53,02	0,00	0,00	0,00	25,83	8,83	17,00	11,81
1944	4	161,9	137,2	366	0,42	24	0,45	25,12	72,20	0,00	0,00	0,00	42,12	25,12	17,00	33,59
1944	5	163,4	82,4	357	0,47	-5	0,46	16,06	75,07	0,00	0,00	0,00	33,06	16,06	17,00	21,47
1944	6	158,8	6,6	297	0,45	-33	0,41	1,03	65,47	0,00	0,00	0,00	18,03	1,03	17,00	1,37
1944	7	177,0	3,9	241	0,38	-32	0,34	0,40	59,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	-0,40	0,54
1944	8	203,3	0,0	187	0,31	-31	0,27	0,00	54,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1944	9	208,1	0,0	144	0,24	-25	0,21	0,00	42,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1944	10	219,8	0,0	109	0,18	-20	0,16	0,00	34,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1944	11	205,3	0,7	85	0,14	-14	0,12	0,01	24,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1944	12	201,6	78,6	133	0,11	28	0,14	1,33	29,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	-1,33	1,78
1945	1	194,4	92,7	182	0,17	29	0,21	3,35	40,09	0,00	0,00	0,00	2,02	0,00	2,02	0,00
1945	2	168,0	360,9	411	0,23	153	0,43	60,20	71,70	0,00	0,00	0,00	62,22	45,22	17,00	60,49
1945	3	170,8	171,4	441	0,52	19	0,55	48,42	93,63	0,00	0,00	0,00	65,42	48,42	17,00	64,76
1945	4	161,9	214,2	485	0,56	30	0,60	73,03	97,06	0,00	0,00	0,00	90,03	73,03	17,00	97,68
1945	5	163,4	65,6	435	0,62	-30	0,58	20,86	94,76	0,00	0,00	0,00	37,86	20,86	17,00	27,90
1945	6	158,8	26,3	374	0,55	-35	0,51	6,39	80,97	0,00	0,00	0,00	23,39	6,39	17,00	8,55
1945	7	177,0	10,5	307	0,48	-38	0,43	1,75	75,72	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	-1,75	2,35
1945	8	203,3	0,1	238	0,39	-40	0,34	0,01	69,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1945	9	208,1	0,0	183	0,30	-31	0,26	0,00	54,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1945	10	219,8	1,2	140	0,23	-25	0,20	0,04	44,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1945	11	205,3	0,2	108	0,18	-18	0,16	0,00	31,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1945	12	201,6	24,7	105	0,14	-2	0,14	0,37	27,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	-0,37	0,50
1946	1	194,4	126,9	190	0,13	49	0,20	4,17	38,32	0,00	0,00	0,00	3,80	0,00	3,80	0,00
1946	2	168,0	164,8	287	0,24	58	0,32	14,56	53,00	0,00	0,00	0,00	18,36	1,36	17,00	1,82
1946	3	170,8	161,2	352	0,37	40	0,42	25,49	71,05	0,00	0,00	0,00	42,49	25,49	17,00	34,09

1946	4	161,9	241,2	445	0,45	62	0,53	62,69	85,30	0,00	0,00	0,00	79,69	62,69	17,00	83,85
1946	5	163,4	24,0	378	0,57	-38	0,52	6,03	84,67	0,00	0,00	0,00	23,03	6,03	17,00	8,06
1946	6	158,8	13,9	320	0,48	-33	0,44	2,46	69,85	0,00	0,00	0,00	19,46	2,46	17,00	3,30
1946	7	177,0	0,0	256	0,41	-36	0,36	0,00	63,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1946	8	203,3	0,1	198	0,33	-33	0,28	0,01	57,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1946	9	208,1	0,0	153	0,25	-26	0,22	0,00	45,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1946	10	219,8	0,8	116	0,19	-21	0,17	0,02	36,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1946	11	205,3	0,0	90	0,15	-15	0,13	0,00	26,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1946	12	201,6	50,6	113	0,11	13	0,13	0,71	26,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	-0,71	0,95
1947	1	194,4	89,9	165	0,14	30	0,18	2,52	35,52	0,00	0,00	0,00	1,81	0,00	1,81	0,00
1947	2	168,0	175,5	277	0,21	67	0,30	13,51	49,63	0,00	0,00	0,00	15,31	0,00	15,31	0,00
1947	3	170,8	292,1	425	0,35	99	0,48	62,48	82,01	0,00	0,00	0,00	77,79	60,79	17,00	81,31
1947	4	161,9	208,4	473	0,54	32	0,58	66,77	94,21	0,00	0,00	0,00	83,77	66,77	17,00	89,30
1947	5	163,4	86,3	438	0,60	-21	0,58	26,99	94,02	0,00	0,00	0,00	43,99	26,99	17,00	36,10
1947	6	158,8	6,1	362	0,56	-42	0,50	1,44	80,06	0,00	0,00	0,00	18,44	1,44	17,00	1,92
1947	7	177,0	1,5	291	0,46	-40	0,41	0,23	72,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,31
1947	8	203,3	0,6	226	0,37	-37	0,32	0,06	65,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1947	9	208,1	0,0	174	0,29	-30	0,25	0,00	51,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1947	10	219,8	2,0	134	0,22	-23	0,19	0,06	42,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,09
1947	11	205,3	69,4	162	0,17	16	0,19	2,14	39,28	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	-2,14	2,87
1947	12	201,6	42,2	161	0,21	0	0,21	1,51	41,45	0,00	0,00	0,00	0,00	1,51	-1,51	2,02
1948	1	194,4	48,0	167	0,21	3	0,21	1,79	40,67	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,28	0,00
1948	2	168,0	94,9	215	0,21	28	0,25	5,04	41,61	0,00	0,00	0,00	5,32	0,00	5,32	0,00
1948	3	170,8	246,6	361	0,27	92	0,39	34,17	66,73	0,00	0,00	0,00	39,49	22,49	17,00	30,08
1948	4	161,9	97,9	364	0,46	2	0,46	19,32	74,82	0,00	0,00	0,00	36,32	19,32	17,00	25,83
1948	5	163,4	90,9	362	0,46	-2	0,46	17,94	75,51	0,00	0,00	0,00	34,94	17,94	17,00	23,99
1948	6	158,8	12,8	306	0,46	-31	0,42	2,07	66,83	0,00	0,00	0,00	19,07	2,07	17,00	2,78
1948	7	177,0	14,1	256	0,39	-28	0,35	1,58	62,52	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58	-1,58	2,11
1948	8	203,3	5,9	203	0,33	-30	0,29	0,43	58,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	-0,43	0,57
1948	9	208,1	0,1	156	0,26	-27	0,22	0,01	46,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1948	10	219,8	3,7	122	0,20	-20	0,17	0,09	38,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,13
1948	11	205,3	0,0	94	0,16	-16	0,13	0,00	27,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1948	12	201,6	61,0	125	0,12	18	0,14	1,02	28,81	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	-1,02	1,36

1951	10	219,8	0,0	85	0,14	-16	0,12	0,00	26,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1951	11	205,3	0,0	66	0,11	-11	0,09	0,00	19,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1951	12	201,6	90,0	128	0,08	36	0,13	1,23	26,19	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23	-1,23	1,65
1952	1	194,4	28,4	125	0,16	-2	0,16	0,61	31,25	0,00	0,00	0,00	-0,62	0,00	-0,62	0,00
1952	2	168,0	61,9	155	0,16	17	0,18	1,69	30,32	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	1,07	0,00
1952	3	170,8	240,2	317	0,20	99	0,32	22,38	55,25	0,00	0,00	0,00	23,45	6,45	17,00	8,63
1952	4	161,9	125,6	352	0,40	21	0,43	21,34	69,69	0,00	0,00	0,00	38,34	21,34	17,00	28,54
1952	5	163,4	64,7	334	0,45	-10	0,44	11,23	71,07	0,00	0,00	0,00	28,23	11,23	17,00	15,02
1952	6	158,8	14,7	285	0,43	-28	0,39	2,03	61,99	0,00	0,00	0,00	19,03	2,03	17,00	2,72
1952	7	177,0	0,2	228	0,36	-32	0,32	0,02	56,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1952	8	203,3	0,0	177	0,29	-30	0,25	0,00	51,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1952	9	208,1	0,0	136	0,22	-23	0,20	0,00	40,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1952	10	219,8	0,0	103	0,17	-19	0,15	0,00	32,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1952	11	205,3	2,0	81	0,13	-13	0,12	0,02	23,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1952	12	201,6	11,6	73	0,10	-5	0,10	0,09	19,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,12
1953	1	194,4	16,5	72	0,09	-1	0,09	0,11	17,93	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00
1953	2	168,0	75,8	125	0,09	30	0,13	1,03	21,76	0,00	0,00	0,00	1,05	0,00	1,05	0,00
1953	3	170,8	62,5	155	0,16	17	0,18	1,71	30,84	0,00	0,00	0,00	2,76	0,00	2,76	0,00
1953	4	161,9	146,2	249	0,20	55	0,27	9,09	43,20	0,00	0,00	0,00	11,85	0,00	11,85	0,00
1953	5	163,4	23,9	222	0,32	-15	0,30	1,87	48,63	0,00	0,00	0,00	13,72	0,00	13,72	0,00
1953	6	158,8	6,7	187	0,28	-19	0,26	0,39	41,01	0,00	0,00	0,00	14,11	0,00	14,11	0,00
1953	7	177,0	3,7	153	0,24	-19	0,21	0,14	37,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,19
1953	8	203,3	0,0	119	0,19	-20	0,17	0,00	34,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1953	9	208,1	0,0	91	0,15	-16	0,13	0,00	27,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1953	10	219,8	0,0	69	0,12	-13	0,10	0,00	21,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1953	11	205,3	0,2	54	0,09	-9	0,08	0,00	15,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1953	12	201,6	33,4	71	0,07	10	0,08	0,17	16,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,22
1954	1	194,4	12,3	66	0,09	-3	0,09	0,07	16,84	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00
1954	2	168,0	113,3	153	0,08	49	0,15	2,01	24,68	0,00	0,00	0,00	1,91	0,00	1,91	0,00
1954	3	170,8	161,5	257	0,19	62	0,27	10,53	46,61	0,00	0,00	0,00	12,44	0,00	12,44	0,00
1954	4	161,9	62,0	260	0,33	2	0,33	6,00	53,33	0,00	0,00	0,00	18,44	1,44	17,00	1,92
1954	5	163,4	90,3	283	0,33	14	0,35	9,84	56,91	0,00	0,00	0,00	26,84	9,84	17,00	13,16
1954	6	158,8	7,3	238	0,36	-25	0,33	0,70	52,17	0,00	0,00	0,00	17,70	0,70	17,00	0,94

1954	7	177,0	0,0	190	0,30	-27	0,27	0,00	47,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1954	8	203,3	0,3	147	0,24	-25	0,21	0,01	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1954	9	208,1	0,0	114	0,19	-20	0,16	0,00	33,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1954	10	219,8	0,0	86	0,14	-16	0,12	0,00	27,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1954	11	205,3	18,7	83	0,11	-2	0,11	0,17	22,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,23
1954	12	201,6	9,0	72	0,11	-6	0,10	0,07	19,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,09
1955	1	194,4	112,4	153	0,09	47	0,15	2,12	29,45	0,00	0,00	0,00	2,06	0,00	2,06	0,00
1955	2	168,0	75,9	188	0,19	20	0,22	3,16	37,07	0,00	0,00	0,00	5,22	0,00	5,22	0,00
1955	3	170,8	133,6	261	0,24	43	0,29	10,24	50,35	0,00	0,00	0,00	15,46	0,00	15,46	0,00
1955	4	161,9	253,8	397	0,33	87	0,44	46,11	71,95	0,00	0,00	0,00	61,57	44,57	17,00	59,62
1955	5	163,4	94,9	388	0,51	-5	0,50	22,03	81,59	0,00	0,00	0,00	39,03	22,03	17,00	29,46
1955	6	158,8	1,4	319	0,49	-39	0,45	0,25	70,75	0,00	0,00	0,00	17,25	0,25	17,00	0,34
1955	7	177,0	0,2	255	0,41	-36	0,36	0,02	63,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1955	8	203,3	8,2	204	0,33	-29	0,29	0,60	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	-0,60	0,80
1955	9	208,1	0,0	157	0,26	-27	0,23	0,00	46,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1955	10	219,8	6,5	125	0,20	-19	0,18	0,17	38,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,23
1955	11	205,3	1,4	98	0,16	-16	0,14	0,02	28,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1955	12	201,6	10,5	85	0,12	-7	0,12	0,11	23,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,15
1956	1	194,4	9,952176	75	0,11	-6	0,10	0,08	19,65	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,03	0,00
1956	2	168,0	133,3564	177	0,10	58	0,17	3,21	28,54	0,00	0,00	0,00	3,17	0,00	3,17	0,00
1956	3	170,8	180,0974	288	0,23	67	0,31	15,39	53,02	0,00	0,00	0,00	18,56	1,56	17,00	2,09
1956	4	161,9	150,0385	348	0,37	36	0,41	23,43	66,95	0,00	0,00	0,00	40,43	23,43	17,00	31,34
1956	5	163,4	16,69241	296	0,44	-29	0,41	2,51	66,34	0,00	0,00	0,00	19,51	2,51	17,00	3,36
1956	6	158,8	13,10739	253	0,38	-24	0,35	1,41	54,98	0,00	0,00	0,00	18,41	1,41	17,00	1,88
1956	7	177,0	6,142138	207	0,32	-26	0,29	0,45	51,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	-0,45	0,60
1956	8	203,3	2,245791	162	0,26	-26	0,23	0,10	46,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,14
1956	9	208,1	0	125	0,21	-22	0,18	0,00	37,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1956	10	219,8	0	95	0,16	-18	0,14	0,00	30,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1956	11	205,3	1,321033	74	0,12	-12	0,11	0,01	21,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1956	12	201,6	2,932277	60	0,09	-8	0,08	0,02	17,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1957	1	194,4	101,2199	135	0,08	43	0,13	1,42	25,57	0,00	0,00	0,00	1,41	0,00	1,41	0,00
1957	2	168,0	15,68503	123	0,17	-7	0,16	0,35	27,36	0,00	0,00	0,00	1,75	0,00	1,75	0,00
1957	3	170,8	251,8968	304	0,16	110	0,30	19,52	50,62	0,00	0,00	0,00	21,27	4,27	17,00	5,72

1960	1	194,4	14,03588	60	0,08	-1	0,08	0,06	14,89	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00
1960	2	168,0	15,17352	62	0,08	1	0,08	0,07	13,04	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,13	0,00
1960	3	170,8	359,4812	342	0,08	172	0,30	28,20	50,91	0,00	0,00	0,00	28,33	11,33	17,00	15,16
1960	4	161,9	120,2546	366	0,44	14	0,45	22,88	73,54	0,00	0,00	0,00	39,88	22,88	17,00	30,60
1960	5	163,4	9,926923	305	0,47	-34	0,42	1,62	69,09	0,00	0,00	0,00	18,62	1,62	17,00	2,17
1960	6	158,8	10,45463	258	0,39	-26	0,36	1,19	56,42	0,00	0,00	0,00	18,19	1,19	17,00	1,59
1960	7	177,0	12,11186	216	0,33	-24	0,30	0,95	52,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	-0,95	1,28
1960	8	203,3	0	168	0,28	-28	0,24	0,00	48,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1960	9	208,1	0	129	0,21	-22	0,19	0,00	38,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1960	10	219,8	0	98	0,16	-18	0,14	0,00	31,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1960	11	205,3	0	76	0,12	-13	0,11	0,00	22,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1960	12	201,6	41,66991	95	0,10	11	0,11	0,40	22,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	-0,40	0,54
1961	1	194,4	156,7614	206	0,12	66	0,20	5,56	39,73	0,00	0,00	0,00	5,16	0,00	5,16	0,00
1961	2	168,0	284,8279	380	0,26	112	0,41	42,59	68,06	0,00	0,00	0,00	47,75	30,75	17,00	41,12
1961	3	170,8	256,8849	466	0,48	59	0,56	75,85	95,61	0,00	0,00	0,00	92,85	75,85	17,00	101,45
1961	4	161,9	267,4557	522	0,59	41	0,65	106,62	104,54	0,00	0,00	0,00	123,62	106,62	17,00	142,60
1961	5	163,4	87,93613	474	0,67	-29	0,63	33,08	102,63	0,00	0,00	0,00	50,08	33,08	17,00	44,24
1961	6	158,8	4,115086	391	0,60	-47	0,54	1,15	86,53	0,00	0,00	0,00	18,15	1,15	17,00	1,53
1961	7	177,0	11,35159	321	0,50	-40	0,45	2,09	79,16	0,00	0,00	0,00	0,00	2,09	-2,09	2,80
1961	8	203,3	0,700726	249	0,41	-41	0,36	0,08	72,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11
1961	9	208,1	0	192	0,32	-33	0,28	0,00	57,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1961	10	219,8	0	146	0,24	-27	0,21	0,00	46,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1961	11	205,3	5,131221	117	0,19	-17	0,16	0,12	33,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,12	0,15
1961	12	201,6	0,881816	91	0,15	-15	0,13	0,01	26,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1962	1	194,4	140,5561	191	0,12	58	0,19	4,31	37,06	0,00	0,00	0,00	4,30	0,00	4,30	0,00
1962	2	168,0	91,90747	231	0,24	23	0,27	5,97	45,77	0,00	0,00	0,00	10,26	0,00	10,26	0,00
1962	3	170,8	196,742	338	0,29	66	0,38	25,41	64,53	0,00	0,00	0,00	35,67	18,67	17,00	24,98
1962	4	161,9	131,0098	370	0,43	20	0,46	25,02	73,67	0,00	0,00	0,00	42,02	25,02	17,00	33,46
1962	5	163,4	95,62175	369	0,47	-1	0,47	19,60	76,89	0,00	0,00	0,00	36,60	19,60	17,00	26,22
1962	6	158,8	31,18798	325	0,47	-25	0,44	5,51	69,63	0,00	0,00	0,00	22,51	5,51	17,00	7,37
1962	7	177,0	4,487719	264	0,41	-35	0,37	0,55	65,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	-0,55	0,74
1962	8	203,3	0,169005	204	0,34	-34	0,29	0,01	59,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1962	9	208,1	0,475326	158	0,26	-27	0,23	0,02	47,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03

1962	10	219,8	0	120	0,20	-22	0,17	0,00	37,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1962	11	205,3	5,356927	97	0,15	-13	0,14	0,08	27,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11
1962	12	201,6	24,44852	96	0,12	0	0,12	0,30	24,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,40
1963	1	194,4	107,286	167	0,12	41	0,18	2,75	34,04	0,00	0,00	0,00	2,45	0,00	2,45	0,00
1963	2	168,0	231,8636	320	0,21	94	0,33	22,80	55,76	0,00	0,00	0,00	25,25	8,25	17,00	11,03
1963	3	170,8	443,2231	507	0,41	153	0,60	153,03	102,99	0,00	0,00	0,00	170,03	153,03	17,00	204,67
1963	4	161,9	327,8389	564	0,65	46	0,71	157,28	114,16	0,00	0,00	0,00	174,28	157,28	17,00	210,36
1963	5	163,4	22,56105	471	0,72	-53	0,65	9,14	106,32	0,00	0,00	0,00	26,14	9,14	17,00	12,23
1963	6	158,8	17,12708	396	0,60	-42	0,55	4,81	86,78	0,00	0,00	0,00	21,81	4,81	17,00	6,43
1963	7	177,0	0,46213	317	0,51	-45	0,45	0,09	79,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,11
1963	8	203,3	0	246	0,40	-41	0,35	0,00	71,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	9	208,1	0	189	0,31	-33	0,27	0,00	56,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	10	219,8	0,063377	144	0,24	-26	0,21	0,00	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	11	205,3	18,86069	127	0,18	-10	0,17	0,46	35,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,46	0,61
1963	12	201,6	83,73707	169	0,16	25	0,19	2,64	38,98	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64	-2,64	3,53
1964	1	194,4	225,6907	310	0,22	87	0,33	21,51	63,56	0,00	0,00	0,00	18,86	1,86	17,00	2,49
1964	2	168,0	345,1589	469	0,39	115	0,54	94,93	90,94	0,00	0,00	0,00	111,93	94,93	17,00	126,96
1964	3	170,8	356,8458	549	0,60	67	0,68	160,06	116,64	0,00	0,00	0,00	177,06	160,06	17,00	214,07
1964	4	161,9	380,4919	596	0,70	44	0,76	211,07	122,33	0,00	0,00	0,00	228,07	211,07	17,00	282,30
1964	5	163,4	185,1932	566	0,76	-21	0,73	96,24	119,68	0,00	0,00	0,00	113,24	96,24	17,00	128,72
1964	6	158,8	23,66158	476	0,72	-51	0,66	9,73	104,07	0,00	0,00	0,00	26,73	9,73	17,00	13,01
1964	7	177,0	21,38046	394	0,61	-47	0,55	6,00	96,72	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	-6,00	8,02
1964	8	203,3	14,95824	316	0,50	-45	0,44	2,72	90,36	0,00	0,00	0,00	0,00	2,72	-2,72	3,64
1964	9	208,1	2,119636	245	0,40	-41	0,35	0,23	72,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,31
1964	10	219,8	2,47349	188	0,31	-33	0,27	0,16	59,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,21
1964	11	205,3	0,411949	146	0,24	-24	0,21	0,02	42,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1964	12	201,6	4,844241	117	0,19	-16	0,16	0,11	33,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,15
1965	1	194,4	58,51318	142	0,15	14	0,17	1,36	32,53	0,00	0,00	0,00	1,25	0,00	1,25	0,00
1965	2	168,0	28,15528	139	0,18	-1	0,18	0,75	30,03	0,00	0,00	0,00	2,01	0,00	2,01	0,00
1965	3	170,8	234,3969	303	0,18	99	0,30	19,08	51,81	0,00	0,00	0,00	21,09	4,09	17,00	5,47
1965	4	161,9	408,3294	493	0,39	145	0,57	125,62	92,42	0,00	0,00	0,00	142,62	125,62	17,00	168,01
1965	5	163,4	113,8447	467	0,63	-16	0,61	39,97	99,32	0,00	0,00	0,00	56,97	39,97	17,00	53,46
1965	6	158,8	136,8047	464	0,60	-2	0,59	45,62	94,20	0,00	0,00	0,00	62,62	45,62	17,00	61,02

1965	7	177,0	1,95931	373	0,59	-52	0,53	0,51	93,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	-0,51	0,68
1965	8	203,3	0,911052	289	0,48	-48	0,41	0,14	84,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,19
1965	9	208,1	0,824076	224	0,37	-38	0,32	0,08	66,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
1965	10	219,8	44,6936	206	0,28	-11	0,27	2,88	59,64	0,00	0,00	0,00	0,00	2,88	-2,88	3,85
1965	11	205,3	0,211256	159	0,26	-27	0,23	0,01	46,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1965	12	201,6	3,556657	127	0,20	-19	0,18	0,10	36,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
1966	1	194,4	8,974524	107	0,16	-11	0,15	0,16	28,54	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00
1966	2	168,0	123,5162	193	0,14	49	0,20	4,14	33,43	0,00	0,00	0,00	4,21	0,00	4,21	0,00
1966	3	170,8	146,7913	275	0,25	49	0,31	12,29	52,51	0,00	0,00	0,00	16,50	0,00	16,50	0,00
1966	4	161,9	107,0581	308	0,35	19	0,37	13,58	60,65	0,00	0,00	0,00	30,08	13,08	17,00	17,49
1966	5	163,4	83,49976	314	0,39	4	0,40	11,96	64,84	0,00	0,00	0,00	28,96	11,96	17,00	15,99
1966	6	158,8	12,78863	267	0,40	-26	0,37	1,55	58,26	0,00	0,00	0,00	18,55	1,55	17,00	2,08
1966	7	177,0	11,95332	224	0,34	-25	0,31	1,01	54,68	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	-1,01	1,35
1966	8	203,3	0,154778	173	0,28	-29	0,25	0,01	50,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1966	9	208,1	1,906714	135	0,22	-22	0,19	0,06	40,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1966	10	219,8	0,137316	103	0,17	-19	0,15	0,00	32,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1966	11	205,3	6,035026	84	0,13	-10	0,12	0,07	24,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,09
1966	12	201,6	25,6821	88	0,11	2	0,11	0,25	22,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,25	0,33
1967	1	194,4	81,041	138	0,11	29	0,15	1,48	28,97	0,00	0,00	0,00	1,23	0,00	1,23	0,00
1967	2	168,0	197,3271	275	0,18	81	0,28	13,55	47,01	0,00	0,00	0,00	14,78	0,00	14,78	0,00
1967	3	170,8	381,7471	467	0,35	140	0,53	99,94	90,29	0,00	0,00	0,00	114,72	97,72	17,00	130,70
1967	4	161,9	371,4716	556	0,59	75	0,69	170,51	111,79	0,00	0,00	0,00	187,51	170,51	17,00	228,06
1967	5	163,4	242,8267	562	0,71	5	0,71	119,65	116,69	0,00	0,00	0,00	136,65	119,65	17,00	160,03
1967	6	158,8	12,62001	467	0,72	-54	0,65	5,07	102,90	0,00	0,00	0,00	22,07	5,07	17,00	6,78
1967	7	177,0	12,71419	382	0,59	-48	0,53	3,39	94,37	0,00	0,00	0,00	0,00	3,39	-3,39	4,53
1967	8	203,3	1,069494	297	0,49	-49	0,42	0,18	86,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,18	0,24
1967	9	208,1	1,024592	229	0,38	-39	0,33	0,10	68,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
1967	10	219,8	0	174	0,29	-32	0,25	0,00	55,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1967	11	205,3	0,803664	135	0,22	-22	0,19	0,03	39,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,03
1967	12	201,6	51,24371	148	0,17	8	0,18	1,42	36,67	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42	-1,42	1,90
1968	1	194,4	139,6914	231	0,19	49	0,25	7,69	48,95	0,00	0,00	0,00	6,26	0,00	6,26	0,00
1968	2	168,0	84,3086	256	0,29	14	0,31	7,32	52,55	0,00	0,00	0,00	13,58	0,00	13,58	0,00
1968	3	170,8	380,0779	457	0,33	144	0,51	92,10	87,03	0,00	0,00	0,00	105,68	88,68	17,00	118,60

1968	4	161,9	174,1149	475	0,58	12	0,60	58,90	96,69	0,00	0,00	0,00	75,90	58,90	17,00	78,78
1968	5	163,4	214,6057	505	0,61	20	0,63	81,65	103,19	0,00	0,00	0,00	98,65	81,65	17,00	109,20
1968	6	158,8	3,630456	415	0,64	-50	0,58	1,15	92,06	0,00	0,00	0,00	18,15	1,15	17,00	1,54
1968	7	177,0	11,18649	340	0,53	-43	0,47	2,34	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	2,34	-2,34	3,12
1968	8	203,3	3,824678	266	0,43	-42	0,38	0,50	77,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	-0,50	0,67
1968	9	208,1	0,316884	205	0,34	-35	0,29	0,02	61,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1968	10	219,8	0,143505	156	0,26	-29	0,23	0,01	49,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1968	11	205,3	3,959529	124	0,20	-18	0,18	0,10	35,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,14
1968	12	201,6	37,57981	128	0,16	2	0,16	0,81	32,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	-0,81	1,08
1969	1	194,4	60,2997	152	0,16	14	0,18	1,65	35,13	0,00	0,00	0,00	0,84	0,00	0,84	0,00
1969	2	168,0	113,3709	219	0,19	39	0,24	5,77	40,76	0,00	0,00	0,00	6,61	0,00	6,61	0,00
1969	3	170,8	230,2252	352	0,28	84	0,38	30,92	65,73	0,00	0,00	0,00	37,53	20,53	17,00	27,45
1969	4	161,9	235,4361	442	0,45	60	0,52	60,63	84,93	0,00	0,00	0,00	77,63	60,63	17,00	81,09
1969	5	163,4	65,30476	403	0,56	-23	0,53	17,44	87,20	0,00	0,00	0,00	34,44	17,44	17,00	23,33
1969	6	158,8	30,57108	351	0,51	-29	0,48	6,41	75,57	0,00	0,00	0,00	23,41	6,41	17,00	8,58
1969	7	177,0	58,95596	325	0,45	-16	0,43	9,88	75,71	0,00	0,00	0,00	0,00	9,88	-9,88	13,22
1969	8	203,3	5,14008	255	0,41	-40	0,36	0,61	73,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	-0,61	0,82
1969	9	208,1	0,200693	197	0,33	-34	0,28	0,01	58,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1969	10	219,8	0,689233	150	0,25	-27	0,22	0,03	47,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
1969	11	205,3	0,137672	116	0,19	-20	0,17	0,00	34,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1969	12	201,6	1,345455	91	0,15	-14	0,13	0,02	26,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1970	1	194,4	46,03685	111	0,12	11	0,13	0,64	25,43	0,00	0,00	0,00	0,62	0,00	0,62	0,00
1970	2	168,0	65,34606	147	0,14	20	0,17	1,52	28,13	0,00	0,00	0,00	2,14	0,00	2,14	0,00
1970	3	170,8	175,2909	264	0,19	69	0,28	11,62	46,99	0,00	0,00	0,00	13,76	0,00	13,76	0,00
1970	4	161,9	117,6808	307	0,34	26	0,37	14,43	59,67	0,00	0,00	0,00	28,19	11,19	17,00	14,97
1970	5	163,4	6,561289	255	0,39	-29	0,35	0,74	57,87	0,00	0,00	0,00	17,74	0,74	17,00	0,99
1970	6	158,8	11,5467	218	0,33	-21	0,30	0,91	47,45	0,00	0,00	0,00	17,91	0,91	17,00	1,22
1970	7	177,0	11,70709	184	0,28	-19	0,25	0,65	44,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	-0,65	0,88
1970	8	203,3	1,445867	144	0,23	-23	0,21	0,05	41,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
1970	9	208,1	0,879984	112	0,18	-19	0,16	0,02	33,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1970	10	219,8	0,042251	85	0,14	-16	0,12	0,00	26,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1970	11	205,3	39,86251	100	0,11	9	0,12	0,45	24,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	-0,45	0,61
1970	12	201,6	5,391927	82	0,13	-10	0,11	0,06	23,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08

1971	1	194,4	142,0014	185	0,10	60	0,18	3,92	35,24	0,00	0,00	0,00	3,86	0,00	3,86	0,00
1971	2	168,0	122,6236	251	0,24	39	0,28	8,74	47,85	0,00	0,00	0,00	12,60	0,00	12,60	0,00
1971	3	170,8	177,7642	338	0,32	53	0,39	24,27	66,25	0,00	0,00	0,00	36,86	19,86	17,00	26,57
1971	4	161,9	276,3418	455	0,43	80	0,53	73,45	86,21	0,00	0,00	0,00	90,45	73,45	17,00	98,24
1971	5	163,4	187,569	480	0,58	17	0,60	64,25	98,16	0,00	0,00	0,00	81,25	64,25	17,00	85,93
1971	6	158,8	71,81201	437	0,61	-25	0,58	22,78	91,99	0,00	0,00	0,00	39,78	22,78	17,00	30,46
1971	7	177,0	53,40207	385	0,56	-30	0,52	13,40	91,72	0,00	0,00	0,00	0,00	13,40	-13,40	17,93
1971	8	203,3	2,733091	300	0,49	-49	0,43	0,46	87,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,46	0,62
1971	9	208,1	0,07394	231	0,38	-40	0,33	0,01	69,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1971	10	219,8	10,72066	184	0,29	-27	0,26	0,63	57,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	-0,63	0,84
1971	11	205,3	9,03599	150	0,23	-20	0,21	0,34	43,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,34	0,45
1971	12	201,6	1,517844	118	0,19	-19	0,17	0,04	33,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1972	1	194,4	38,36837	125	0,15	4	0,16	0,77	30,21	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,73	0,00
1972	2	168,0	93,44571	182	0,16	32	0,20	3,19	33,71	0,00	0,00	0,00	3,92	0,00	3,92	0,00
1972	3	170,8	143,151	264	0,23	49	0,29	10,85	50,09	0,00	0,00	0,00	14,77	0,00	14,77	0,00
1972	4	161,9	172,6089	347	0,34	50	0,40	25,18	64,82	0,00	0,00	0,00	39,96	22,96	17,00	30,71
1972	5	163,4	39,71607	312	0,44	-20	0,42	6,29	68,01	0,00	0,00	0,00	23,29	6,29	17,00	8,41
1972	6	158,8	16,3285	268	0,40	-25	0,37	1,97	58,14	0,00	0,00	0,00	18,97	1,97	17,00	2,64
1972	7	177,0	10,2689	223	0,34	-26	0,31	0,87	54,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	-0,87	1,16
1972	8	203,3	25,30741	193	0,28	-17	0,26	1,52	53,29	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	-1,52	2,03
1972	9	208,1	0,010563	149	0,25	-26	0,21	0,00	44,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	10	219,8	0,010563	113	0,19	-21	0,16	0,00	35,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	11	205,3	0,132942	87	0,14	-15	0,13	0,00	25,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	12	201,6	77,02667	134	0,11	27	0,15	1,34	29,38	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	-1,34	1,79
1973	1	194,4	150,3521	229	0,17	57	0,24	7,66	47,19	0,00	0,00	0,00	6,32	0,00	6,32	0,00
1973	2	168,0	160,9998	312	0,29	50	0,36	18,31	59,76	0,00	0,00	0,00	24,63	7,63	17,00	10,21
1973	3	170,8	206,0458	397	0,40	54	0,47	41,52	79,73	0,00	0,00	0,00	58,52	41,52	17,00	55,54
1973	4	161,9	309,7476	502	0,51	77	0,60	107,25	97,76	0,00	0,00	0,00	124,25	107,25	17,00	143,44
1973	5	163,4	127,9847	481	0,64	-13	0,62	47,22	101,69	0,00	0,00	0,00	64,22	47,22	17,00	63,16
1973	6	158,8	79,89154	442	0,61	-23	0,58	25,72	92,64	0,00	0,00	0,00	42,72	25,72	17,00	34,40
1973	7	177,0	38,05733	379	0,56	-37	0,52	9,50	91,51	0,00	0,00	0,00	0,00	9,50	-9,50	12,71
1973	8	203,3	1,851898	295	0,48	-48	0,42	0,30	85,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,40
1973	9	208,1	4,803156	231	0,38	-37	0,33	0,46	68,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,46	0,62

1973	10	219,8	36,82223	205	0,29	-15	0,27	2,44	60,41	0,00	0,00	0,00	0,00	2,44	-2,44	3,26
1973	11	205,3	2,895231	161	0,26	-25	0,23	0,13	46,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	-0,13	0,17
1973	12	201,6	27,31979	148	0,20	-7	0,20	0,88	39,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	-0,88	1,18
1974	1	194,4	166,9207	252	0,19	63	0,27	10,49	52,14	0,00	0,00	0,00	9,61	0,00	9,61	0,00
1974	2	168,0	139,2559	313	0,32	36	0,37	16,96	61,74	0,00	0,00	0,00	26,57	9,57	17,00	12,80
1974	3	170,8	289,5625	444	0,40	90	0,51	71,12	87,60	0,00	0,00	0,00	88,12	71,12	17,00	95,13
1974	4	161,9	567,1896	570	0,57	152	0,76	317,93	122,93	0,00	0,00	0,00	334,93	317,93	17,00	425,22
1974	5	163,4	161,4964	540	0,73	-20	0,70	76,49	114,52	0,00	0,00	0,00	93,49	76,49	17,00	102,31
1974	6	158,8	27,31658	458	0,69	-47	0,63	10,28	99,78	0,00	0,00	0,00	27,28	10,28	17,00	13,75
1974	7	177,0	1,871175	367	0,58	-51	0,52	0,47	91,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	-0,47	0,63
1974	8	203,3	0,031866	285	0,47	-48	0,41	0,00	82,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1974	9	208,1	0,127464	219	0,36	-38	0,31	0,01	65,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1974	10	219,8	6,687949	172	0,28	-28	0,24	0,34	53,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,34	0,46
1974	11	205,3	0	133	0,22	-22	0,19	0,00	39,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1974	12	201,6	39,61736	137	0,17	2	0,17	0,98	34,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	-0,98	1,31
1975	1	194,4	66,42164	163	0,17	15	0,19	2,11	37,69	0,00	0,00	0,00	1,13	0,00	1,13	0,00
1975	2	168,0	195,3102	291	0,21	77	0,31	16,16	51,36	0,00	0,00	0,00	17,29	0,29	17,00	0,38
1975	3	170,8	248,6491	409	0,37	77	0,47	50,67	80,15	0,00	0,00	0,00	67,67	50,67	17,00	67,76
1975	4	161,9	173,7701	444	0,52	23	0,55	49,42	89,03	0,00	0,00	0,00	66,42	49,42	17,00	66,10
1975	5	163,4	264,8848	509	0,57	46	0,62	98,56	102,10	0,00	0,00	0,00	115,56	98,56	17,00	131,82
1975	6	158,8	38,29437	439	0,65	-40	0,60	12,94	94,81	0,00	0,00	0,00	29,94	12,94	17,00	17,31
1975	7	177,0	43,96836	381	0,56	-34	0,52	10,94	91,35	0,00	0,00	0,00	0,00	10,94	-10,94	14,63
1975	8	203,3	0,086494	295	0,49	-49	0,42	0,01	85,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1975	9	208,1	1,009654	228	0,38	-39	0,33	0,10	67,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
1975	10	219,8	3,464183	176	0,29	-30	0,25	0,19	55,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,25
1975	11	205,3	5,068252	140	0,22	-21	0,20	0,17	40,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,22
1975	12	201,6	74,9809	172	0,18	18	0,20	2,60	40,76	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	-2,60	3,48
1976	1	194,4	18,84117	150	0,22	-12	0,20	0,66	39,51	0,00	0,00	0,00	-1,94	0,00	-1,94	0,00
1976	2	168,0	192,124	280	0,19	77	0,29	14,20	48,68	0,00	0,00	0,00	12,26	0,00	12,26	0,00
1976	3	170,8	233,4427	393	0,36	73	0,45	43,40	76,73	0,00	0,00	0,00	55,67	38,67	17,00	51,71
1976	4	161,9	149,5141	420	0,50	17	0,52	38,12	84,52	0,00	0,00	0,00	55,12	38,12	17,00	50,98
1976	5	163,4	41,35698	370	0,53	-29	0,50	9,57	81,45	0,00	0,00	0,00	26,57	9,57	17,00	12,80
1976	6	158,8	2,130377	304	0,47	-37	0,43	0,35	67,50	0,00	0,00	0,00	17,35	0,35	17,00	0,47

1976	7	177,0	0,26407	244	0,39	-34	0,34	0,03	60,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
1976	8	203,3	0	189	0,31	-32	0,27	0,00	54,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1976	9	208,1	5,571825	150	0,24	-22	0,21	0,21	44,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,21	0,29
1976	10	219,8	3,316149	117	0,19	-19	0,17	0,08	36,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
1976	11	205,3	39,88416	124	0,15	4	0,15	0,78	31,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	-0,78	1,05
1976	12	201,6	15,9179	110	0,16	-8	0,15	0,29	29,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	-0,29	0,38
1977	1	194,4	99,11716	170	0,14	35	0,18	2,85	35,94	0,00	0,00	0,00	2,56	0,00	2,56	0,00
1977	2	168,0	147,1627	259	0,22	52	0,28	10,41	47,67	0,00	0,00	0,00	12,97	0,00	12,97	0,00
1977	3	170,8	214,7664	368	0,33	69	0,42	34,31	71,39	0,00	0,00	0,00	47,28	30,28	17,00	40,49
1977	4	161,9	125,3462	388	0,47	12	0,48	27,32	78,45	0,00	0,00	0,00	44,32	27,32	17,00	36,54
1977	5	163,4	73,45601	368	0,49	-12	0,48	15,63	78,27	0,00	0,00	0,00	32,63	15,63	17,00	20,91
1977	6	158,8	61,05058	345	0,47	-13	0,45	11,49	71,78	0,00	0,00	0,00	28,49	11,49	17,00	15,37
1977	7	177,0	58,43739	320	0,44	-15	0,42	9,48	74,52	0,00	0,00	0,00	0,00	9,48	-9,48	12,67
1977	8	203,3	0,52814	248	0,41	-41	0,35	0,06	72,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1977	9	208,1	0,211256	191	0,32	-33	0,27	0,01	57,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1977	10	219,8	0,105628	145	0,24	-27	0,21	0,00	46,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1977	11	205,3	0,105628	112	0,19	-19	0,16	0,00	33,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1977	12	201,6	125,8041	193	0,14	47	0,20	4,42	41,04	0,00	0,00	0,00	0,00	4,42	-4,42	5,92
1978	1	194,4	149,2151	270	0,25	47	0,31	12,30	59,32	0,00	0,00	0,00	7,88	0,00	7,88	0,00
1978	2	168,0	139,3784	326	0,34	33	0,39	18,92	64,99	0,00	0,00	0,00	26,79	9,79	17,00	13,09
1978	3	170,8	180,8646	390	0,42	41	0,47	36,46	79,75	0,00	0,00	0,00	53,46	36,46	17,00	48,77
1978	4	161,9	130,7387	407	0,50	10	0,51	31,76	82,60	0,00	0,00	0,00	48,76	31,76	17,00	42,47
1978	5	163,4	56,19107	370	0,52	-21	0,49	12,60	80,24	0,00	0,00	0,00	29,60	12,60	17,00	16,85
1978	6	158,8	6,494199	308	0,47	-35	0,43	1,09	67,84	0,00	0,00	0,00	18,09	1,09	17,00	1,45
1978	7	177,0	16,40804	259	0,39	-28	0,36	1,88	63,16	0,00	0,00	0,00	0,00	1,88	-1,88	2,51
1978	8	203,3	0	201	0,33	-34	0,29	0,00	58,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1978	9	208,1	0,60638	155	0,26	-26	0,22	0,03	46,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,03
1978	10	219,8	0	118	0,20	-22	0,17	0,00	37,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1978	11	205,3	41,14736	126	0,15	5	0,16	0,83	32,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	-0,83	1,11
1978	12	201,6	15,50836	111	0,16	-9	0,15	0,29	30,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	-0,29	0,38
1979	1	194,4	44,16132	125	0,14	8	0,15	0,84	29,47	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,55	0,00
1979	2	168,0	41,22464	137	0,16	7	0,17	0,97	28,19	0,00	0,00	0,00	1,52	0,00	1,52	0,00
1979	3	170,8	167,1054	250	0,17	67	0,26	9,77	44,28	0,00	0,00	0,00	11,29	0,00	11,29	0,00

1979	4	161,9	129,5062	306	0,32	33	0,36	15,17	58,40	0,00	0,00	0,00	26,47	9,47	17,00	12,66
1979	5	163,4	82,36199	312	0,39	4	0,39	11,65	64,45	0,00	0,00	0,00	28,65	11,65	17,00	15,58
1979	6	158,8	24,78988	275	0,40	-21	0,37	3,08	58,93	0,00	0,00	0,00	20,08	3,08	17,00	4,12
1979	7	177,0	5,762873	225	0,35	-28	0,31	0,50	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	-0,50	0,68
1979	8	203,3	0,517577	174	0,29	-29	0,25	0,03	50,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
1979	9	208,1	1,723513	136	0,22	-22	0,19	0,05	40,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
1979	10	219,8	0,79221	104	0,17	-19	0,15	0,01	32,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1979	11	205,3	7,956727	87	0,13	-10	0,12	0,09	24,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,12
1979	12	201,6	18,29601	83	0,11	-2	0,11	0,17	21,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,23
1980	1	194,4	105,1532	155	0,11	42	0,16	2,21	30,98	0,00	0,00	0,00	2,04	0,00	2,04	0,00
1980	2	168,0	285,3933	350	0,20	121	0,35	31,84	59,21	0,00	0,00	0,00	33,88	16,88	17,00	22,58
1980	3	170,8	203,1659	419	0,45	45	0,50	47,85	85,86	0,00	0,00	0,00	64,85	47,85	17,00	63,99
1980	4	161,9	31,79066	364	0,53	-32	0,49	7,21	79,93	0,00	0,00	0,00	24,21	7,21	17,00	9,64
1980	5	163,4	30,58974	319	0,46	-26	0,43	5,21	70,38	0,00	0,00	0,00	22,21	5,21	17,00	6,96
1980	6	158,8	17,58185	275	0,41	-25	0,37	2,23	59,48	0,00	0,00	0,00	19,23	2,23	17,00	2,98
1980	7	177,0	0,316884	220	0,35	-31	0,31	0,03	54,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
1980	8	203,3	0,084502	170	0,28	-28	0,24	0,00	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1980	9	208,1	0,451247	132	0,22	-22	0,19	0,01	39,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1980	10	219,8	0,169005	100	0,17	-18	0,14	0,00	31,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1980	11	205,3	16,22276	91	0,13	-5	0,12	0,19	24,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,26
1980	12	201,6	0,126754	71	0,12	-12	0,10	0,00	20,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1981	1	194,4	68,10697	114	0,09	25	0,12	0,82	23,77	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,82	0,00
1981	2	168,0	39,56018	127	0,15	7	0,15	0,78	26,03	0,00	0,00	0,00	1,60	0,00	1,60	0,00
1981	3	170,8	359,8891	380	0,16	162	0,37	44,14	62,96	0,00	0,00	0,00	45,75	28,75	17,00	38,45
1981	4	161,9	66,89825	358	0,48	-13	0,47	13,52	75,69	0,00	0,00	0,00	30,52	13,52	17,00	18,09
1981	5	163,4	30,36841	314	0,46	-25	0,42	5,00	69,26	0,00	0,00	0,00	22,00	5,00	17,00	6,68
1981	6	158,8	0,928171	257	0,40	-31	0,36	0,11	57,14	0,00	0,00	0,00	17,11	0,11	17,00	0,14
1981	7	177,0	0,031688	206	0,33	-29	0,29	0,00	51,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1981	8	203,3	4,161261	163	0,26	-25	0,23	0,19	46,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,26
1981	9	208,1	0	126	0,21	-22	0,18	0,00	37,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1981	10	219,8	0	95	0,16	-18	0,14	0,00	30,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1981	11	205,3	0,77859	74	0,12	-12	0,11	0,01	21,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1981	12	201,6	49,05294	100	0,09	15	0,11	0,51	22,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	-0,51	0,68

1984	10	219,8	0,411949	150	0,25	-27	0,22	0,02	47,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1984	11	205,3	12,9885	127	0,19	-13	0,17	0,33	35,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	-0,33	0,44
1984	12	201,6	9,311935	107	0,16	-12	0,15	0,17	29,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,22
1985	1	194,4	237,0367	277	0,14	104	0,27	14,85	52,07	0,00	0,00	0,00	14,69	0,00	14,69	0,00
1985	2	168,0	334,9196	448	0,35	119	0,50	79,45	84,76	0,00	0,00	0,00	94,14	77,14	17,00	103,17
1985	3	170,8	443,5675	559	0,57	105	0,70	212,07	120,24	0,00	0,00	0,00	229,07	212,07	17,00	283,64
1985	4	161,9	434,032	609	0,71	53	0,78	257,20	126,23	0,00	0,00	0,00	274,20	257,20	17,00	344,00
1985	5	163,4	149,7649	561	0,78	-33	0,74	78,39	120,09	0,00	0,00	0,00	95,39	78,39	17,00	104,84
1985	6	158,8	130,5444	524	0,71	-24	0,68	58,79	108,67	0,00	0,00	0,00	75,79	58,79	17,00	78,63
1985	7	177,0	56,39449	452	0,67	-43	0,61	20,13	108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	20,13	-20,13	26,92
1985	8	203,3	3,020961	352	0,58	-57	0,50	0,71	102,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	-0,71	0,95
1985	9	208,1	0,26407	271	0,45	-47	0,39	0,04	80,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1985	10	219,8	0	206	0,35	-38	0,30	0,00	65,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1985	11	205,3	0,960533	160	0,26	-26	0,23	0,04	46,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,06
1985	12	201,6	130,9964	231	0,20	43	0,26	7,58	52,02	0,00	0,00	0,00	0,00	7,58	-7,58	10,14
1986	1	194,4	126,7817	281	0,29	30	0,33	12,53	64,67	0,00	0,00	0,00	4,95	0,00	4,95	0,00
1986	2	168,0	233,1783	395	0,36	73	0,45	43,68	75,76	0,00	0,00	0,00	48,63	31,63	17,00	42,30
1986	3	170,8	408,2757	529	0,50	113	0,65	163,34	110,47	0,00	0,00	0,00	180,34	163,34	17,00	218,46
1986	4	161,9	333,7528	576	0,67	40	0,72	169,41	117,27	0,00	0,00	0,00	186,41	169,41	17,00	226,58
1986	5	163,4	110,2109	523	0,73	-34	0,69	50,68	112,92	0,00	0,00	0,00	67,68	50,68	17,00	67,79
1986	6	158,8	69,20796	467	0,67	-33	0,62	25,66	99,08	0,00	0,00	0,00	42,66	25,66	17,00	34,33
1986	7	177,0	15,10403	384	0,60	-48	0,53	4,05	94,60	0,00	0,00	0,00	0,00	4,05	-4,05	5,41
1986	8	203,3	5,562647	301	0,49	-48	0,43	0,93	87,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	-0,93	1,25
1986	9	208,1	4,225822	235	0,38	-38	0,34	0,42	69,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	-0,42	0,57
1986	10	219,8	1,32035	180	0,30	-32	0,26	0,08	56,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
1986	11	205,3	3,644166	142	0,23	-22	0,20	0,13	41,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	-0,13	0,17
1986	12	201,6	2,279487	112	0,18	-17	0,16	0,05	32,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,06
1987	1	194,4	40,60502	123	0,14	6	0,15	0,76	29,26	0,00	0,00	0,00	0,71	0,00	0,71	0,00
1987	2	168,0	82,86277	171	0,16	27	0,19	2,56	32,13	0,00	0,00	0,00	3,27	0,00	3,27	0,00
1987	3	170,8	375,2287	412	0,22	161	0,42	61,55	72,29	0,00	0,00	0,00	64,81	47,81	17,00	63,95
1987	4	161,9	93,54057	399	0,53	-8	0,52	23,19	83,41	0,00	0,00	0,00	40,19	23,19	17,00	31,02
1987	5	163,4	37,61062	352	0,51	-27	0,47	7,82	77,41	0,00	0,00	0,00	24,82	7,82	17,00	10,46
1987	6	158,8	35,44586	314	0,45	-21	0,42	5,75	66,86	0,00	0,00	0,00	22,75	5,75	17,00	7,69

1987	7	177,0	3,814199	254	0,40	-34	0,36	0,44	63,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	-0,44	0,59
1987	8	203,3	0	197	0,32	-33	0,28	0,00	57,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	9	208,1	0,316884	152	0,25	-26	0,22	0,01	45,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1987	10	219,8	0,897838	116	0,19	-21	0,17	0,02	36,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1987	11	205,3	0,242944	90	0,15	-15	0,13	0,00	26,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	12	201,6	0,46213	70	0,11	-11	0,10	0,00	20,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	1	194,4	83,46153	127	0,09	33	0,13	1,17	25,51	0,00	0,00	0,00	1,16	0,00	1,16	0,00
1988	2	168,0	175,7223	250	0,16	72	0,25	9,85	42,68	0,00	0,00	0,00	11,01	0,00	11,01	0,00
1988	3	170,8	335,8526	433	0,32	126	0,48	71,35	81,76	0,00	0,00	0,00	82,36	65,36	17,00	87,42
1988	4	161,9	328,1273	527	0,55	72	0,64	130,03	104,25	0,00	0,00	0,00	147,03	130,03	17,00	173,92
1988	5	163,4	133,4761	500	0,67	-17	0,65	53,88	106,13	0,00	0,00	0,00	70,88	53,88	17,00	72,06
1988	6	158,8	51,01646	440	0,64	-35	0,59	16,99	94,14	0,00	0,00	0,00	33,99	16,99	17,00	22,72
1988	7	177,0	1,293964	353	0,56	-49	0,50	0,30	88,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,40
1988	8	203,3	0	273	0,45	-46	0,39	0,00	79,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	9	208,1	0,091046	211	0,35	-36	0,30	0,01	62,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1988	10	219,8	0	160	0,27	-29	0,23	0,00	50,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	11	205,3	0,273137	124	0,20	-21	0,18	0,01	36,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1988	12	201,6	110,9189	189	0,16	38	0,21	4,03	41,67	0,00	0,00	0,00	0,00	4,03	-4,03	5,39
1989	1	194,4	166,7151	281	0,24	56	0,31	14,38	60,62	0,00	0,00	0,00	10,36	0,00	10,36	0,00
1989	2	168,0	76,13165	287	0,36	4	0,36	9,00	60,87	0,00	0,00	0,00	19,36	2,36	17,00	3,15
1989	3	170,8	275,756	422	0,37	90	0,48	59,00	82,03	0,00	0,00	0,00	76,00	59,00	17,00	78,91
1989	4	161,9	288,6752	506	0,54	62	0,62	104,20	99,72	0,00	0,00	0,00	121,20	104,20	17,00	139,36
1989	5	163,4	254,0733	539	0,65	24	0,68	111,36	110,37	0,00	0,00	0,00	128,36	111,36	17,00	148,94
1989	6	158,8	20,68276	453	0,69	-49	0,62	7,68	99,13	0,00	0,00	0,00	24,68	7,68	17,00	10,27
1989	7	177,0	53,91616	397	0,58	-33	0,54	14,48	94,74	0,00	0,00	0,00	0,00	14,48	-14,48	19,37
1989	8	203,3	5,293533	312	0,51	-49	0,44	0,96	90,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	-0,96	1,28
1989	9	208,1	1,421597	241	0,40	-41	0,35	0,15	71,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,20
1989	10	219,8	0,316884	183	0,31	-34	0,26	0,02	58,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1989	11	205,3	0	142	0,23	-24	0,20	0,00	41,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1989	12	201,6	100,0489	193	0,18	30	0,22	4,11	44,20	0,00	0,00	0,00	0,00	4,11	-4,11	5,50
1990	1	194,4	7,33595	158	0,25	-20	0,22	0,30	42,81	0,00	0,00	0,00	-3,81	0,00	-3,81	0,00
1990	2	168,0	204,3769	294	0,20	82	0,30	16,82	51,24	0,00	0,00	0,00	13,02	0,00	13,02	0,00
1990	3	170,8	157,6577	354	0,37	37	0,42	25,61	71,96	0,00	0,00	0,00	38,63	21,63	17,00	28,92

1990	4	161,9	190,9884	418	0,45	41	0,50	45,08	81,48	0,00	0,00	0,00	62,08	45,08	17,00	60,30
1990	5	163,4	52,42748	376	0,53	-24	0,50	12,31	82,03	0,00	0,00	0,00	29,31	12,31	17,00	16,46
1990	6	158,8	17,65033	321	0,48	-31	0,44	3,14	69,87	0,00	0,00	0,00	20,14	3,14	17,00	4,20
1990	7	177,0	18,89278	272	0,41	-28	0,37	2,38	66,05	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38	-2,38	3,18
1990	8	203,3	3,540339	213	0,35	-34	0,30	0,29	61,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	-0,29	0,38
1990	9	208,1	11,06643	173	0,27	-23	0,24	0,56	50,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	-0,56	0,75
1990	10	219,8	0,147879	132	0,22	-24	0,19	0,00	41,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1990	11	205,3	27,46356	125	0,17	-4	0,16	0,60	33,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	-0,60	0,81
1990	12	201,6	1,414541	98	0,16	-15	0,14	0,02	28,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1991	1	194,4	140,7323	196	0,13	57	0,20	4,68	38,54	0,00	0,00	0,00	4,66	0,00	4,66	0,00
1991	2	168,0	145,7216	277	0,25	48	0,31	12,46	52,18	0,00	0,00	0,00	17,12	0,12	17,00	0,17
1991	3	170,8	215,3169	380	0,35	65	0,44	37,62	74,50	0,00	0,00	0,00	54,62	37,62	17,00	50,32
1991	4	161,9	120,2402	393	0,48	8	0,49	27,32	80,01	0,00	0,00	0,00	44,32	27,32	17,00	36,54
1991	5	163,4	116,0973	399	0,50	4	0,51	27,63	82,55	0,00	0,00	0,00	44,63	27,63	17,00	36,95
1991	6	158,8	7,093035	332	0,51	-38	0,46	1,39	73,09	0,00	0,00	0,00	18,39	1,39	17,00	1,86
1991	7	177,0	0,422512	266	0,42	-37	0,37	0,05	66,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
1991	8	203,3	2,160993	207	0,34	-33	0,30	0,17	60,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,22
1991	9	208,1	0	160	0,26	-27	0,23	0,00	47,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	10	219,8	1,373164	122	0,20	-22	0,18	0,04	38,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1991	11	205,3	0,422512	95	0,16	-16	0,14	0,01	27,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1991	12	201,6	0	74	0,12	-12	0,11	0,00	21,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	1	194,4	128,5753	168	0,09	55	0,16	2,86	31,80	0,00	0,00	0,00	2,86	0,00	2,86	0,00
1992	2	168,0	156,3605	265	0,21	57	0,29	11,28	48,12	0,00	0,00	0,00	14,13	0,00	14,13	0,00
1992	3	170,8	179,0879	348	0,34	52	0,40	26,47	68,81	0,00	0,00	0,00	40,61	23,61	17,00	31,57
1992	4	161,9	100,8374	357	0,44	5	0,45	18,87	72,96	0,00	0,00	0,00	35,87	18,87	17,00	25,24
1992	5	163,4	1,637234	292	0,46	-37	0,41	0,25	66,79	0,00	0,00	0,00	17,25	0,25	17,00	0,33
1992	6	158,8	6,895355	244	0,37	-27	0,34	0,71	53,71	0,00	0,00	0,00	17,71	0,71	17,00	0,94
1992	7	177,0	0,918964	196	0,31	-27	0,28	0,06	49,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1992	8	203,3	0,232382	152	0,25	-25	0,22	0,01	44,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1992	9	208,1	0,19013	117	0,19	-20	0,17	0,00	35,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1992	10	219,8	0,33801	89	0,15	-16	0,13	0,00	28,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1992	11	205,3	0	69	0,11	-12	0,10	0,00	20,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	12	201,6	2,526304	56	0,09	-8	0,08	0,01	15,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02

1995	10	219,8	4,452258	168	0,28	-28	0,24	0,22	52,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,22	0,29
1995	11	205,3	5,086502	134	0,21	-19	0,19	0,15	38,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,20
1995	12	201,6	12,91866	115	0,17	-11	0,16	0,26	31,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,26	0,35
1996	1	194,4	76,69284	155	0,15	23	0,18	1,99	34,26	0,00	0,00	0,00	1,73	0,00	1,73	0,00
1996	2	168,0	118,6114	226	0,20	41	0,25	6,42	41,97	0,00	0,00	0,00	8,15	0,00	8,15	0,00
1996	3	170,8	447,5247	471	0,29	183	0,52	113,37	88,89	0,00	0,00	0,00	121,52	104,52	17,00	139,79
1996	4	161,9	393,3668	563	0,60	81	0,70	187,51	113,82	0,00	0,00	0,00	204,51	187,51	17,00	250,79
1996	5	163,4	83,26859	501	0,72	-38	0,67	35,78	109,33	0,00	0,00	0,00	52,78	35,78	17,00	47,85
1996	6	158,8	8,004519	415	0,64	-48	0,58	2,52	91,62	0,00	0,00	0,00	19,52	2,52	17,00	3,37
1996	7	177,0	11,13207	340	0,53	-43	0,47	2,32	83,94	0,00	0,00	0,00	0,00	2,32	-2,32	3,10
1996	8	203,3	21,19033	279	0,43	-35	0,39	2,89	78,88	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89	-2,89	3,87
1996	9	208,1	0,897838	216	0,36	-37	0,31	0,08	64,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
1996	10	219,8	2,989314	166	0,27	-29	0,24	0,15	52,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,20
1996	11	205,3	38,70878	161	0,21	-3	0,21	1,42	42,66	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42	-1,42	1,90
1996	12	201,6	13,76024	136	0,20	-14	0,19	0,41	37,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	-0,41	0,54
1997	1	194,4	122,7441	209	0,17	43	0,23	5,51	44,43	0,00	0,00	0,00	5,10	0,00	5,10	0,00
1997	2	168,0	39,78987	203	0,27	-4	0,26	2,38	44,00	0,00	0,00	0,00	7,48	0,00	7,48	0,00
1997	3	170,8	261,9176	363	0,26	101	0,39	35,64	66,15	0,00	0,00	0,00	43,12	26,12	17,00	34,94
1997	4	161,9	218,5718	440	0,46	50	0,53	56,68	85,21	0,00	0,00	0,00	73,68	56,68	17,00	75,81
1997	5	163,4	71,0922	404	0,56	-21	0,53	18,97	87,18	0,00	0,00	0,00	35,97	18,97	17,00	25,38
1997	6	158,8	2,235871	333	0,52	-40	0,46	0,45	73,72	0,00	0,00	0,00	17,45	0,45	17,00	0,60
1997	7	177,0	1,161908	267	0,42	-37	0,38	0,15	66,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,20
1997	8	203,3	5,608026	211	0,34	-32	0,30	0,44	60,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	-0,44	0,59
1997	9	208,1	1,354695	164	0,27	-27	0,23	0,06	48,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,09
1997	10	219,8	2,26956	126	0,21	-22	0,18	0,06	39,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1997	11	205,3	22,68599	117	0,16	-5	0,15	0,44	31,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	-0,44	0,59
1997	12	201,6	15,98167	104	0,15	-7	0,14	0,25	28,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,25	0,34
1998	1	194,4	160,7453	216	0,13	66	0,22	6,50	42,28	0,00	0,00	0,00	6,24	0,00	6,24	0,00
1998	2	168,0	51,79172	218	0,28	1	0,28	3,48	46,54	0,00	0,00	0,00	9,73	0,00	9,73	0,00
1998	3	170,8	102,9088	260	0,28	24	0,31	8,70	52,74	0,00	0,00	0,00	18,42	1,42	17,00	1,90
1998	4	161,9	58,31235	259	0,33	0	0,33	5,67	53,46	0,00	0,00	0,00	22,67	5,67	17,00	7,59
1998	5	163,4	15,12007	223	0,33	-20	0,30	1,24	49,69	0,00	0,00	0,00	18,24	1,24	17,00	1,65
1998	6	158,8	5,888068	187	0,28	-20	0,26	0,34	41,11	0,00	0,00	0,00	17,34	0,34	17,00	0,46

1998	7	177,0	1,417198	151	0,24	-20	0,21	0,05	37,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
1998	8	203,3	6,989161	123	0,19	-16	0,17	0,17	34,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,23
1998	9	208,1	0	95	0,16	-16	0,14	0,00	28,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	10	219,8	0	72	0,12	-13	0,10	0,00	22,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	11	205,3	0	56	0,09	-9	0,08	0,00	16,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	12	201,6	31,24722	70	0,07	8	0,08	0,16	16,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,21
1999	1	194,4	84,80184	128	0,09	33	0,13	1,20	25,67	0,00	0,00	0,00	1,04	0,00	1,04	0,00
1999	2	168,0	96,20832	186	0,16	33	0,21	3,46	34,56	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	4,50	0,00
1999	3	170,8	313,717	385	0,24	129	0,40	46,09	68,60	0,00	0,00	0,00	50,59	33,59	17,00	44,92
1999	4	161,9	146,2495	413	0,49	17	0,51	35,88	82,99	0,00	0,00	0,00	52,88	35,88	17,00	47,99
1999	5	163,4	180,5424	450	0,53	24	0,56	52,61	90,90	0,00	0,00	0,00	69,61	52,61	17,00	70,37
1999	6	158,8	17,27317	380	0,57	-40	0,52	4,41	83,00	0,00	0,00	0,00	21,41	4,41	17,00	5,90
1999	7	177,0	0,308087	304	0,48	-43	0,43	0,05	75,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
1999	8	203,3	0	235	0,39	-39	0,34	0,00	68,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1999	9	208,1	0	181	0,30	-31	0,26	0,00	54,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1999	10	219,8	5,91381	143	0,23	-23	0,20	0,21	44,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,21	0,27
1999	11	205,3	20,18995	127	0,18	-9	0,17	0,49	34,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	-0,49	0,65
1999	12	201,6	53,31636	144	0,16	10	0,17	1,36	35,19	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36	-1,36	1,81
2000	1	194,4	159,6866	244	0,18	60	0,26	9,37	50,46	0,00	0,00	0,00	8,01	0,00	8,01	0,00
2000	2	168,0	224,486	366	0,31	77	0,41	34,11	68,59	0,00	0,00	0,00	42,13	25,13	17,00	33,61
2000	3	170,8	232,3773	445	0,47	53	0,53	62,00	91,12	0,00	0,00	0,00	79,00	62,00	17,00	82,93
2000	4	161,9	218,2395	489	0,57	30	0,61	75,93	97,99	0,00	0,00	0,00	92,93	75,93	17,00	101,56
2000	5	163,4	21,64784	412	0,62	-44	0,57	6,57	92,66	0,00	0,00	0,00	23,57	6,57	17,00	8,78
2000	6	158,8	28,13691	357	0,52	-31	0,48	6,14	76,98	0,00	0,00	0,00	23,14	6,14	17,00	8,21
2000	7	177,0	32,53071	310	0,45	-27	0,42	5,25	74,33	0,00	0,00	0,00	0,00	5,25	-5,25	7,02
2000	8	203,3	6,454568	245	0,39	-37	0,35	0,70	70,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	-0,70	0,93
2000	9	208,1	18,1237	203	0,31	-24	0,28	1,26	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26	-1,26	1,68
2000	10	219,8	0,52814	155	0,26	-28	0,22	0,02	49,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
2000	11	205,3	0,633768	120	0,20	-20	0,17	0,02	35,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
2000	12	201,6	23,56766	113	0,15	-4	0,15	0,42	29,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	-0,42	0,57
2001	1	194,4	25,75291	111	0,14	-1	0,14	0,43	27,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	2	168,0	129,5751	201	0,14	52	0,21	4,74	34,85	0,00	0,00	0,00	4,75	0,00	4,75	0,00
2001	3	170,8	180,2924	306	0,26	63	0,34	18,25	57,46	0,00	0,00	0,00	22,99	5,99	17,00	8,02

2001	4	161,9	240,0421	416	0,39	72	0,48	51,51	77,87	0,00	0,00	0,00	68,51	51,51	17,00	68,89
2001	5	163,4	25,0033	356	0,53	-34	0,49	5,50	79,53	0,00	0,00	0,00	22,50	5,50	17,00	7,36
2001	6	158,8	11,32341	300	0,45	-31	0,41	1,77	65,70	0,00	0,00	0,00	18,77	1,77	17,00	2,37
2001	7	177,0	1,147177	241	0,38	-33	0,34	0,12	60,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,12	0,16
2001	8	203,3	0,382392	187	0,31	-31	0,27	0,02	54,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
2001	9	208,1	0	144	0,24	-25	0,21	0,00	42,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	10	219,8	0	109	0,18	-20	0,16	0,00	34,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	11	205,3	0,063732	84	0,14	-14	0,12	0,00	24,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	12	201,6	0	66	0,11	-11	0,09	0,00	18,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	1	194,4	296,562	294	0,08	139	0,26	17,61	50,75	0,00	0,00	0,00	17,61	0,61	17,00	0,81
2002	2	168,0	26,11	258	0,37	-20	0,35	2,85	58,59	0,00	0,00	0,00	19,85	2,85	17,00	3,81
2002	3	170,8	221,017	372	0,33	72	0,42	35,77	71,83	0,00	0,00	0,00	52,77	35,77	17,00	47,84
2002	4	161,9	209,9073	440	0,47	45	0,53	55,42	85,94	0,00	0,00	0,00	72,42	55,42	17,00	74,12
2002	5	163,4	111,0233	429	0,56	-7	0,55	31,88	90,26	0,00	0,00	0,00	48,88	31,88	17,00	42,64
2002	6	158,8	33,51469	374	0,55	-31	0,51	8,03	80,51	0,00	0,00	0,00	25,03	8,03	17,00	10,74
2002	7	177,0	4,21224	303	0,48	-41	0,43	0,70	75,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	-0,70	0,93
2002	8	203,3	0	234	0,39	-39	0,34	0,00	68,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	9	208,1	0	180	0,30	-31	0,26	0,00	53,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	10	219,8	0	137	0,23	-25	0,20	0,00	43,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	11	205,3	0	106	0,17	-18	0,15	0,00	31,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	12	201,6	15,4945	95	0,13	-6	0,13	0,20	25,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	-0,20	0,27
2003	1	194,4	86,13935	149	0,12	31	0,16	1,85	31,26	0,00	0,00	0,00	1,64	0,00	1,64	0,00
2003	2	168,0	241,6416	315	0,19	101	0,32	21,75	53,47	0,00	0,00	0,00	23,40	6,40	17,00	8,56
2003	3	170,8	296,0979	448	0,40	92	0,52	74,42	88,56	0,00	0,00	0,00	91,42	74,42	17,00	99,54
2003	4	161,9	214,8667	490	0,57	28	0,61	75,14	98,23	0,00	0,00	0,00	92,14	75,14	17,00	100,49
2003	5	163,4	47,65283	428	0,62	-36	0,58	15,04	94,42	0,00	0,00	0,00	32,04	15,04	17,00	20,12
2003	6	158,8	74,92126	400	0,54	-16	0,52	19,27	83,26	0,00	0,00	0,00	36,27	19,27	17,00	25,77
2003	7	177,0	0,18893	320	0,51	-45	0,45	0,04	80,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
2003	8	203,3	0,31866	248	0,41	-41	0,36	0,04	72,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
2003	9	208,1	0	191	0,32	-33	0,27	0,00	57,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	10	219,8	0	145	0,24	-27	0,21	0,00	46,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	11	205,3	0	112	0,18	-19	0,16	0,00	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	12	201,6	17,52557	102	0,14	-6	0,14	0,26	27,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,26	0,35

2006	10	219,8	0	134	0,22	-25	0,19	0,00	42,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	11	205,3	0	103	0,17	-18	0,15	0,00	30,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	12	201,6	8,626424	88	0,13	-9	0,12	0,10	24,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
2007	1	194,4	8,501938	76	0,11	-7	0,10	0,07	20,08	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,03	0,00
2007	2	168,0	201,1457	233	0,10	92	0,21	7,84	35,91	0,00	0,00	0,00	7,81	0,00	7,81	0,00
2007	3	170,8	159,5117	313	0,30	48	0,36	18,48	61,27	0,00	0,00	0,00	26,29	9,29	17,00	12,42
2007	4	161,9	188,6771	390	0,40	48	0,46	36,98	74,58	0,00	0,00	0,00	53,98	36,98	17,00	49,46
2007	5	163,4	17,29809	330	0,50	-34	0,45	3,29	74,18	0,00	0,00	0,00	20,29	3,29	17,00	4,40
2007	6	158,8	18,37491	284	0,42	-26	0,39	2,51	61,61	0,00	0,00	0,00	19,51	2,51	17,00	3,35
2007	7	177,0	2,523727	230	0,36	-31	0,32	0,23	57,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,31
2007	8	203,3	0	178	0,29	-30	0,25	0,00	51,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2007	9	208,1	0	137	0,23	-24	0,20	0,00	40,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2007	10	219,8	32,16577	131	0,17	-3	0,17	0,77	37,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	-0,77	1,04
2007	11	205,3	0	101	0,17	-17	0,15	0,00	29,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2007	12	201,6	68,8562	137	0,13	21	0,16	1,38	31,38	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38	-1,38	1,84
2008	1	194,4	85,6312	180	0,17	25	0,21	3,10	40,12	0,00	0,00	0,00	1,72	0,00	1,72	0,00
2008	2	168,0	114,7439	241	0,23	36	0,27	7,55	46,07	0,00	0,00	0,00	9,28	0,00	9,28	0,00
2008	3	170,8	405,01	460	0,31	159	0,51	98,26	87,09	0,00	0,00	0,00	107,54	90,54	17,00	121,09
2008	4	161,9	275,2042	522	0,59	45	0,64	109,21	104,32	0,00	0,00	0,00	126,21	109,21	17,00	146,07
2008	5	163,4	114,8854	488	0,67	-21	0,64	44,67	104,26	0,00	0,00	0,00	61,67	44,67	17,00	59,75
2008	6	158,8	10,54458	406	0,62	-46	0,56	3,15	89,44	0,00	0,00	0,00	20,15	3,15	17,00	4,22
2008	7	177,0	5,524732	329	0,52	-44	0,46	1,09	81,71	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	-1,09	1,45
2008	8	203,3	0,236162	255	0,42	-42	0,36	0,03	74,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
2008	9	208,1	0	196	0,32	-34	0,28	0,00	58,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008	10	219,8	0	149	0,25	-27	0,22	0,00	47,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008	11	205,3	0	115	0,19	-19	0,16	0,00	33,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008	12	201,6	19,97836	106	0,15	-5	0,14	0,32	28,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,32	0,43
2009	1	194,4	158,2821	216	0,14	65	0,22	6,44	42,41	0,00	0,00	0,00	6,12	0,00	6,12	0,00
2009	2	168,0	208,2463	336	0,28	74	0,37	25,66	62,08	0,00	0,00	0,00	31,78	14,78	17,00	19,77
2009	3	170,8	281,9425	453	0,43	81	0,53	74,58	90,74	0,00	0,00	0,00	91,58	74,58	17,00	99,76
2009	4	161,9	442,3077	565	0,58	105	0,71	215,70	115,06	0,00	0,00	0,00	232,70	215,70	17,00	288,50
2009	5	163,4	219,8203	559	0,72	-4	0,71	108,38	116,72	0,00	0,00	0,00	125,38	108,38	17,00	144,96
2009	6	158,8	61,3723	490	0,71	-41	0,66	25,65	104,88	0,00	0,00	0,00	42,65	25,65	17,00	34,30

2009	7	177,0	36,88064	415	0,62	-44	0,57	11,26	100,68	0,00	0,00	0,00	0,00	11,26	-11,26	15,06
2009	8	203,3	11,57068	330	0,53	-49	0,47	2,32	94,69	0,00	0,00	0,00	0,00	2,32	-2,32	3,10
2009	9	208,1	0	254	0,42	-44	0,36	0,00	75,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2009	10	219,8	0	193	0,32	-36	0,28	0,00	61,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2009	11	205,3	0	149	0,25	-25	0,21	0,00	43,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2009	12	201,6	17,56088	130	0,19	-11	0,18	0,46	35,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,46	0,61
2010	1	194,4	146,5237	224	0,17	55	0,24	7,09	46,04	0,00	0,00	0,00	6,63	0,00	6,63	0,00
2010	2	168,0	13,24173	192	0,29	-18	0,26	0,80	44,11	0,00	0,00	0,00	7,43	0,00	7,43	0,00
2010	3	170,8	88,91876	229	0,24	21	0,27	5,75	46,44	0,00	0,00	0,00	13,18	0,00	13,18	0,00
2010	4	161,9	142,3391	300	0,29	42	0,35	15,23	55,93	0,00	0,00	0,00	28,41	11,41	17,00	15,26
2010	5	163,4	26,77644	265	0,38	-20	0,36	3,08	58,39	0,00	0,00	0,00	20,08	3,08	17,00	4,11
2010	6	158,8	21,37136	235	0,34	-17	0,32	1,90	50,21	0,00	0,00	0,00	18,90	1,90	17,00	2,54
2010	7	177,0	0,200301	188	0,30	-26	0,27	0,01	46,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
2010	8	203,3	0	146	0,24	-24	0,21	0,00	42,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2010	9	208,1	0	112	0,19	-19	0,16	0,00	33,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2010	10	219,8	16,77618	99	0,14	-7	0,13	0,24	29,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,24	0,32
2010	11	205,3	5,237472	81	0,13	-10	0,11	0,05	23,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
2010	12	201,6	177,1003	211	0,10	77	0,20	6,13	40,74	0,00	0,00	0,00	0,00	6,13	-6,13	8,20
2011	1	194,4	179,4053	305	0,27	58	0,34	18,92	66,69	0,00	0,00	0,00	12,78	0,00	12,78	0,00
2011	2	168,0	160,4319	365	0,39	37	0,44	27,93	73,16	0,00	0,00	0,00	40,71	23,71	17,00	31,71
2011	3	170,8	214,5572	435	0,46	46	0,52	54,99	89,39	0,00	0,00	0,00	71,99	54,99	17,00	73,55
2011	4	161,9	232,4393	490	0,55	38	0,60	79,99	97,48	0,00	0,00	0,00	96,99	79,99	17,00	106,98
2011	5	163,4	170,2874	494	0,62	3	0,63	63,86	102,48	0,00	0,00	0,00	80,86	63,86	17,00	85,42
2011	6	158,8	39,65134	428	0,63	-38	0,58	12,66	92,28	0,00	0,00	0,00	29,66	12,66	17,00	16,93
2011	7	177,0	44,10088	373	0,55	-32	0,50	10,46	89,30	0,00	0,00	0,00	0,00	10,46	-10,46	13,99
2011	8	203,3	5,891553	293	0,47	-46	0,42	0,93	84,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	-0,93	1,25
2011	9	208,1	0	226	0,37	-39	0,32	0,00	67,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2011	10	219,8	14,03781	183	0,29	-25	0,26	0,80	56,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	-0,80	1,07
2011	11	205,3	0	141	0,23	-24	0,20	0,00	41,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2011	12	201,6	0	110	0,18	-18	0,16	0,00	31,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	1	194,4	36,23453	117	0,14	4	0,15	0,62	28,19	0,00	0,00	0,00	0,62	0,00	0,62	0,00
2012	2	168,0	175,888	243	0,15	74	0,24	8,99	40,84	0,00	0,00	0,00	9,61	0,00	9,61	0,00
2012	3	170,8	81,24586	262	0,31	11	0,32	7,56	55,22	0,00	0,00	0,00	17,17	0,17	17,00	0,23

2012	4	161,9	63,87258	265	0,33	2	0,34	6,42	54,31	0,00	0,00	0,00	23,42	6,42	17,00	8,59
2012	5	163,4	3,089325	218	0,34	-26	0,30	0,25	49,64	0,00	0,00	0,00	17,25	0,25	17,00	0,34
2012	6	158,8	4,955096	182	0,28	-20	0,25	0,27	40,09	0,00	0,00	0,00	17,27	0,27	17,00	0,37
2012	7	177,0	2,708401	148	0,23	-19	0,21	0,10	36,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
2012	8	203,3	0	115	0,19	-19	0,16	0,00	33,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	9	208,1	0	88	0,15	-15	0,13	0,00	26,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	10	219,8	0	67	0,11	-12	0,10	0,00	21,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	11	205,3	0	52	0,09	-9	0,07	0,00	15,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	12	201,6	0	40	0,07	-7	0,06	0,00	11,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2013	1	194,4	38,38155	65	0,05	14	0,07	0,14	13,48	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,14	0,00
2013	2	168,0	59,65891	105	0,08	23	0,11	0,59	18,78	0,00	0,00	0,00	0,74	0,00	0,74	0,00
2013	3	170,8	102,6357	174	0,13	39	0,18	2,92	31,42	0,00	0,00	0,00	3,65	0,00	3,65	0,00
2013	4	161,9	164,9165	277	0,22	61	0,30	13,02	48,41	0,00	0,00	0,00	16,68	0,00	16,68	0,00
2013	5	163,4	87,38574	294	0,35	10	0,37	10,54	59,75	0,00	0,00	0,00	27,22	10,22	17,00	13,66
2013	6	158,8	40,90296	273	0,37	-12	0,36	4,76	57,11	0,00	0,00	0,00	21,76	4,76	17,00	6,37
2013	7	177,0	24,71613	238	0,35	-20	0,32	2,29	57,15	0,00	0,00	0,00	0,00	2,29	-2,29	3,07
2013	8	203,3	0	185	0,30	-31	0,26	0,00	53,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2013	9	208,1	0,373288	143	0,24	-24	0,20	0,01	42,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
2013	10	219,8	0	108	0,18	-20	0,16	0,00	34,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2013	11	205,3	26,91363	107	0,14	-1	0,14	0,41	28,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	-0,41	0,55
2013	12	201,6	45,81854	122	0,14	9	0,15	0,81	29,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	-0,81	1,09
2014	1	194,4	49,23138	138	0,16	9	0,17	1,14	32,44	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,33	0,00
2014	2	168,0	79,67153	180	0,18	24	0,21	2,87	34,62	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	3,20	0,00
2014	3	170,8	161,2653	276	0,23	57	0,30	13,03	51,62	0,00	0,00	0,00	16,23	0,00	16,23	0,00
2014	4	161,9	128,4009	324	0,35	29	0,39	17,59	62,90	0,00	0,00	0,00	33,82	16,82	17,00	22,49
2014	5	163,4	66,26034	314	0,41	-6	0,41	9,95	66,31	0,00	0,00	0,00	26,95	9,95	17,00	13,30
2014	6	158,8	4,995286	261	0,40	-30	0,36	0,59	57,60	0,00	0,00	0,00	17,59	0,59	17,00	0,79
2014	7	177,0	0,182092	209	0,33	-29	0,30	0,01	52,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
2014	8	203,3	0	162	0,27	-27	0,23	0,00	47,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	9	208,1	0	125	0,21	-21	0,18	0,00	37,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	10	219,8	4,621299	99	0,16	-15	0,14	0,07	30,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,10
2014	11	205,3	39,41266	110	0,13	7	0,13	0,57	27,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	-0,57	0,77
2014	12	201,6	4,225179	89	0,14	-12	0,12	0,05	25,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07

2015	1	194,4	20,80778	88	0,11	-1	0,11	0,21	21,85	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,16	0,00
2015	2	168,0	122,8191	178	0,11	51	0,18	3,23	29,78	0,00	0,00	0,00	3,39	0,00	3,39	0,00
2015	3	170,8	187,7171	295	0,23	70	0,32	16,64	53,95	0,00	0,00	0,00	20,02	3,02	17,00	4,04
2015	4	161,9	79,99588	302	0,38	5	0,38	10,52	61,70	0,00	0,00	0,00	27,52	10,52	17,00	14,07
2015	5	163,4	11,82923	255	0,39	-26	0,35	1,31	57,46	0,00	0,00	0,00	18,31	1,31	17,00	1,76

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE CALIBRAÇÃO SMAP_M

Dados de Entrada
Calibração Automática
Calibração Manual
Valores Calculados

Parâmetros			
sat	784,88		400<5000
pes	2,10		0,1<10
crec	0	0	0<70
hpa	0,00		
k	3	0,7937	1<6

Inicialização		
tuin	30,0	0,3
ebin	0,0	

Área (km ²)
1642,6

Volume (m ³)
0,0

Lâm.Med (mm)
14,37

Qm Obs (m ³ /s)
8,97

Fun.Obj.
Nash
64,12%
Correl
0,8408
RMSE
259,0

Ano	Mês	Evaporação Potencial (mm/mês)	Chuva média (mm/mês)	Rsolo	Tu0	Dsol	Tu	Es	Er	Rec	Rsub	Eb	RPA	Ef	VRPA	Vazão calculada (m ³ /s)	Vazão observada (m ³ /s)
				235							0						
1963	1	193,8	115,4	276	0,30	24	0,33	11,25	64,08	0,00	0,00	0,00	11,25	11,25	0,00	7,03	0,00
1963	2	166,9	322,2	441	0,35	114	0,50	73,81	82,81	0,00	0,00	0,00	73,81	73,81	0,00	46,10	0,72
1963	3	170,9	473,1	560	0,56	118	0,71	231,89	121,77	0,00	0,00	0,00	231,89	231,89	0,00	144,83	88,70
1963	4	160,2	357,6	598	0,71	34	0,76	199,04	121,26	0,00	0,00	0,00	199,04	199,04	0,00	124,31	56,59
1963	5	159,4	19,7	499	0,76	-56	0,69	9,02	109,96	0,00	0,00	0,00	9,02	9,02	0,00	5,64	5,30
1963	6	151,8	30,9	430	0,64	-39	0,59	10,05	88,94	0,00	0,00	0,00	10,05	10,05	0,00	6,27	0,28
1963	7	168,8	0,5	348	0,55	-46	0,49	0,12	82,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,12	0,07	0,03
1963	8	195,3	0,0	272	0,44	-43	0,39	0,00	75,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	9	200,9	0,0	212	0,35	-35	0,30	0,00	60,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	10	214,8	0,0	162	0,27	-29	0,23	0,00	49,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	11	202,3	17,6	140	0,21	-12	0,19	0,54	38,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	-0,54	0,33	0,00
1963	12	201,7	101,6	194	0,18	31	0,22	4,15	44,11	0,00	0,00	0,00	0,00	4,15	-4,15	2,59	0,00
1964	1	193,8	303,9	376	0,25	120	0,40	44,15	77,44	0,00	0,00	0,00	39,99	39,99	0,00	24,98	0,11
1964	2	166,9	404,6	522	0,48	119	0,63	153,63	105,29	0,00	0,00	0,00	153,63	153,63	0,00	95,95	25,23
1964	3	170,9	435,6	589	0,66	69	0,75	239,30	128,56	0,00	0,00	0,00	239,30	239,30	0,00	149,46	66,21
1964	4	160,2	485,9	629	0,75	50	0,81	315,41	130,47	0,00	0,00	0,00	315,41	315,41	0,00	197,00	120,51

1964	5	159,4	154,4	577	0,80	-35	0,76	85,96	120,65	0,00	0,00	0,00	85,96	85,96	0,00	53,69	60,49
1964	6	151,8	11,3	482	0,74	-53	0,67	4,81	101,34	0,00	0,00	0,00	4,81	4,81	0,00	3,00	5,45
1964	7	168,8	23,9	405	0,61	-44	0,56	7,02	94,18	0,00	0,00	0,00	0,00	7,02	-7,02	4,39	1,67
1964	8	195,3	15,9	328	0,52	-44	0,46	3,10	89,71	0,00	0,00	0,00	0,00	3,10	-3,10	1,94	0,52
1964	9	200,9	0,0	255	0,42	-42	0,36	0,00	73,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1964	10	214,8	2,5	197	0,32	-34	0,28	0,17	60,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,11	0,00
1964	11	202,3	0,0	152	0,25	-25	0,22	0,00	44,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1964	12	201,7	9,9	127	0,19	-15	0,18	0,25	35,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,25	0,16	0,00
1965	1	193,8	48,2	140	0,16	8	0,17	1,18	33,24	0,00	0,00	0,00	0,93	0,93	0,00	0,58	0,00
1965	2	166,9	32,0	142	0,18	1	0,18	0,87	30,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,87	0,00	0,54	0,00
1965	3	170,9	193,9	274	0,18	79	0,28	13,43	48,02	0,00	0,00	0,00	13,43	13,43	0,00	8,39	9,39
1965	4	160,2	340,0	452	0,35	123	0,51	81,30	81,14	0,00	0,00	0,00	81,30	81,30	0,00	50,77	103,90
1965	5	159,4	77,8	419	0,58	-19	0,55	22,20	87,83	0,00	0,00	0,00	22,20	22,20	0,00	13,87	18,86
1965	6	151,8	103,0	415	0,53	-3	0,53	27,18	80,56	0,00	0,00	0,00	27,18	27,18	0,00	16,97	6,93
1965	7	168,8	0,8	336	0,53	-44	0,47	0,17	79,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,10	0,54
1965	8	195,3	0,7	263	0,43	-41	0,37	0,09	73,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,06	0,08
1965	9	200,9	0,0	204	0,34	-34	0,29	0,00	58,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1965	10	214,8	51,8	198	0,26	-4	0,26	2,95	54,93	0,00	0,00	0,00	0,00	2,95	-2,95	1,84	0,00
1965	11	202,3	0,0	154	0,25	-26	0,22	0,00	44,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1965	12	201,7	0,3	120	0,20	-20	0,17	0,01	34,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01	0,00
1966	1	193,8	6,0	99	0,15	-12	0,14	0,09	26,61	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,05	0,00
1966	2	166,9	131,9	194	0,13	55	0,20	4,26	32,62	0,00	0,00	0,00	4,26	4,26	0,00	2,66	1,08
1966	3	170,9	119,7	255	0,25	36	0,29	9,01	49,96	0,00	0,00	0,00	9,01	9,01	0,00	5,63	0,47
1966	4	160,2	110,5	296	0,32	24	0,36	12,51	56,88	0,00	0,00	0,00	12,51	12,51	0,00	7,82	1,04
1966	5	159,4	75,7	301	0,38	3	0,38	9,92	60,65	0,00	0,00	0,00	9,92	9,92	0,00	6,19	0,49
1966	6	151,8	5,4	253	0,38	-27	0,35	0,59	53,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,59	0,00	0,37	0,08
1966	7	168,8	10,5	213	0,32	-22	0,29	0,80	49,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	-0,80	0,50	0,00
1966	8	195,3	0,0	166	0,27	-26	0,24	0,00	46,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1966	9	200,9	1,6	131	0,21	-21	0,19	0,05	37,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,03	0,00
1966	10	214,8	0,0	100	0,17	-18	0,14	0,00	30,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1966	11	202,3	5,8	82	0,13	-10	0,11	0,06	23,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,04	0,00
1966	12	201,7	12,8	75	0,10	-4	0,10	0,10	20,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,06	0,00

1969	10	214,8	0,7	144	0,24	-25	0,21	0,03	44,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,02	0,00
1969	11	202,3	0,0	112	0,18	-19	0,16	0,00	32,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1969	12	201,7	0,4	87	0,14	-14	0,12	0,00	25,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1970	1	193,8	56,0	117	0,11	17	0,13	0,80	25,71	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,00	0,50	0,00
1970	2	166,9	81,8	165	0,15	28	0,18	2,33	30,70	0,00	0,00	0,00	2,33	2,33	0,00	1,45	0,00
1970	3	170,9	138,6	248	0,21	49	0,27	9,02	46,63	0,00	0,00	0,00	9,02	9,02	0,00	5,64	3,52
1970	4	160,2	101,5	284	0,32	21	0,34	10,70	54,97	0,00	0,00	0,00	10,70	10,70	0,00	6,68	0,67
1970	5	159,4	2,7	235	0,36	-28	0,33	0,26	52,11	0,00	0,00	0,00	0,26	0,26	0,00	0,16	0,20
1970	6	151,8	15,9	207	0,30	-15	0,28	1,08	42,39	0,00	0,00	0,00	1,08	1,08	0,00	0,68	0,00
1970	7	168,8	12,6	178	0,26	-16	0,24	0,64	40,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	-0,64	0,40	0,00
1970	8	195,3	0,7	140	0,23	-22	0,20	0,02	38,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,01	0,00
1970	9	200,9	0,0	109	0,18	-18	0,16	0,00	31,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1970	10	214,8	0,0	83	0,14	-15	0,12	0,00	25,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1970	11	202,3	20,3	82	0,11	-1	0,10	0,18	21,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,18	0,11	0,00
1970	12	201,7	5,3	68	0,10	-8	0,09	0,04	19,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,02	0,00
1971	1	193,8	117,6	154	0,09	50	0,15	2,19	29,18	0,00	0,00	0,00	2,16	2,16	0,00	1,35	4,84
1971	2	166,9	132,2	236	0,20	48	0,26	7,61	42,92	0,00	0,00	0,00	7,61	7,61	0,00	4,75	2,78
1971	3	170,9	150,7	309	0,30	44	0,36	17,21	60,90	0,00	0,00	0,00	17,21	17,21	0,00	10,75	4,53
1971	4	160,2	252,2	426	0,39	77	0,49	56,57	78,70	0,00	0,00	0,00	56,57	56,57	0,00	35,33	21,81
1971	5	159,4	139,6	437	0,54	7	0,55	39,94	87,92	0,00	0,00	0,00	39,94	39,94	0,00	24,94	13,70
1971	6	151,8	51,5	396	0,56	-24	0,53	13,38	79,93	0,00	0,00	0,00	13,38	13,38	0,00	8,36	5,62
1971	7	168,8	36,5	346	0,50	-29	0,47	7,38	78,91	0,00	0,00	0,00	0,00	7,38	-7,38	4,61	0,32
1971	8	195,3	1,6	272	0,44	-42	0,39	0,22	75,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,22	0,13	0,07
1971	9	200,9	0,0	211	0,35	-35	0,30	0,00	60,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1971	10	214,8	8,7	168	0,27	-25	0,24	0,42	50,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	-0,42	0,26	0,00
1971	11	202,3	18,8	146	0,21	-13	0,20	0,63	40,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	-0,63	0,39	0,00
1971	12	201,7	0,2	114	0,19	-19	0,16	0,00	32,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	1	193,8	34,0	118	0,14	3	0,15	0,61	28,75	0,00	0,00	0,00	0,61	0,61	0,00	0,38	0,00
1972	2	166,9	111,1	191	0,15	42	0,20	3,94	34,09	0,00	0,00	0,00	3,94	3,94	0,00	2,46	0,00
1972	3	170,9	121,0	254	0,24	37	0,29	8,99	49,66	0,00	0,00	0,00	8,99	8,99	0,00	5,62	0,09
1972	4	160,2	148,8	323	0,32	42	0,38	19,05	60,30	0,00	0,00	0,00	19,05	19,05	0,00	11,90	1,23
1972	5	159,4	30,2	288	0,41	-20	0,39	4,09	61,58	0,00	0,00	0,00	4,09	4,09	0,00	2,55	0,42
1972	6	151,8	11,9	247	0,37	-23	0,34	1,22	51,30	0,00	0,00	0,00	1,22	1,22	0,00	0,76	0,00

1972	7	168,8	10,8	209	0,31	-22	0,29	0,79	48,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	-0,79	0,49	0,00
1972	8	195,3	25,6	185	0,27	-14	0,25	1,37	48,48	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37	-1,37	0,85	0,00
1972	9	200,9	0,0	143	0,24	-24	0,21	0,00	41,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	10	214,8	0,0	109	0,18	-20	0,16	0,00	33,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	11	202,3	0,0	85	0,14	-14	0,12	0,00	24,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	12	201,7	105,3	156	0,11	41	0,16	2,26	32,43	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26	-2,26	1,41	0,00
1973	1	193,8	108,7	212	0,20	33	0,24	5,44	46,65	0,00	0,00	0,00	3,18	3,18	0,00	1,99	0,54
1973	2	166,9	137,3	283	0,27	42	0,32	12,79	53,98	0,00	0,00	0,00	12,79	12,79	0,00	7,99	0,38
1973	3	170,9	203,5	376	0,36	59	0,44	35,42	74,43	0,00	0,00	0,00	35,42	35,42	0,00	22,12	7,79
1973	4	160,2	347,8	506	0,48	98	0,60	120,82	96,91	0,00	0,00	0,00	120,82	120,82	0,00	75,46	87,69
1973	5	159,4	98,4	471	0,65	-22	0,62	35,68	98,42	0,00	0,00	0,00	35,68	35,68	0,00	22,28	16,07
1973	6	151,8	66,7	430	0,60	-24	0,57	20,42	86,48	0,00	0,00	0,00	20,42	20,42	0,00	12,75	6,48
1973	7	168,8	26,3	366	0,55	-37	0,50	6,16	84,63	0,00	0,00	0,00	0,00	6,16	-6,16	3,85	0,64
1973	8	195,3	1,1	287	0,47	-45	0,41	0,16	79,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,10	0,08
1973	9	200,9	2,5	225	0,37	-36	0,32	0,23	64,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,15	0,00
1973	10	214,8	25,4	192	0,29	-19	0,26	1,52	56,36	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	-1,52	0,95	0,00
1973	11	202,3	0,8	150	0,25	-24	0,21	0,03	43,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,02	0,00
1973	12	201,7	31,0	143	0,19	-4	0,19	0,90	37,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	-0,90	0,56	0,00
1974	1	193,8	142,5	230	0,18	52	0,25	7,56	47,97	0,00	0,00	0,00	6,66	6,66	0,00	4,16	0,14
1974	2	166,9	113,7	278	0,29	28	0,33	10,93	54,79	0,00	0,00	0,00	10,93	10,93	0,00	6,83	14,71
1974	3	170,9	234,7	392	0,35	74	0,45	43,34	76,55	0,00	0,00	0,00	43,34	43,34	0,00	27,07	61,84
1974	4	160,2	518,3	552	0,50	159	0,70	246,48	112,52	0,00	0,00	0,00	246,48	246,48	0,00	153,94	284,99
1974	5	159,4	102,9	505	0,70	-29	0,67	43,75	106,14	0,00	0,00	0,00	43,75	43,75	0,00	27,32	141,26
1974	6	151,8	11,8	424	0,64	-45	0,59	3,82	88,87	0,00	0,00	0,00	3,82	3,82	0,00	2,39	16,08
1974	7	168,8	0,1	343	0,54	-46	0,48	0,02	81,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,01	0,94
1974	8	195,3	0,0	268	0,44	-43	0,38	0,00	74,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
1974	9	200,9	0,0	208	0,34	-34	0,30	0,00	59,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1974	10	214,8	1,2	160	0,27	-28	0,23	0,06	49,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,03	0,00
1974	11	202,3	0,0	124	0,20	-21	0,18	0,00	35,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1974	12	201,7	13,4	108	0,16	-9	0,15	0,23	29,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,15	0,04
1975	1	193,8	48,4	126	0,14	11	0,15	0,91	29,21	0,00	0,00	0,00	0,67	0,67	0,00	0,42	0,00
1975	2	166,9	151,6	231	0,16	61	0,24	7,41	39,72	0,00	0,00	0,00	7,41	7,41	0,00	4,63	0,33
1975	3	170,9	222,9	355	0,29	78	0,39	31,26	67,16	0,00	0,00	0,00	31,26	31,26	0,00	19,52	21,76

1975	4	160,2	173,4	409	0,45	34	0,50	39,65	79,43	0,00	0,00	0,00	39,65	39,65	0,00	24,76	16,97
1975	5	159,4	195,5	457	0,52	31	0,56	58,06	89,49	0,00	0,00	0,00	58,06	58,06	0,00	36,26	53,12
1975	6	151,8	20,7	391	0,58	-37	0,54	5,55	81,25	0,00	0,00	0,00	5,55	5,55	0,00	3,47	5,79
1975	7	168,8	28,5	337	0,50	-31	0,46	5,53	77,42	0,00	0,00	0,00	0,00	5,53	-5,53	3,46	1,35
1975	8	195,3	0,0	263	0,43	-42	0,38	0,00	73,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54
1975	9	200,9	0,0	205	0,34	-34	0,29	0,00	58,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
1975	10	214,8	3,5	159	0,26	-26	0,23	0,16	48,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,10	0,00
1975	11	202,3	0,2	124	0,20	-20	0,18	0,00	35,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1975	12	201,7	60,9	148	0,16	14	0,18	1,56	35,34	0,00	0,00	0,00	0,00	1,56	-1,56	0,97	0,00
1976	1	193,8	2,8	118	0,19	-17	0,17	0,07	32,27	0,00	0,00	0,00	-1,50	0,00	-1,50	0,00	0,00
1976	2	166,9	216,9	276	0,15	94	0,27	13,82	45,06	0,00	0,00	0,00	12,32	12,32	0,00	7,70	2,07
1976	3	170,9	178,4	356	0,35	49	0,41	27,99	70,84	0,00	0,00	0,00	27,99	27,99	0,00	17,48	14,18
1976	4	160,2	106,0	367	0,45	7	0,46	20,86	73,96	0,00	0,00	0,00	20,86	20,86	0,00	13,03	13,89
1976	5	159,4	47,1	335	0,47	-18	0,44	8,53	70,75	0,00	0,00	0,00	8,53	8,53	0,00	5,33	0,37
1976	6	151,8	0,0	276	0,43	-32	0,39	0,00	58,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1976	7	168,8	0,0	223	0,35	-30	0,31	0,00	53,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1976	8	195,3	0,0	175	0,28	-28	0,25	0,00	48,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1976	9	200,9	11,8	145	0,22	-17	0,20	0,40	40,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	-0,40	0,25	0,00
1976	10	214,8	0,0	111	0,19	-20	0,16	0,00	34,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1976	11	202,3	34,4	116	0,14	3	0,14	0,59	29,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	-0,59	0,37	0,00
1976	12	201,7	2,6	92	0,15	-14	0,13	0,04	26,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,02	0,00
1977	1	193,8	101,2	159	0,12	39	0,17	2,33	32,27	0,00	0,00	0,00	2,30	2,30	0,00	1,43	0,05
1977	2	166,9	133,7	240	0,20	48	0,26	8,04	43,85	0,00	0,00	0,00	8,04	8,04	0,00	5,02	1,99
1977	3	170,9	216,6	357	0,31	73	0,40	31,45	68,28	0,00	0,00	0,00	31,45	31,45	0,00	19,64	3,98
1977	4	160,2	174,2	411	0,46	34	0,50	40,30	79,87	0,00	0,00	0,00	40,30	40,30	0,00	25,17	13,32
1977	5	159,4	23,4	353	0,52	-33	0,48	5,04	76,82	0,00	0,00	0,00	5,04	5,04	0,00	3,15	10,61
1977	6	151,8	44,8	325	0,45	-16	0,43	7,57	65,17	0,00	0,00	0,00	7,57	7,57	0,00	4,73	0,22
1977	7	168,8	38,5	292	0,41	-19	0,39	5,32	65,84	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32	-5,32	3,32	0,00
1977	8	195,3	0,0	229	0,37	-36	0,33	0,00	63,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1977	9	200,9	0,0	178	0,29	-29	0,25	0,00	51,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1977	10	214,8	0,0	136	0,23	-24	0,20	0,00	41,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1977	11	202,3	0,0	105	0,17	-17	0,15	0,00	30,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1977	12	201,7	132,4	193	0,13	52	0,20	4,48	40,32	0,00	0,00	0,00	0,00	4,48	-4,48	2,80	0,08

1978	1	193,8	110,0	240	0,25	28	0,28	7,66	54,59	0,00	0,00	0,00	3,18	3,18	0,00	1,99	
1978	2	166,9	105,5	279	0,31	23	0,34	10,61	55,98	0,00	0,00	0,00	10,61	10,61	0,00	6,62	
1978	3	170,9	178,9	358	0,36	49	0,42	28,59	71,47	0,00	0,00	0,00	28,59	28,59	0,00	17,86	41,97
1978	4	160,2	89,8	358	0,46	0	0,46	17,23	73,06	0,00	0,00	0,00	17,23	17,23	0,00	10,76	3,93
1978	5	159,4	66,2	341	0,46	-10	0,44	11,98	70,71	0,00	0,00	0,00	11,98	11,98	0,00	7,48	3,20
1978	6	151,8	4,2	285	0,43	-31	0,39	0,60	59,96	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,00	0,37	0,08
1978	7	168,8	22,2	248	0,36	-21	0,34	2,25	56,78	0,00	0,00	0,00	0,00	2,25	-2,25	1,41	0,00
1978	8	195,3	0,0	194	0,32	-31	0,28	0,00	54,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1978	9	200,9	0,0	151	0,25	-25	0,22	0,00	43,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1978	10	214,8	0,0	115	0,19	-21	0,17	0,00	35,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1978	11	202,3	7,8	96	0,15	-11	0,13	0,11	26,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,07	0,00
1978	12	201,7	10,8	84	0,12	-7	0,11	0,11	22,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,07	0,00
1979	1	193,8	48,4	108	0,11	14	0,12	0,60	24,05	0,00	0,00	0,00	0,49	0,49	0,00	0,31	0,00
1979	2	166,9	38,5	121	0,14	8	0,15	0,68	24,46	0,00	0,00	0,00	0,68	0,68	0,00	0,42	0,00
1979	3	170,9	179,0	248	0,15	75	0,25	9,62	42,57	0,00	0,00	0,00	9,62	9,62	0,00	6,01	0,03
1979	4	160,2	130,4	305	0,32	34	0,36	15,13	57,53	0,00	0,00	0,00	15,13	15,13	0,00	9,45	0,15
1979	5	159,4	43,6	284	0,39	-12	0,37	5,49	59,55	0,00	0,00	0,00	5,49	5,49	0,00	3,43	0,25
1979	6	151,8	5,9	239	0,36	-25	0,33	0,57	50,11	0,00	0,00	0,00	0,57	0,57	0,00	0,36	0,00
1979	7	168,8	7,8	200	0,30	-22	0,28	0,52	46,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	-0,52	0,33	0,00
1979	8	195,3	0,0	156	0,25	-25	0,22	0,00	43,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1979	9	200,9	0,0	121	0,20	-20	0,17	0,00	34,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1979	10	214,8	0,0	93	0,15	-17	0,13	0,00	28,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1979	11	202,3	9,0	80	0,12	-8	0,11	0,08	21,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,05	0,00
1979	12	201,7	9,7	70	0,10	-5	0,09	0,07	19,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,04	0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE VALIDAÇÃO SMAP_M

	Dados de Entrada
	Calibração Automática
	Calibração Manual
	Valores Calculados

Parâmetros			
sat	784,88		400<5000
pes	2,10		0,1<10
crec	0	0	0<70
hpa	0,00		
k	3	0,7937	1<6

Inicialização		
tuin	30,0	0,3
ebin	0,0	

Área (km ²)
1642,6

Volume (m ³)
0,0

Lâm.Med (mm)
10,09

Qm Obs (m ³ /s)
6,30

Fun.Obj.
Nash
79,32%
Correl
0,5894
RMSE
185,0

Ano	Mês	Evaporação Potencial (mm/mês)	Chuva média (mm/mês)	Rsolo	Tu0	Dsol	Tu	Es	Er	Rec	Rsub	Eb	RPA	Ef	VRPA	Vazão calculada (m ³ /s)	Vazão observada (m ³ /s)
				235							0		0				
1980	1	193,8	79,6	248	0,30	8	0,31	6,76	60,01	0,00	0,00	0,00	6,76	6,76	0,00	4,22	0,00
1980	2	166,9	279,7	403	0,32	101	0,45	50,97	74,27	0,00	0,00	0,00	50,97	50,97	0,00	31,84	3,63
1980	3	170,9	170,9	435	0,51	21	0,54	46,66	92,19	0,00	0,00	0,00	46,66	46,66	0,00	29,14	68,33
1980	4	160,2	34,6	379	0,55	-32	0,51	8,52	82,21	0,00	0,00	0,00	8,52	8,52	0,00	5,32	1,60
1980	5	159,4	27,2	330	0,48	-28	0,45	5,00	71,27	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	3,12	0,24
1980	6	151,8	18,2	286	0,42	-24	0,39	2,51	59,07	0,00	0,00	0,00	2,51	2,51	0,00	1,57	0,00
1980	7	168,8	0,0	231	0,36	-31	0,33	0,00	54,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1980	8	195,3	0,0	181	0,29	-29	0,26	0,00	50,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1980	9	200,9	0,0	141	0,23	-23	0,20	0,00	40,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1980	10	214,8	0,0	107	0,18	-19	0,15	0,00	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1980	11	202,3	25,8	105	0,14	-1	0,14	0,38	27,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	-0,38	0,24	0,00
1980	12	201,7	0,0	82	0,13	-14	0,12	0,00	23,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1981	1	193,8	72,2	126	0,10	26	0,14	1,10	26,54	0,00	0,00	0,00	1,10	1,10	0,00	0,69	0,00
1981	2	166,9	29,5	128	0,16	1	0,16	0,65	27,08	0,00	0,00	0,00	0,65	0,65	0,00	0,40	0,00
1981	3	170,9	313,8	351	0,16	139	0,34	32,66	58,29	0,00	0,00	0,00	32,66	32,66	0,00	20,40	9,49
1981	4	160,2	73,1	341	0,45	-6	0,44	12,99	70,43	0,00	0,00	0,00	12,99	12,99	0,00	8,11	22,20

1984	1	193,8	25,8	48	0,04	9	0,05	0,05	10,08	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,00	0,03	0,00
1984	2	166,9	40,1	74	0,06	15	0,08	0,20	13,29	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20	0,00	0,12	0,00
1984	3	170,9	352,4	345	0,09	167	0,31	29,44	52,50	0,00	0,00	0,00	29,44	29,44	0,00	18,39	9,64
1984	4	160,2	331,6	484	0,44	101	0,57	100,97	91,02	0,00	0,00	0,00	100,97	100,97	0,00	63,06	77,22
1984	5	159,4	43,3	423	0,62	-35	0,57	13,36	91,16	0,00	0,00	0,00	13,36	13,36	0,00	8,34	13,99
1984	6	151,8	29,9	370	0,54	-30	0,50	6,97	76,00	0,00	0,00	0,00	6,97	6,97	0,00	4,35	2,03
1984	7	168,8	0,2	299	0,47	-40	0,42	0,04	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,02	0,40
1984	8	195,3	0,0	234	0,38	-37	0,33	0,00	65,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1984	9	200,9	0,0	182	0,30	-30	0,26	0,00	52,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1984	10	214,8	0,0	139	0,23	-25	0,20	0,00	42,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1984	11	202,3	2,3	110	0,18	-17	0,16	0,05	31,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,03	0,00
1984	12	201,7	1,2	86	0,14	-13	0,12	0,01	24,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01	0,00
1985	1	193,8	253,5	275	0,11	115	0,26	14,45	49,63	0,00	0,00	0,00	14,43	14,43	0,00	9,01	0,01
1985	2	166,9	326,4	443	0,35	116	0,50	75,52	83,20	0,00	0,00	0,00	75,52	75,52	0,00	47,17	60,92
1985	3	170,9	397,8	548	0,56	91	0,68	176,99	116,29	0,00	0,00	0,00	176,99	176,99	0,00	110,54	160,56
1985	4	160,2	454,7	607	0,70	65	0,78	269,85	125,02	0,00	0,00	0,00	269,85	269,85	0,00	168,54	224,23
1985	5	159,4	119,2	550	0,77	-37	0,73	60,97	115,89	0,00	0,00	0,00	60,97	60,97	0,00	38,08	76,05
1985	6	151,8	119,0	515	0,70	-22	0,67	51,71	102,12	0,00	0,00	0,00	51,71	51,71	0,00	32,29	9,00
1985	7	168,8	33,4	436	0,66	-46	0,60	11,33	100,94	0,00	0,00	0,00	0,00	11,33	-11,33	7,07	1,91
1985	8	195,3	0,0	341	0,56	-54	0,49	0,00	95,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23
1985	9	200,9	0,0	265	0,43	-44	0,38	0,00	76,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1985	10	214,8	0,0	202	0,34	-36	0,29	0,00	62,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1985	11	202,3	0,0	157	0,26	-26	0,22	0,00	45,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1985	12	201,7	74,9	184	0,20	16	0,22	3,11	44,45	0,00	0,00	0,00	0,00	3,11	-3,11	1,94	0,01
1986	1	193,8	54,9	190	0,23	3	0,24	2,71	46,34	0,00	0,00	0,00	-0,41	0,00	-0,41	0,00	0,10
1986	2	166,9	206,7	318	0,24	78	0,34	21,57	56,98	0,00	0,00	0,00	21,16	21,16	0,00	13,22	12,62
1986	3	170,9	361,1	479	0,41	119	0,56	105,45	95,19	0,00	0,00	0,00	105,45	105,45	0,00	65,86	116,86
1986	4	160,2	289,2	538	0,61	45	0,67	123,32	106,83	0,00	0,00	0,00	123,32	123,32	0,00	77,02	106,41
1986	5	159,4	86,9	487	0,69	-31	0,65	34,65	102,97	0,00	0,00	0,00	34,65	34,65	0,00	21,64	38,17
1986	6	151,8	40,3	427	0,62	-34	0,58	12,66	87,56	0,00	0,00	0,00	12,66	12,66	0,00	7,91	5,11
1986	7	168,8	10,3	352	0,54	-42	0,49	2,29	82,76	0,00	0,00	0,00	0,00	2,29	-2,29	1,43	1,43
1986	8	195,3	3,8	278	0,45	-42	0,39	0,53	77,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	-0,53	0,33	0,32
1986	9	200,9	0,5	217	0,35	-35	0,31	0,04	62,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,02	0,01

1986	10	214,8	0,0	165	0,28	-30	0,24	0,00	51,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1986	11	202,3	0,0	128	0,21	-21	0,18	0,00	37,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1986	12	201,7	0,2	100	0,16	-16	0,14	0,00	28,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	1	193,8	21,4	97	0,13	-2	0,12	0,27	24,19	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27	0,00	0,17	0,00
1987	2	166,9	71,5	141	0,12	25	0,16	1,42	25,88	0,00	0,00	0,00	1,42	1,42	0,00	0,89	0,05
1987	3	170,9	302,7	351	0,18	132	0,35	32,80	59,41	0,00	0,00	0,00	32,80	32,80	0,00	20,49	28,18
1987	4	160,2	55,1	328	0,45	-13	0,43	9,37	69,00	0,00	0,00	0,00	9,37	9,37	0,00	5,86	8,60
1987	5	159,4	33,3	294	0,42	-19	0,39	4,68	62,72	0,00	0,00	0,00	4,68	4,68	0,00	2,92	1,38
1987	6	151,8	18,9	258	0,37	-20	0,35	2,06	52,96	0,00	0,00	0,00	2,06	2,06	0,00	1,29	0,56
1987	7	168,8	0,0	208	0,33	-28	0,29	0,00	49,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
1987	8	195,3	0,0	163	0,27	-26	0,23	0,00	45,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	9	200,9	0,0	127	0,21	-21	0,18	0,00	36,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	10	214,8	0,0	97	0,16	-17	0,14	0,00	29,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	11	202,3	0,0	75	0,12	-12	0,11	0,00	21,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	12	201,7	0,5	59	0,10	-9	0,08	0,00	16,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	1	193,8	93,2	126	0,07	39	0,12	1,17	24,15	0,00	0,00	0,00	1,16	1,16	0,00	0,73	0,00
1988	2	166,9	201,4	270	0,16	85	0,27	12,79	44,98	0,00	0,00	0,00	12,79	12,79	0,00	7,99	0,00
1988	3	170,9	398,5	471	0,34	149	0,53	106,36	91,20	0,00	0,00	0,00	106,36	106,36	0,00	66,43	45,27
1988	4	160,2	302,9	538	0,60	52	0,67	128,84	106,70	0,00	0,00	0,00	128,84	128,84	0,00	80,47	81,65
1988	5	159,4	115,6	502	0,69	-23	0,66	47,74	104,68	0,00	0,00	0,00	47,74	47,74	0,00	29,81	32,38
1988	6	151,8	29,0	432	0,64	-40	0,59	9,52	89,36	0,00	0,00	0,00	9,52	9,52	0,00	5,95	2,59
1988	7	168,8	1,5	350	0,55	-46	0,49	0,33	82,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	-0,33	0,21	0,97
1988	8	195,3	0,0	274	0,45	-44	0,39	0,00	76,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
1988	9	200,9	0,0	213	0,35	-35	0,30	0,00	61,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	10	214,8	0,0	162	0,27	-29	0,23	0,00	50,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	11	202,3	0,0	126	0,21	-21	0,18	0,00	36,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	12	201,7	118,1	196	0,16	42	0,21	4,59	43,06	0,00	0,00	0,00	0,00	4,59	-4,59	2,87	0,00
1989	1	193,8	193,1	305	0,25	67	0,34	19,45	65,05	0,00	0,00	0,00	14,86	14,86	0,00	9,28	0,00
1989	2	166,9	79,0	308	0,39	2	0,39	10,95	65,20	0,00	0,00	0,00	10,95	10,95	0,00	6,84	0,22
1989	3	170,9	267,0	429	0,39	81	0,50	61,08	84,75	0,00	0,00	0,00	61,08	61,08	0,00	38,15	5,65
1989	4	160,2	276,8	506	0,55	56	0,62	100,48	98,96	0,00	0,00	0,00	100,48	100,48	0,00	62,75	66,94
1989	5	159,4	216,7	526	0,65	14	0,66	91,23	105,65	0,00	0,00	0,00	91,23	91,23	0,00	56,98	69,20
1989	6	151,8	8,4	439	0,67	-48	0,61	2,96	92,39	0,00	0,00	0,00	2,96	2,96	0,00	1,85	3,37

1989	7	168,8	30,4	376	0,56	-37	0,51	7,47	86,59	0,00	0,00	0,00	0,00	7,47	-7,47	4,66	1,45
1989	8	195,3	3,1	296	0,48	-45	0,42	0,50	82,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	-0,50	0,31	0,28
1989	9	200,9	1,5	231	0,38	-37	0,33	0,14	66,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,09	0,00
1989	10	214,8	0,0	177	0,29	-32	0,25	0,00	54,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1989	11	202,3	0,0	137	0,22	-23	0,20	0,00	39,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1989	12	201,7	50,8	149	0,17	7	0,18	1,44	37,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	-1,44	0,90	0,17
1990	1	193,8	6,2	122	0,19	-15	0,17	0,15	33,03	0,00	0,00	0,00	-1,29	0,00	-1,29	0,00	0,04
1990	2	166,9	159,1	234	0,16	65	0,24	7,81	39,79	0,00	0,00	0,00	6,52	6,52	0,00	4,07	1,53
1990	3	170,9	133,6	294	0,30	36	0,34	14,14	58,76	0,00	0,00	0,00	14,14	14,14	0,00	8,83	7,13
1990	4	160,2	193,4	381	0,38	54	0,44	35,12	71,19	0,00	0,00	0,00	35,12	35,12	0,00	21,93	4,29
1990	5	159,4	17,5	325	0,49	-32	0,45	3,19	70,99	0,00	0,00	0,00	3,19	3,19	0,00	2,00	1,77
1990	6	151,8	10,6	276	0,41	-27	0,38	1,38	57,61	0,00	0,00	0,00	1,38	1,38	0,00	0,86	0,26
1990	7	168,8	13,7	235	0,35	-24	0,32	1,27	54,35	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	-1,27	0,79	0,00
1990	8	195,3	2,9	186	0,30	-28	0,26	0,18	51,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,18	0,11	0,00
1990	9	200,9	10,0	153	0,24	-19	0,21	0,39	42,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	-0,39	0,24	0,00
1990	10	214,8	0,0	117	0,19	-21	0,17	0,00	36,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	11	202,3	20,4	108	0,15	-5	0,14	0,34	28,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,34	0,21	0,00
1990	12	201,7	0,5	84	0,14	-14	0,12	0,01	24,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00
1991	1	193,8	106,1	157	0,11	42	0,16	2,28	31,20	0,00	0,00	0,00	2,27	2,27	0,00	1,42	0,00
1991	2	166,9	164,0	263	0,20	63	0,28	11,23	46,64	0,00	0,00	0,00	11,23	11,23	0,00	7,02	0,14
1991	3	170,9	203,9	364	0,33	63	0,42	32,15	71,00	0,00	0,00	0,00	32,15	32,15	0,00	20,08	1,63
1991	4	160,2	82,0	356	0,46	-4	0,46	15,88	73,38	0,00	0,00	0,00	15,88	15,88	0,00	9,92	2,50
1991	5	159,4	81,7	351	0,45	-3	0,45	15,25	71,77	0,00	0,00	0,00	15,25	15,25	0,00	9,52	2,69
1991	6	151,8	3,4	292	0,45	-33	0,41	0,50	61,61	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,32	0,16
1991	7	168,8	0,0	236	0,37	-31	0,33	0,00	56,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	8	195,3	3,6	188	0,30	-28	0,27	0,22	51,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,22	0,14	0,00
1991	9	200,9	0,0	146	0,24	-24	0,21	0,00	41,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	10	214,8	0,0	111	0,19	-20	0,16	0,00	34,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	11	202,3	0,0	86	0,14	-14	0,12	0,00	25,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	12	201,7	0,0	67	0,11	-11	0,10	0,00	19,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	1	193,8	95,6	135	0,09	39	0,14	1,43	26,25	0,00	0,00	0,00	1,43	1,43	0,00	0,89	0,00
1992	2	166,9	150,4	236	0,17	59	0,25	7,96	41,25	0,00	0,00	0,00	7,96	7,96	0,00	4,97	0,00
1992	3	170,9	132,4	295	0,30	35	0,35	14,19	59,10	0,00	0,00	0,00	14,19	14,19	0,00	8,86	0,00

1992	4	160,2	73,4	299	0,38	2	0,38	9,53	60,67	0,00	0,00	0,00	9,53	9,53	0,00	5,95	0,00
1992	5	159,4	0,0	244	0,38	-30	0,34	0,00	54,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	6	151,8	2,6	204	0,31	-22	0,28	0,18	42,88	0,00	0,00	0,00	0,18	0,18	0,00	0,11	0,00
1992	7	168,8	0,0	165	0,26	-22	0,23	0,00	39,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	8	195,3	0,0	129	0,21	-20	0,18	0,00	35,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	9	200,9	0,0	100	0,16	-16	0,14	0,00	28,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	10	214,8	0,0	76	0,13	-14	0,11	0,00	23,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	11	202,3	0,0	59	0,10	-10	0,08	0,00	17,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	12	201,7	2,5	48	0,08	-6	0,07	0,01	13,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01	0,00
1993	1	193,8	24,8	59	0,06	6	0,07	0,09	13,47	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,05	0,00
1993	2	166,9	98,6	135	0,08	43	0,13	1,35	21,72	0,00	0,00	0,00	1,35	1,35	0,00	0,85	0,00
1993	3	170,9	84,0	181	0,17	26	0,21	3,01	35,10	0,00	0,00	0,00	3,01	3,01	0,00	1,88	0,00
1993	4	160,2	87,1	221	0,23	23	0,26	5,12	41,63	0,00	0,00	0,00	5,12	5,12	0,00	3,20	0,00
1993	5	159,4	74,8	243	0,28	12	0,30	5,85	47,43	0,00	0,00	0,00	5,85	5,85	0,00	3,65	0,04
1993	6	151,8	11,6	210	0,31	-18	0,29	0,83	43,43	0,00	0,00	0,00	0,83	0,83	0,00	0,52	0,00
1993	7	168,8	8,6	177	0,27	-19	0,24	0,44	41,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	-0,44	0,28	0,00
1993	8	195,3	0,0	138	0,23	-22	0,20	0,00	38,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1993	9	200,9	3,0	110	0,18	-16	0,16	0,06	31,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,04	0,00
1993	10	214,8	0,0	84	0,14	-15	0,12	0,00	26,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1993	11	202,3	2,4	67	0,11	-10	0,09	0,02	19,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,01	0,00
1993	12	201,7	39,3	86	0,09	11	0,10	0,31	20,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	-0,31	0,19	0,00
1994	1	193,8	143,7	189	0,11	61	0,19	4,22	36,22	0,00	0,00	0,00	3,92	3,92	0,00	2,45	0,16
1994	2	166,9	123,7	255	0,24	39	0,29	9,19	48,48	0,00	0,00	0,00	9,19	9,19	0,00	5,74	0,02
1994	3	170,9	199,0	356	0,33	62	0,40	29,71	69,20	0,00	0,00	0,00	29,71	29,71	0,00	18,56	1,38
1994	4	160,2	178,8	413	0,45	36	0,50	41,46	79,97	0,00	0,00	0,00	41,46	41,46	0,00	25,90	2,61
1994	5	159,4	79,4	392	0,53	-13	0,51	19,27	81,32	0,00	0,00	0,00	19,27	19,27	0,00	12,04	2,87
1994	6	151,8	111,8	400	0,50	5	0,51	26,63	76,74	0,00	0,00	0,00	26,63	26,63	0,00	16,63	0,43
1994	7	168,8	5,7	327	0,51	-41	0,46	1,09	77,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	-1,09	0,68	0,07
1994	8	195,3	6,4	261	0,42	-38	0,37	0,79	72,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	-0,79	0,49	0,00
1994	9	200,9	0,0	203	0,33	-33	0,29	0,00	58,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1994	10	214,8	0,0	155	0,26	-28	0,22	0,00	47,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1994	11	202,3	0,0	120	0,20	-20	0,17	0,00	34,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1994	12	201,7	60,6	145	0,15	14	0,17	1,48	34,54	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	-1,48	0,93	0,00

1995	1	193,8	43,1	150	0,18	3	0,19	1,29	36,49	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,00	-0,19	0,00	0,00
1995	2	166,9	157,3	253	0,19	60	0,27	9,86	44,72	0,00	0,00	0,00	9,67	9,67	0,00	6,04	0,00
1995	3	170,9	225,5	371	0,32	75	0,42	35,90	71,34	0,00	0,00	0,00	35,90	35,90	0,00	22,42	0,19
1995	4	160,2	381,4	515	0,47	113	0,62	138,23	98,88	0,00	0,00	0,00	138,23	138,23	0,00	86,33	20,07
1995	5	159,4	136,4	496	0,66	-12	0,64	53,50	102,16	0,00	0,00	0,00	53,50	53,50	0,00	33,41	16,72
1995	6	151,8	5,3	413	0,63	-46	0,57	1,65	86,98	0,00	0,00	0,00	1,65	1,65	0,00	1,03	2,33
1995	7	168,8	7,1	339	0,53	-42	0,47	1,48	79,77	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	-1,48	0,92	0,34
1995	8	195,3	0,0	265	0,43	-42	0,38	0,00	73,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
1995	9	200,9	0,0	206	0,34	-34	0,29	0,00	59,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1995	10	214,8	2,8	159	0,26	-27	0,23	0,12	48,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,12	0,08	0,00
1995	11	202,3	0,0	124	0,20	-21	0,18	0,00	35,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1995	12	201,7	8,8	103	0,16	-12	0,14	0,15	28,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,09	0,00
1996	1	193,8	70,2	141	0,13	22	0,16	1,48	30,95	0,00	0,00	0,00	1,33	1,33	0,00	0,83	0,01
1996	2	166,9	102,3	202	0,18	35	0,22	4,41	37,43	0,00	0,00	0,00	4,41	4,41	0,00	2,76	0,03
1996	3	170,9	400,1	440	0,26	167	0,47	81,54	80,22	0,00	0,00	0,00	81,54	81,54	0,00	50,93	22,38
1996	4	160,2	428,4	557	0,56	106	0,70	199,65	111,45	0,00	0,00	0,00	199,65	199,65	0,00	124,69	62,12
1996	5	159,4	70,4	493	0,71	-39	0,66	29,50	105,38	0,00	0,00	0,00	29,50	29,50	0,00	18,43	15,21
1996	6	151,8	1,6	408	0,63	-47	0,57	0,50	86,23	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,31	1,02
1996	7	168,8	8,0	335	0,52	-41	0,47	1,62	78,92	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	-1,62	1,01	0,11
1996	8	195,3	7,6	268	0,43	-39	0,38	0,98	73,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	-0,98	0,61	0,01
1996	9	200,9	0,0	208	0,34	-34	0,30	0,00	59,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1996	10	214,8	3,0	162	0,27	-27	0,23	0,14	49,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,09	0,00
1996	11	202,3	27,8	149	0,21	-7	0,20	0,90	39,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	-0,90	0,57	0,00
1996	12	201,7	5,7	120	0,19	-16	0,17	0,14	34,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,08	0,00
1997	1	193,8	131,3	204	0,15	50	0,22	5,25	41,92	0,00	0,00	0,00	5,11	5,11	0,00	3,19	0,00
1997	2	166,9	28,0	189	0,26	-9	0,25	1,51	41,64	0,00	0,00	0,00	1,51	1,51	0,00	0,95	0,00
1997	3	170,9	239,1	339	0,24	93	0,36	27,81	61,45	0,00	0,00	0,00	27,81	27,81	0,00	17,37	3,71
1997	4	160,2	172,7	398	0,43	37	0,48	36,76	76,76	0,00	0,00	0,00	36,76	36,76	0,00	22,96	6,45
1997	5	159,4	71,0	375	0,51	-13	0,49	15,86	78,16	0,00	0,00	0,00	15,86	15,86	0,00	9,91	2,75
1997	6	151,8	0,1	310	0,48	-36	0,43	0,02	65,57	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,06
1997	7	168,8	0,0	250	0,39	-33	0,35	0,00	59,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1997	8	195,3	4,3	199	0,32	-29	0,28	0,30	55,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,19	0,00
1997	9	200,9	1,2	156	0,25	-25	0,22	0,05	44,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,03	0,00

1997	10	214,8	4,7	123	0,20	-19	0,17	0,12	37,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,12	0,07	0,00
1997	11	202,3	24,8	117	0,16	-4	0,15	0,47	30,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	-0,47	0,29	0,00
1997	12	201,7	15,2	104	0,15	-7	0,14	0,24	28,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,24	0,15	0,00
1998	1	193,8	140,3	199	0,13	56	0,20	4,94	39,49	0,00	0,00	0,00	4,70	4,70	0,00	2,94	0,00
1998	2	166,9	39,1	195	0,25	-3	0,25	2,13	41,81	0,00	0,00	0,00	2,13	2,13	0,00	1,33	0,00
1998	3	170,9	91,6	233	0,25	22	0,28	6,12	47,19	0,00	0,00	0,00	6,12	6,12	0,00	3,82	0,00
1998	4	160,2	48,1	230	0,30	-2	0,29	3,68	47,20	0,00	0,00	0,00	3,68	3,68	0,00	2,30	0,00
1998	5	159,4	11,3	198	0,29	-18	0,27	0,72	43,03	0,00	0,00	0,00	0,72	0,72	0,00	0,45	0,00
1998	6	151,8	3,8	166	0,25	-17	0,23	0,17	34,86	0,00	0,00	0,00	0,17	0,17	0,00	0,11	0,00
1998	7	168,8	1,6	136	0,21	-17	0,19	0,05	32,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,03	0,00
1998	8	195,3	7,8	113	0,17	-13	0,16	0,16	30,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,10	0,00
1998	9	200,9	0,0	88	0,14	-14	0,13	0,00	25,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	10	214,8	0,0	67	0,11	-12	0,10	0,00	20,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	11	202,3	0,0	52	0,09	-9	0,07	0,00	15,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	12	201,7	17,2	55	0,07	2	0,07	0,06	13,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,04	0,00
1999	1	193,8	99,7	130	0,07	43	0,12	1,26	24,23	0,00	0,00	0,00	1,20	1,20	0,00	0,75	0,00
1999	2	166,9	113,5	202	0,16	42	0,22	4,61	36,40	0,00	0,00	0,00	4,61	4,61	0,00	2,88	0,00
1999	3	170,9	296,1	384	0,26	118	0,41	44,72	69,57	0,00	0,00	0,00	44,72	44,72	0,00	27,93	29,15
1999	4	160,2	113,0	392	0,49	5	0,49	25,74	79,31	0,00	0,00	0,00	25,74	25,74	0,00	16,08	7,18
1999	5	159,4	177,2	436	0,50	28	0,54	47,56	85,29	0,00	0,00	0,00	47,56	47,56	0,00	29,70	26,31
1999	6	151,8	8,5	366	0,56	-39	0,51	2,02	76,75	0,00	0,00	0,00	2,02	2,02	0,00	1,26	1,25
1999	7	168,8	0,4	296	0,47	-39	0,42	0,06	70,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,03	0,03
1999	8	195,3	0,0	231	0,38	-37	0,33	0,00	64,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1999	9	200,9	0,0	180	0,29	-30	0,26	0,00	51,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1999	10	214,8	8,2	144	0,23	-21	0,20	0,29	43,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	-0,29	0,18	0,00
1999	11	202,3	20,7	129	0,18	-9	0,17	0,51	34,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	-0,51	0,32	0,00
1999	12	201,7	59,7	151	0,16	13	0,18	1,63	36,46	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63	-1,63	1,02	0,00
2000	1	193,8	164,3	252	0,19	61	0,27	10,46	52,31	0,00	0,00	0,00	8,82	8,82	0,00	5,51	0,16
2000	2	166,9	198,9	355	0,32	63	0,40	29,34	67,16	0,00	0,00	0,00	29,34	29,34	0,00	18,33	2,77
2000	3	170,9	205,8	424	0,45	45	0,51	49,80	87,05	0,00	0,00	0,00	49,80	49,80	0,00	31,10	10,00
2000	4	160,2	215,7	476	0,54	35	0,58	69,78	93,68	0,00	0,00	0,00	69,78	69,78	0,00	43,58	44,36
2000	5	159,4	24,6	405	0,61	-40	0,56	7,13	88,50	0,00	0,00	0,00	7,13	7,13	0,00	4,45	1,53
2000	6	151,8	21,7	350	0,52	-31	0,48	4,56	72,34	0,00	0,00	0,00	4,56	4,56	0,00	2,85	0,27

2000	7	168,8	26,3	303	0,45	-27	0,41	4,07	69,44	0,00	0,00	0,00	0,00	4,07	-4,07	2,54	0,18
2000	8	195,3	9,1	244	0,39	-34	0,34	0,95	66,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	-0,95	0,59	0,06
2000	9	200,9	20,9	206	0,31	-22	0,28	1,47	56,88	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47	-1,47	0,92	0,00
2000	10	214,8	0,0	158	0,26	-28	0,23	0,00	48,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2000	11	202,3	0,0	122	0,20	-20	0,17	0,00	35,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2000	12	201,7	30,6	121	0,16	-1	0,15	0,60	31,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	-0,60	0,38	0,00
2001	1	193,8	17,6	110	0,15	-6	0,15	0,31	28,32	0,00	0,00	0,00	-0,30	0,00	-0,30	0,00	0,00
2001	2	166,9	140,9	210	0,14	58	0,21	5,48	35,64	0,00	0,00	0,00	5,19	5,19	0,00	3,24	0,00
2001	3	170,9	183,2	314	0,27	63	0,35	19,85	59,41	0,00	0,00	0,00	19,85	19,85	0,00	12,40	1,78
2001	4	160,2	225,4	413	0,40	64	0,48	48,48	77,16	0,00	0,00	0,00	48,48	48,48	0,00	30,28	
2001	5	159,4	26,8	357	0,53	-32	0,49	5,86	77,45	0,00	0,00	0,00	5,86	5,86	0,00	3,66	
2001	6	151,8	9,4	302	0,45	-31	0,42	1,49	63,09	0,00	0,00	0,00	1,49	1,49	0,00	0,93	0,07
2001	7	168,8	0,0	244	0,38	-32	0,34	0,00	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	8	195,3	0,0	191	0,31	-30	0,27	0,00	53,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	9	200,9	0,0	148	0,24	-24	0,21	0,00	42,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	10	214,8	0,0	113	0,19	-20	0,16	0,00	34,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	11	202,3	0,0	88	0,14	-15	0,13	0,00	25,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	12	201,7	0,0	68	0,11	-11	0,10	0,00	19,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	1	193,8	278,8	282	0,09	130	0,25	15,44	48,95	0,00	0,00	0,00	15,44	15,44	0,00	9,64	4,71
2002	2	166,9	19,1	244	0,36	-22	0,33	1,89	55,47	0,00	0,00	0,00	1,89	1,89	0,00	1,18	0,54
2002	3	170,9	194,5	345	0,31	62	0,39	26,94	66,76	0,00	0,00	0,00	26,94	26,94	0,00	16,82	4,10
2002	4	160,2	216,1	428	0,44	54	0,51	52,01	81,39	0,00	0,00	0,00	52,01	52,01	0,00	32,48	29,53
2002	5	159,4	99,4	415	0,55	-8	0,54	26,70	85,33	0,00	0,00	0,00	26,70	26,70	0,00	16,68	13,33
2002	6	151,8	24,3	360	0,53	-31	0,49	5,39	74,26	0,00	0,00	0,00	5,39	5,39	0,00	3,37	0,49
2002	7	168,8	0,0	291	0,46	-39	0,41	0,00	69,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	8	195,3	0,0	227	0,37	-36	0,32	0,00	63,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	9	200,9	0,0	177	0,29	-29	0,25	0,00	50,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	10	214,8	0,0	135	0,22	-24	0,19	0,00	41,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	11	202,3	0,0	105	0,17	-17	0,15	0,00	30,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	12	201,7	21,8	100	0,13	-3	0,13	0,30	26,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,19	0,00
2003	1	193,8	74,3	142	0,13	24	0,16	1,54	30,67	0,00	0,00	0,00	1,24	1,24	0,00	0,78	0,00
2003	2	166,9	141,3	234	0,18	54	0,25	7,61	41,59	0,00	0,00	0,00	7,61	7,61	0,00	4,75	0,84
2003	3	170,9	245,8	372	0,30	88	0,41	37,70	70,09	0,00	0,00	0,00	37,70	37,70	0,00	23,55	26,93

2003	4	160,2	179,9	424	0,47	33	0,52	44,82	82,74	0,00	0,00	0,00	44,82	44,82	0,00	27,99	17,94
2003	5	159,4	40,5	375	0,54	-28	0,50	9,62	80,43	0,00	0,00	0,00	9,62	9,62	0,00	6,01	2,04
2003	6	151,8	62,5	355	0,48	-12	0,46	12,36	70,26	0,00	0,00	0,00	12,36	12,36	0,00	7,72	0,25
2003	7	168,8	0,5	287	0,45	-38	0,40	0,07	68,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,04	0,02
2003	8	195,3	0,0	224	0,37	-36	0,32	0,00	62,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	9	200,9	0,0	174	0,29	-29	0,25	0,00	50,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	10	214,8	0,0	133	0,22	-24	0,19	0,00	41,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	11	202,3	0,0	103	0,17	-17	0,15	0,00	29,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	12	201,7	8,8	88	0,13	-9	0,12	0,10	24,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,06	0,00
2004	1	193,8	355,2	348	0,11	165	0,32	32,79	62,42	0,00	0,00	0,00	32,69	32,69	0,00	20,41	53,20
2004	2	166,9	351,2	491	0,44	107	0,58	111,42	96,68	0,00	0,00	0,00	111,42	111,42	0,00	69,59	101,01
2004	3	170,9	135,2	474	0,63	-11	0,61	48,03	104,49	0,00	0,00	0,00	48,03	48,03	0,00	30,00	48,35
2004	4	160,2	68,7	430	0,60	-26	0,57	21,10	91,39	0,00	0,00	0,00	21,10	21,10	0,00	13,18	2,48
2004	5	159,4	49,0	385	0,55	-26	0,51	12,11	82,00	0,00	0,00	0,00	12,11	12,11	0,00	7,57	0,94
2004	6	151,8	44,8	350	0,49	-20	0,46	8,94	70,57	0,00	0,00	0,00	8,94	8,94	0,00	5,59	0,25
2004	7	168,8	31,3	306	0,45	-25	0,41	4,90	69,91	0,00	0,00	0,00	0,00	4,90	-4,90	3,06	0,00
2004	8	195,3	7,1	245	0,39	-35	0,35	0,76	67,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	-0,76	0,47	0,00
2004	9	200,9	0,0	190	0,31	-31	0,27	0,00	54,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	10	214,8	0,0	145	0,24	-26	0,21	0,00	44,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	11	202,3	0,0	113	0,19	-19	0,16	0,00	32,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	12	201,7	2,9	90	0,14	-13	0,13	0,04	25,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,02	0,00
2005	1	193,8	123,8	176	0,11	50	0,18	3,31	34,61	0,00	0,00	0,00	3,27	3,27	0,00	2,04	0,00
2005	2	166,9	52,1	187	0,22	6	0,23	2,41	38,72	0,00	0,00	0,00	2,41	2,41	0,00	1,51	0,00
2005	3	170,9	186,6	300	0,24	68	0,33	17,59	55,59	0,00	0,00	0,00	17,59	17,59	0,00	10,98	2,94
2005	4	160,2	77,1	305	0,38	3	0,39	10,42	61,87	0,00	0,00	0,00	10,42	10,42	0,00	6,51	2,10
2005	5	159,4	103,3	328	0,39	14	0,41	15,52	64,72	0,00	0,00	0,00	15,52	15,52	0,00	9,70	1,48
2005	6	151,8	14,0	282	0,42	-26	0,39	1,88	58,47	0,00	0,00	0,00	1,88	1,88	0,00	1,17	0,30
2005	7	168,8	1,2	229	0,36	-30	0,32	0,11	54,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,07	0,00
2005	8	195,3	1,1	180	0,29	-28	0,26	0,06	49,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,04	0,00
2005	9	200,9	0,0	140	0,23	-23	0,20	0,00	40,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	10	214,8	0,0	107	0,18	-19	0,15	0,00	32,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	11	202,3	0,0	83	0,14	-14	0,12	0,00	23,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	12	201,7	41,0	99	0,11	10	0,12	0,46	23,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,46	0,28	0,00

2006	1	193,8	17,5	93	0,13	-4	0,12	0,21	23,67	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,00	-0,24	0,00	0,00
2006	2	166,9	141,6	198	0,12	60	0,20	4,56	32,58	0,00	0,00	0,00	4,32	4,32	0,00	2,70	0,00
2006	3	170,9	228,4	337	0,25	86	0,36	26,93	61,85	0,00	0,00	0,00	26,93	26,93	0,00	16,82	1,09
2006	4	160,2	180,4	402	0,43	41	0,48	38,76	77,11	0,00	0,00	0,00	38,76	38,76	0,00	24,21	9,78
2006	5	159,4	97,1	395	0,51	-4	0,51	23,25	80,76	0,00	0,00	0,00	23,25	23,25	0,00	14,52	14,61
2006	6	151,8	22,5	342	0,50	-30	0,47	4,50	70,66	0,00	0,00	0,00	4,50	4,50	0,00	2,81	0,51
2006	7	168,8	1,9	278	0,44	-36	0,39	0,26	65,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,26	0,16	0,00
2006	8	195,3	4,7	221	0,35	-32	0,31	0,41	61,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	-0,41	0,26	0,00
2006	9	200,9	0,0	172	0,28	-28	0,25	0,00	49,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	10	214,8	0,0	131	0,22	-24	0,19	0,00	40,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	11	202,3	0,0	102	0,17	-17	0,15	0,00	29,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	12	201,7	9,9	88	0,13	-8	0,12	0,11	24,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,07	0,00

MEMÓRIA DE SIMULAÇÃO SMAP_M DE 1912 A 2015

	Dados de Entrada
	Calibração Automática
	Calibração Manual
	Valores Calculados

Parâmetros			
sat	784,88		400<5000
pes	2,10		0,1<10
crec	0	0	0<70
hpa	0,00		
k	3	0,7937	1<6

Inicialização		
tuin	30,0	0,3
ebin	0,0	

Área (km ²)
3517,6

Volume (m ³)
0,0

LMed(mm/ano)
#DIV/0!

Qm Obs (m ³ /s)
#DIV/0!

Ano	Mês	Evaporação Potencial (mm/mês)	Chuva média (mm/mês)	Rsolo	Tu0	Dsol	Tu	Es	Er	Rec	Rsub	Eb	RPA	Ef	VRPA	Vazão calculada (m ³ /s)	Vazão observada (m ³ /s)
				235							0						
1912	1	194,4	153,0	303	0,30	41	0,35	17,09	68,54	0,00	0,00	0,00	17,09	17,09	0,00	22,86	
1912	2	168,0	323,4	456	0,39	107	0,52	82,66	87,83	0,00	0,00	0,00	82,66	82,66	0,00	110,56	
1912	3	170,8	318,2	531	0,58	59	0,66	130,93	111,96	0,00	0,00	0,00	130,93	130,93	0,00	175,12	
1912	4	161,9	321,3	574	0,68	35	0,72	161,74	116,80	0,00	0,00	0,00	161,74	161,74	0,00	216,32	
1912	5	163,4	182,2	551	0,73	-16	0,71	88,90	116,16	0,00	0,00	0,00	88,90	88,90	0,00	118,91	
1912	6	158,8	25,0	465	0,70	-49	0,64	9,77	101,52	0,00	0,00	0,00	9,77	9,77	0,00	13,07	
1912	7	177,0	3,5	374	0,59	-51	0,53	0,90	93,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	-0,90	1,21	
1912	8	203,3	7,4	295	0,48	-46	0,42	1,19	85,08	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	-1,19	1,59	
1912	9	208,1	2,8	230	0,38	-38	0,33	0,27	68,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	-0,27	0,36	
1912	10	219,8	1,5	176	0,29	-31	0,25	0,09	55,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,11	
1912	11	205,3	0,7	136	0,22	-23	0,19	0,02	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03	
1912	12	201,6	8,0	113	0,17	-14	0,16	0,16	31,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,21	
1913	1	194,4	43,0	125	0,14	7	0,15	0,82	29,65	0,00	0,00	0,00	0,66	0,66	0,00	0,89	
1913	2	168,0	317,3	352	0,16	142	0,34	32,86	57,15	0,00	0,00	0,00	32,86	32,86	0,00	43,95	

1915	11	205,3	1,3	54	0,09	-8	0,08	0,01	15,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1915	12	201,6	109,7	136	0,07	48	0,13	1,49	26,14	0,00	0,00	0,00	0,00	1,49	-1,49	2,00
1916	1	194,4	82,0	176	0,17	23	0,20	2,86	39,43	0,00	0,00	0,00	1,37	1,37	0,00	1,83
1916	2	168,0	78,7	209	0,22	19	0,25	4,19	41,66	0,00	0,00	0,00	4,19	4,19	0,00	5,61
1916	3	170,8	258,7	364	0,27	99	0,39	36,02	66,87	0,00	0,00	0,00	36,02	36,02	0,00	48,17
1916	4	161,9	174,0	415	0,46	32	0,51	41,40	81,79	0,00	0,00	0,00	41,40	41,40	0,00	55,37
1916	5	163,4	101,0	405	0,53	-6	0,52	25,70	85,20	0,00	0,00	0,00	25,70	25,70	0,00	34,37
1916	6	158,8	28,4	352	0,52	-30	0,48	6,02	75,89	0,00	0,00	0,00	6,02	6,02	0,00	8,05
1916	7	177,0	0,6	282	0,45	-39	0,40	0,09	70,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,12
1916	8	203,3	0,0	218	0,36	-37	0,31	0,00	63,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1916	9	208,1	0,5	169	0,28	-29	0,24	0,02	50,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1916	10	219,8	3,2	131	0,21	-22	0,19	0,09	41,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,13
1916	11	205,3	42,0	137	0,17	3	0,17	1,02	35,08	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	-1,02	1,37
1916	12	201,6	84,7	177	0,17	24	0,20	3,00	41,18	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	-3,00	4,01
1917	1	194,4	230,9	319	0,23	88	0,34	23,65	65,77	0,00	0,00	0,00	20,65	20,65	0,00	27,62
1917	2	168,0	270,4	438	0,41	81	0,51	65,30	85,49	0,00	0,00	0,00	65,30	65,30	0,00	87,34
1917	3	170,8	411,2	549	0,56	98	0,68	184,21	116,57	0,00	0,00	0,00	184,21	184,21	0,00	246,38
1917	4	161,9	192,3	540	0,70	-6	0,69	88,55	111,97	0,00	0,00	0,00	88,55	88,55	0,00	118,44
1917	5	163,4	171,7	526	0,69	-10	0,68	75,44	110,49	0,00	0,00	0,00	75,44	75,44	0,00	100,90
1917	6	158,8	46,2	457	0,67	-40	0,62	16,86	98,34	0,00	0,00	0,00	16,86	16,86	0,00	22,55
1917	7	177,0	8,2	371	0,58	-49	0,52	2,07	92,08	0,00	0,00	0,00	0,00	2,07	-2,07	2,76
1917	8	203,3	1,3	288	0,47	-48	0,41	0,19	83,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,26
1917	9	208,1	0,4	222	0,37	-38	0,32	0,04	66,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1917	10	219,8	0,5	169	0,28	-31	0,24	0,02	53,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1917	11	205,3	32,1	158	0,22	-7	0,21	1,17	42,52	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	-1,17	1,57
1917	12	201,6	31,3	149	0,20	-5	0,19	1,00	39,19	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,34
1918	1	194,4	122,9	218	0,19	41	0,24	6,22	47,05	0,00	0,00	0,00	5,22	5,22	0,00	6,98
1918	2	168,0	67,0	232	0,28	8	0,29	4,90	48,44	0,00	0,00	0,00	4,90	4,90	0,00	6,56
1918	3	170,8	206,1	345	0,30	70	0,38	27,65	65,71	0,00	0,00	0,00	27,65	27,65	0,00	36,98
1918	4	161,9	193,5	414	0,44	44	0,50	44,19	80,21	0,00	0,00	0,00	44,19	44,19	0,00	59,10
1918	5	163,4	155,1	437	0,53	14	0,55	43,40	89,14	0,00	0,00	0,00	43,40	43,40	0,00	58,04
1918	6	158,8	46,4	388	0,56	-28	0,52	11,78	82,73	0,00	0,00	0,00	11,78	11,78	0,00	15,76
1918	7	177,0	6,0	315	0,49	-42	0,44	1,07	78,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	-1,07	1,43

1918	8	203,3	19,2	259	0,40	-33	0,36	2,23	73,17	0,00	0,00	0,00	0,00	2,23	-2,23	2,99
1918	9	208,1	1,9	201	0,33	-33	0,29	0,14	59,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,19
1918	10	219,8	0,7	153	0,26	-28	0,22	0,03	48,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
1918	11	205,3	8,1	125	0,20	-16	0,17	0,21	35,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,21	0,28
1918	12	201,6	19,7	114	0,16	-6	0,15	0,37	30,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	-0,37	0,50
1919	1	194,4	35,7	120	0,15	3	0,15	0,66	29,07	0,00	0,00	0,00	0,29	0,29	0,00	0,38
1919	2	168,0	82,7	169	0,15	28	0,19	2,47	31,61	0,00	0,00	0,00	2,47	2,47	0,00	3,30
1919	3	170,8	15,5	149	0,21	-11	0,20	0,53	34,31	0,00	0,00	0,00	0,53	0,53	0,00	0,71
1919	4	161,9	13,9	134	0,19	-9	0,18	0,37	28,99	0,00	0,00	0,00	0,37	0,37	0,00	0,50
1919	5	163,4	21,5	128	0,17	-3	0,17	0,49	27,13	0,00	0,00	0,00	0,49	0,49	0,00	0,66
1919	6	158,8	8,3	112	0,16	-9	0,15	0,16	24,04	0,00	0,00	0,00	0,16	0,16	0,00	0,21
1919	7	177,0	12,7	101	0,14	-6	0,13	0,19	23,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,25
1919	8	203,3	2,5	80	0,13	-12	0,11	0,03	22,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,03
1919	9	208,1	2,0	63	0,10	-10	0,09	0,01	18,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1919	10	219,8	3,3	51	0,08	-7	0,07	0,01	15,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1919	11	205,3	0,5	40	0,06	-6	0,06	0,00	11,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1919	12	201,6	2,9	33	0,05	-4	0,05	0,00	9,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1920	1	194,4	8,5	34	0,04	0	0,04	0,01	8,29	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01
1920	2	168,0	67,5	87	0,04	30	0,08	0,34	13,62	0,00	0,00	0,00	0,34	0,34	0,00	0,46
1920	3	170,8	387,0	375	0,11	182	0,34	40,77	58,57	0,00	0,00	0,00	40,77	40,77	0,00	54,52
1920	4	161,9	265,5	470	0,48	66	0,56	78,91	90,91	0,00	0,00	0,00	78,91	78,91	0,00	105,54
1920	5	163,4	143,8	468	0,60	-2	0,60	48,66	97,59	0,00	0,00	0,00	48,66	48,66	0,00	65,09
1920	6	158,8	31,7	403	0,60	-37	0,55	8,99	87,23	0,00	0,00	0,00	8,99	8,99	0,00	12,03
1920	7	177,0	19,2	336	0,51	-38	0,47	3,85	82,35	0,00	0,00	0,00	0,00	3,85	-3,85	5,15
1920	8	203,3	30,0	283	0,43	-31	0,39	4,12	79,09	0,00	0,00	0,00	0,00	4,12	-4,12	5,50
1920	9	208,1	0,9	219	0,36	-37	0,31	0,08	65,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11
1920	10	219,8	16,2	179	0,28	-23	0,25	0,88	54,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	-0,88	1,17
1920	11	205,3	7,2	145	0,23	-20	0,20	0,25	41,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,25	0,34
1920	12	201,6	41,6	148	0,18	2	0,19	1,22	37,59	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	-1,22	1,63
1921	1	194,4	60,6	167	0,19	11	0,20	2,10	39,29	0,00	0,00	0,00	0,88	0,88	0,00	1,18
1921	2	168,0	334,1	387	0,21	143	0,39	47,21	66,25	0,00	0,00	0,00	47,21	47,21	0,00	63,15
1921	3	170,8	340,5	505	0,49	90	0,61	119,46	103,78	0,00	0,00	0,00	119,46	119,46	0,00	159,78
1921	4	161,9	225,1	527	0,64	16	0,66	94,97	107,40	0,00	0,00	0,00	94,97	94,97	0,00	127,02

1921	5	163,4	214,6	536	0,67	6	0,68	95,23	111,01	0,00	0,00	0,00	95,23	95,23	0,00	127,37
1921	6	158,8	17,7	449	0,68	-49	0,62	6,47	98,43	0,00	0,00	0,00	6,47	6,47	0,00	8,65
1921	7	177,0	44,1	388	0,57	-35	0,53	11,45	93,19	0,00	0,00	0,00	0,00	11,45	-11,45	15,32
1921	8	203,3	2,2	302	0,49	-49	0,43	0,37	87,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	-0,37	0,50
1921	9	208,1	5,3	237	0,38	-38	0,34	0,54	70,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	-0,54	0,72
1921	10	219,8	3,9	183	0,30	-31	0,26	0,23	57,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,31
1921	11	205,3	55,1	187	0,23	2	0,24	2,65	48,47	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65	-2,65	3,54
1921	12	201,6	4,3	149	0,24	-22	0,21	0,16	42,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,22
1922	1	194,4	28,2	140	0,19	-5	0,18	0,80	35,66	0,00	0,00	0,00	0,64	0,64	0,00	0,85
1922	2	168,0	76,7	180	0,18	22	0,21	2,81	34,84	0,00	0,00	0,00	2,81	2,81	0,00	3,75
1922	3	170,8	226,1	324	0,23	88	0,34	23,60	58,31	0,00	0,00	0,00	23,60	23,60	0,00	31,56
1922	4	161,9	297,7	457	0,41	92	0,53	78,37	85,82	0,00	0,00	0,00	78,37	78,37	0,00	104,82
1922	5	163,4	182,2	479	0,58	14	0,60	62,38	98,15	0,00	0,00	0,00	62,38	62,38	0,00	83,43
1922	6	158,8	81,7	442	0,61	-22	0,58	26,16	92,43	0,00	0,00	0,00	26,16	26,16	0,00	34,99
1922	7	177,0	38,5	379	0,56	-36	0,52	9,61	91,47	0,00	0,00	0,00	0,00	9,61	-9,61	12,85
1922	8	203,3	12,8	303	0,48	-44	0,43	2,13	86,83	0,00	0,00	0,00	0,00	2,13	-2,13	2,85
1922	9	208,1	0,5	234	0,39	-40	0,34	0,05	69,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,06
1922	10	219,8	0,7	178	0,30	-32	0,26	0,04	56,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1922	11	205,3	77,1	201	0,23	14	0,24	3,97	50,13	0,00	0,00	0,00	0,00	3,97	-3,97	5,31
1922	12	201,6	7,6	162	0,26	-22	0,23	0,34	45,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,34	0,46
1923	1	194,4	49,1	169	0,21	4	0,21	1,87	41,10	0,00	0,00	0,00	1,53	1,53	0,00	2,04
1923	2	168,0	325,0	383	0,21	138	0,39	45,01	65,62	0,00	0,00	0,00	45,01	45,01	0,00	60,20
1923	3	170,8	116,2	389	0,49	4	0,49	26,20	84,09	0,00	0,00	0,00	26,20	26,20	0,00	35,04
1923	4	161,9	271,2	481	0,50	65	0,58	85,49	93,50	0,00	0,00	0,00	85,49	85,49	0,00	114,34
1923	5	163,4	59,7	428	0,61	-31	0,57	18,54	93,69	0,00	0,00	0,00	18,54	18,54	0,00	24,79
1923	6	158,8	33,1	373	0,55	-31	0,51	7,89	80,33	0,00	0,00	0,00	7,89	7,89	0,00	10,56
1923	7	177,0	12,6	308	0,48	-37	0,43	2,13	75,82	0,00	0,00	0,00	0,00	2,13	-2,13	2,84
1923	8	203,3	0,4	239	0,39	-40	0,34	0,04	69,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,06
1923	9	208,1	0,0	184	0,30	-32	0,26	0,00	54,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1923	10	219,8	0,0	140	0,23	-26	0,20	0,00	44,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1923	11	205,3	12,8	119	0,18	-12	0,16	0,28	33,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	-0,28	0,37
1923	12	201,6	0,0	92	0,15	-15	0,13	0,00	26,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1924	1	194,4	226,4	259	0,12	101	0,25	11,81	47,72	0,00	0,00	0,00	11,81	11,81	0,00	15,80

1924	2	168,0	336,6	439	0,33	124	0,49	74,55	82,04	0,00	0,00	0,00	74,55	74,55	0,00	99,71
1924	3	170,8	433,1	553	0,56	105	0,69	200,36	118,37	0,00	0,00	0,00	200,36	200,36	0,00	267,97
1924	4	161,9	550,1	614	0,71	86	0,81	357,52	131,90	0,00	0,00	0,00	357,52	357,52	0,00	478,18
1924	5	163,4	267,9	602	0,78	-10	0,77	154,54	125,76	0,00	0,00	0,00	154,54	154,54	0,00	206,69
1924	6	158,8	99,0	538	0,77	-40	0,72	49,07	113,72	0,00	0,00	0,00	49,07	49,07	0,00	65,62
1924	7	177,0	3,1	432	0,69	-60	0,61	1,08	107,83	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	-1,08	1,45
1924	8	203,3	2,4	336	0,55	-55	0,48	0,52	97,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	-0,52	0,70
1924	9	208,1	0,0	259	0,43	-45	0,37	0,00	77,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1924	10	219,8	10,7	205	0,33	-31	0,29	0,80	63,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	-0,80	1,06
1924	11	205,3	3,1	161	0,26	-25	0,23	0,14	47,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,19
1924	12	201,6	76,5	189	0,21	16	0,23	3,35	45,55	0,00	0,00	0,00	0,00	3,35	-3,35	4,48
1925	1	194,4	153,4	271	0,24	49	0,30	12,50	58,99	0,00	0,00	0,00	9,15	9,15	0,00	12,23
1925	2	168,0	121,6	313	0,34	25	0,38	15,65	63,36	0,00	0,00	0,00	15,65	15,65	0,00	20,93
1925	3	170,8	211,6	401	0,40	56	0,47	43,43	80,43	0,00	0,00	0,00	43,43	43,43	0,00	58,09
1925	4	161,9	343,2	516	0,51	88	0,62	127,12	100,95	0,00	0,00	0,00	127,12	127,12	0,00	170,02
1925	5	163,4	187,4	518	0,66	1	0,66	77,96	107,68	0,00	0,00	0,00	77,96	77,96	0,00	104,27
1925	6	158,8	15,8	433	0,66	-48	0,60	5,39	95,11	0,00	0,00	0,00	5,39	5,39	0,00	7,21
1925	7	177,0	25,4	364	0,55	-40	0,50	5,95	88,72	0,00	0,00	0,00	0,00	5,95	-5,95	7,96
1925	8	203,3	1,3	283	0,46	-47	0,40	0,19	82,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,25
1925	9	208,1	5,9	222	0,36	-35	0,32	0,52	65,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	-0,52	0,69
1925	10	219,8	18,3	184	0,28	-23	0,25	1,03	55,94	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	-1,03	1,37
1925	11	205,3	3,1	145	0,23	-23	0,21	0,11	42,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,15
1925	12	201,6	7,2	118	0,18	-15	0,17	0,16	33,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,22
1926	1	194,4	111,5	187	0,15	40	0,20	3,85	39,23	0,00	0,00	0,00	3,69	3,69	0,00	4,94
1926	2	168,0	244,9	342	0,24	96	0,36	28,73	60,64	0,00	0,00	0,00	28,73	28,73	0,00	38,43
1926	3	170,8	373,5	495	0,44	117	0,59	121,02	99,93	0,00	0,00	0,00	121,02	121,02	0,00	161,86
1926	4	161,9	331,1	559	0,63	52	0,70	154,73	112,75	0,00	0,00	0,00	154,73	154,73	0,00	206,95
1926	5	163,4	184,7	543	0,71	-11	0,70	86,65	113,99	0,00	0,00	0,00	86,65	86,65	0,00	115,89
1926	6	158,8	16,6	453	0,69	-50	0,63	6,23	99,59	0,00	0,00	0,00	6,23	6,23	0,00	8,33
1926	7	177,0	3,0	365	0,58	-50	0,51	0,73	90,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	-0,73	0,97
1926	8	203,3	0,5	283	0,46	-47	0,40	0,07	82,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,10
1926	9	208,1	0,1	218	0,36	-37	0,31	0,01	65,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1926	10	219,8	0,4	166	0,28	-30	0,24	0,02	52,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02

1926	11	205,3	1,1	129	0,21	-21	0,18	0,03	37,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
1926	12	201,6	4,1	104	0,16	-15	0,15	0,07	29,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,09
1927	1	194,4	56,1	129	0,13	15	0,15	1,05	29,32	0,00	0,00	0,00	0,98	0,98	0,00	1,31
1927	2	168,0	171,5	249	0,16	70	0,25	9,60	42,66	0,00	0,00	0,00	9,60	9,60	0,00	12,84
1927	3	170,8	220,3	365	0,32	73	0,41	33,79	70,03	0,00	0,00	0,00	33,79	33,79	0,00	45,20
1927	4	161,9	454,4	532	0,47	144	0,65	182,91	105,02	0,00	0,00	0,00	182,91	182,91	0,00	244,64
1927	5	163,4	60,2	466	0,68	-38	0,63	22,65	102,63	0,00	0,00	0,00	22,65	22,65	0,00	30,30
1927	6	158,8	29,0	401	0,59	-38	0,55	8,13	86,78	0,00	0,00	0,00	8,13	8,13	0,00	10,87
1927	7	177,0	20,9	335	0,51	-37	0,46	4,13	81,92	0,00	0,00	0,00	0,00	4,13	-4,13	5,53
1927	8	203,3	4,3	263	0,43	-42	0,37	0,54	76,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	-0,54	0,72
1927	9	208,1	0,5	203	0,34	-35	0,29	0,03	60,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,05
1927	10	219,8	1,9	156	0,26	-27	0,22	0,08	49,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11
1927	11	205,3	1,2	121	0,20	-20	0,17	0,03	35,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
1927	12	201,6	5,2	99	0,15	-13	0,14	0,08	27,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11
1928	1	194,4	100,5	163	0,13	37	0,17	2,52	33,68	0,00	0,00	0,00	2,44	2,44	0,00	3,26
1928	2	168,0	44,3	170	0,21	4	0,21	1,71	35,70	0,00	0,00	0,00	1,71	1,71	0,00	2,28
1928	3	170,8	334,9	389	0,22	142	0,40	48,16	67,91	0,00	0,00	0,00	48,16	48,16	0,00	64,41
1928	4	161,9	204,0	448	0,50	39	0,54	56,79	88,13	0,00	0,00	0,00	56,79	56,79	0,00	75,95
1928	5	163,4	50,2	397	0,57	-29	0,53	13,38	87,11	0,00	0,00	0,00	13,38	13,38	0,00	17,89
1928	6	158,8	29,6	346	0,51	-29	0,47	6,04	74,56	0,00	0,00	0,00	6,04	6,04	0,00	8,08
1928	7	177,0	15,3	289	0,44	-33	0,40	2,23	70,74	0,00	0,00	0,00	0,00	2,23	-2,23	2,98
1928	8	203,3	0,0	224	0,37	-37	0,32	0,00	65,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1928	9	208,1	0,2	172	0,29	-30	0,25	0,01	51,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1928	10	219,8	0,0	131	0,22	-24	0,19	0,00	41,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1928	11	205,3	0,0	101	0,17	-17	0,14	0,00	29,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1928	12	201,6	28,8	103	0,13	1	0,13	0,40	26,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	-0,40	0,53
1929	1	194,4	76,4	146	0,13	25	0,16	1,69	31,74	0,00	0,00	0,00	1,29	1,29	0,00	1,73
1929	2	168,0	266,7	331	0,19	114	0,33	26,14	55,67	0,00	0,00	0,00	26,14	26,14	0,00	34,96
1929	3	170,8	402,6	500	0,42	132	0,59	133,07	100,88	0,00	0,00	0,00	133,07	133,07	0,00	177,98
1929	4	161,9	238,2	530	0,64	21	0,66	100,74	107,52	0,00	0,00	0,00	100,74	100,74	0,00	134,73
1929	5	163,4	145,7	508	0,67	-14	0,66	60,20	107,33	0,00	0,00	0,00	60,20	60,20	0,00	80,51
1929	6	158,8	38,2	439	0,65	-40	0,60	12,87	94,69	0,00	0,00	0,00	12,87	12,87	0,00	17,21
1929	7	177,0	26,9	369	0,56	-40	0,51	6,48	89,89	0,00	0,00	0,00	0,00	6,48	-6,48	8,67

1929	8	203,3	5,5	290	0,47	-46	0,41	0,86	83,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	-0,86	1,15
1929	9	208,1	1,6	225	0,37	-38	0,32	0,14	66,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,19
1929	10	219,8	9,3	178	0,29	-27	0,25	0,51	55,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	-0,51	0,68
1929	11	205,3	2,7	140	0,23	-22	0,20	0,09	40,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,12
1929	12	201,6	89,7	184	0,18	26	0,21	3,40	42,53	0,00	0,00	0,00	0,00	3,40	-3,40	4,55
1930	1	194,4	121,7	243	0,23	35	0,28	8,30	54,21	0,00	0,00	0,00	4,90	4,90	0,00	6,56
1930	2	168,0	152,8	316	0,31	44	0,37	18,39	61,39	0,00	0,00	0,00	18,39	18,39	0,00	24,59
1930	3	170,8	164,3	373	0,40	36	0,45	30,34	76,49	0,00	0,00	0,00	30,34	30,34	0,00	40,58
1930	4	161,9	149,0	406	0,48	20	0,50	34,91	81,20	0,00	0,00	0,00	34,91	34,91	0,00	46,69
1930	5	163,4	33,1	354	0,52	-30	0,48	7,06	78,33	0,00	0,00	0,00	7,06	7,06	0,00	9,44
1930	6	158,8	45,3	323	0,45	-17	0,43	7,62	68,08	0,00	0,00	0,00	7,62	7,62	0,00	10,20
1930	7	177,0	0,0	259	0,41	-36	0,37	0,00	64,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1930	8	203,3	2,1	202	0,33	-33	0,29	0,15	58,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,20
1930	9	208,1	0,0	156	0,26	-27	0,22	0,00	46,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1930	10	219,8	4,3	122	0,20	-20	0,17	0,11	38,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,15
1930	11	205,3	0,1	94	0,16	-16	0,13	0,00	27,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1930	12	201,6	16,1	87	0,12	-4	0,11	0,17	23,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,23
1931	1	194,4	57,8	118	0,11	18	0,13	0,84	25,96	0,00	0,00	0,00	0,67	0,67	0,00	0,89
1931	2	168,0	139,2	214	0,15	56	0,22	5,83	37,17	0,00	0,00	0,00	5,83	5,83	0,00	7,80
1931	3	170,8	146,1	290	0,27	45	0,33	14,21	56,39	0,00	0,00	0,00	14,21	14,21	0,00	19,01
1931	4	161,9	145,5	346	0,37	34	0,41	22,58	66,75	0,00	0,00	0,00	22,58	22,58	0,00	30,20
1931	5	163,4	13,3	292	0,44	-31	0,40	1,96	65,64	0,00	0,00	0,00	1,96	1,96	0,00	2,62
1931	6	158,8	1,2	240	0,37	-29	0,33	0,12	53,14	0,00	0,00	0,00	0,12	0,12	0,00	0,17
1931	7	177,0	1,5	193	0,31	-26	0,27	0,10	48,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
1931	8	203,3	12,3	160	0,25	-19	0,22	0,52	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	-0,52	0,69
1931	9	208,1	6,6	129	0,20	-18	0,18	0,18	37,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,18	0,24
1931	10	219,8	0,0	98	0,16	-18	0,14	0,00	30,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1931	11	205,3	1,4	77	0,12	-12	0,11	0,01	22,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1931	12	201,6	7,8	66	0,10	-6	0,09	0,05	18,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
1932	1	194,4	34,0	81	0,08	9	0,10	0,24	18,56	0,00	0,00	0,00	0,19	0,19	0,00	0,26
1932	2	168,0	59,9	119	0,10	21	0,13	0,83	21,93	0,00	0,00	0,00	0,83	0,83	0,00	1,11
1932	3	170,8	115,9	195	0,15	44	0,21	4,23	35,38	0,00	0,00	0,00	4,23	4,23	0,00	5,66
1932	4	161,9	41,5	194	0,25	0	0,25	2,21	40,11	0,00	0,00	0,00	2,21	2,21	0,00	2,95

1932	5	163,4	29,7	183	0,25	-6	0,24	1,47	39,13	0,00	0,00	0,00	1,47	1,47	0,00	1,97
1932	6	158,8	5,9	155	0,23	-16	0,21	0,23	33,89	0,00	0,00	0,00	0,23	0,23	0,00	0,31
1932	7	177,0	16,6	138	0,20	-9	0,19	0,48	32,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	-0,48	0,64
1932	8	203,3	0,1	107	0,18	-18	0,15	0,00	31,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1932	9	208,1	1,6	84	0,14	-13	0,12	0,02	24,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1932	10	219,8	0,0	64	0,11	-12	0,09	0,00	20,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1932	11	205,3	0,0	49	0,08	-8	0,07	0,00	14,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1932	12	201,6	0,0	38	0,06	-6	0,05	0,00	11,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1933	1	194,4	95,1	113	0,05	43	0,10	0,80	20,06	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,00	1,07
1933	2	168,0	195,4	255	0,14	84	0,25	10,63	42,07	0,00	0,00	0,00	10,63	10,63	0,00	14,21
1933	3	170,8	286,2	409	0,33	102	0,45	54,64	77,70	0,00	0,00	0,00	54,64	54,64	0,00	73,08
1933	4	161,9	282,4	497	0,52	63	0,60	97,01	97,40	0,00	0,00	0,00	97,01	97,01	0,00	129,75
1933	5	163,4	30,3	423	0,63	-42	0,58	9,61	94,65	0,00	0,00	0,00	9,61	9,61	0,00	12,85
1933	6	158,8	1,1	347	0,54	-42	0,49	0,24	77,03	0,00	0,00	0,00	0,24	0,24	0,00	0,32
1933	7	177,0	12,1	287	0,44	-34	0,40	1,74	70,53	0,00	0,00	0,00	0,00	1,74	-1,74	2,33
1933	8	203,3	3,2	225	0,37	-36	0,32	0,30	65,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,39
1933	9	208,1	0,1	173	0,29	-30	0,25	0,00	51,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1933	10	219,8	7,3	137	0,22	-21	0,19	0,23	42,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,31
1933	11	205,3	3,9	110	0,18	-16	0,15	0,08	31,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
1933	12	201,6	36,2	116	0,14	4	0,14	0,62	29,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	-0,62	0,82
1934	1	194,4	152,5	218	0,15	61	0,22	6,61	43,71	0,00	0,00	0,00	5,99	5,99	0,00	8,02
1934	2	168,0	420,3	458	0,28	173	0,50	96,94	83,63	0,00	0,00	0,00	96,94	96,94	0,00	129,66
1934	3	170,8	365,3	546	0,58	74	0,68	161,19	115,74	0,00	0,00	0,00	161,19	161,19	0,00	215,59
1934	4	161,9	177,8	533	0,70	-9	0,68	80,15	110,83	0,00	0,00	0,00	80,15	80,15	0,00	107,20
1934	5	163,4	172,7	522	0,68	-7	0,67	74,32	109,42	0,00	0,00	0,00	74,32	74,32	0,00	99,40
1934	6	158,8	23,1	441	0,67	-46	0,61	8,07	96,28	0,00	0,00	0,00	8,07	8,07	0,00	10,79
1934	7	177,0	0,0	353	0,56	-50	0,50	0,00	88,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1934	8	203,3	0,0	273	0,45	-46	0,39	0,00	79,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1934	9	208,1	0,4	211	0,35	-36	0,30	0,04	62,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1934	10	219,8	0,4	160	0,27	-29	0,23	0,02	50,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1934	11	205,3	14,1	136	0,20	-14	0,19	0,41	38,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	-0,41	0,55
1934	12	201,6	79,6	172	0,17	21	0,20	2,70	40,36	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70	-2,70	3,61
1935	1	194,4	123,6	236	0,22	38	0,27	7,74	52,05	0,00	0,00	0,00	5,04	5,04	0,00	6,74

1935	2	168,0	207,5	349	0,30	70	0,39	28,67	65,56	0,00	0,00	0,00	28,67	28,67	0,00	38,35
1935	3	170,8	239,4	439	0,45	60	0,52	60,86	89,04	0,00	0,00	0,00	60,86	60,86	0,00	81,40
1935	4	161,9	365,6	541	0,56	84	0,67	155,41	107,78	0,00	0,00	0,00	155,41	155,41	0,00	207,86
1935	5	163,4	154,3	519	0,69	-14	0,67	66,72	109,65	0,00	0,00	0,00	66,72	66,72	0,00	89,24
1935	6	158,8	39,4	448	0,66	-41	0,61	13,88	96,74	0,00	0,00	0,00	13,88	13,88	0,00	18,56
1935	7	177,0	2,0	360	0,57	-50	0,51	0,49	89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	-0,49	0,65
1935	8	203,3	0,4	279	0,46	-46	0,40	0,06	81,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1935	9	208,1	0,0	215	0,36	-37	0,31	0,00	64,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1935	10	219,8	0,0	163	0,27	-30	0,24	0,00	51,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1935	11	205,3	0,0	126	0,21	-21	0,18	0,00	37,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1935	12	201,6	39,5	131	0,16	3	0,16	0,89	33,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	-0,89	1,19
1936	1	194,4	35,4	133	0,17	1	0,17	0,84	32,80	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,05	0,00
1936	2	168,0	222,7	291	0,17	94	0,29	16,49	48,72	0,00	0,00	0,00	16,44	16,44	0,00	21,99
1936	3	170,8	45,5	270	0,37	-12	0,36	5,17	60,70	0,00	0,00	0,00	5,17	5,17	0,00	6,91
1936	4	161,9	93,2	294	0,34	14	0,36	10,99	58,59	0,00	0,00	0,00	10,99	10,99	0,00	14,70
1936	5	163,4	74,3	297	0,37	2	0,38	9,54	61,56	0,00	0,00	0,00	9,54	9,54	0,00	12,76
1936	6	158,8	28,8	266	0,38	-18	0,36	3,28	56,56	0,00	0,00	0,00	3,28	3,28	0,00	4,39
1936	7	177,0	0,0	213	0,34	-30	0,30	0,00	53,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1936	8	203,3	0,1	165	0,27	-28	0,24	0,00	47,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1936	9	208,1	0,0	127	0,21	-22	0,18	0,00	37,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1936	10	219,8	0,5	97	0,16	-18	0,14	0,01	30,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1936	11	205,3	9,0	83	0,12	-8	0,11	0,09	23,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,12
1936	12	201,6	5,2	69	0,11	-8	0,09	0,04	19,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1937	1	194,4	5,0	58	0,09	-6	0,08	0,02	15,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
1937	2	168,0	258,1	266	0,07	122	0,23	11,72	38,61	0,00	0,00	0,00	11,70	11,70	0,00	15,65
1937	3	170,8	117,7	306	0,34	24	0,37	14,47	63,04	0,00	0,00	0,00	14,47	14,47	0,00	19,35
1937	4	161,9	245,2	419	0,39	74	0,48	53,39	78,41	0,00	0,00	0,00	53,39	53,39	0,00	71,41
1937	5	163,4	139,0	431	0,53	7	0,54	38,57	88,81	0,00	0,00	0,00	38,57	38,57	0,00	51,58
1937	6	158,8	50,8	387	0,55	-25	0,52	12,67	82,07	0,00	0,00	0,00	12,67	12,67	0,00	16,95
1937	7	177,0	15,6	321	0,49	-38	0,45	2,84	78,80	0,00	0,00	0,00	0,00	2,84	-2,84	3,80
1937	8	203,3	2,3	250	0,41	-41	0,36	0,26	72,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,26	0,35
1937	9	208,1	1,0	194	0,32	-33	0,28	0,07	57,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,09
1937	10	219,8	0,6	147	0,25	-27	0,21	0,02	46,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03

1937	11	205,3	0,1	114	0,19	-19	0,16	0,00	33,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1937	12	201,6	3,0	91	0,15	-13	0,13	0,04	25,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1938	1	194,4	89,8	148	0,12	33	0,16	1,86	30,75	0,00	0,00	0,00	1,82	1,82	0,00	2,43
1938	2	168,0	50,1	163	0,19	8	0,20	1,69	33,53	0,00	0,00	0,00	1,69	1,69	0,00	2,26
1938	3	170,8	290,8	357	0,21	122	0,36	34,65	62,10	0,00	0,00	0,00	34,65	34,65	0,00	46,35
1938	4	161,9	216,1	435	0,46	51	0,52	54,51	84,10	0,00	0,00	0,00	54,51	54,51	0,00	72,91
1938	5	163,4	41,2	382	0,55	-31	0,51	10,19	84,10	0,00	0,00	0,00	10,19	10,19	0,00	13,63
1938	6	158,8	23,9	330	0,49	-29	0,45	4,43	71,27	0,00	0,00	0,00	4,43	4,43	0,00	5,93
1938	7	177,0	11,4	273	0,42	-32	0,38	1,48	67,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	-1,48	1,98
1938	8	203,3	0,1	211	0,35	-35	0,30	0,01	61,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1938	9	208,1	0,0	163	0,27	-28	0,23	0,00	48,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1938	10	219,8	0,0	123	0,21	-23	0,18	0,00	39,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1938	11	205,3	2,4	98	0,16	-15	0,14	0,04	28,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1938	12	201,6	2,4	78	0,12	-11	0,11	0,02	22,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1939	1	194,4	48,5	103	0,10	14	0,12	0,54	22,82	0,00	0,00	0,00	0,51	0,51	0,00	0,69
1939	2	168,0	271,2	306	0,13	123	0,29	19,70	48,28	0,00	0,00	0,00	19,70	19,70	0,00	26,35
1939	3	170,8	171,4	371	0,39	41	0,44	30,73	75,42	0,00	0,00	0,00	30,73	30,73	0,00	41,10
1939	4	161,9	186,5	427	0,47	36	0,52	46,87	83,94	0,00	0,00	0,00	46,87	46,87	0,00	62,69
1939	5	163,4	63,5	390	0,54	-22	0,52	15,83	84,41	0,00	0,00	0,00	15,83	15,83	0,00	21,17
1939	6	158,8	21,2	335	0,50	-31	0,46	4,09	72,63	0,00	0,00	0,00	4,09	4,09	0,00	5,47
1939	7	177,0	15,3	280	0,43	-31	0,39	2,07	68,42	0,00	0,00	0,00	0,00	2,07	-2,07	2,77
1939	8	203,3	0,1	217	0,36	-36	0,31	0,01	63,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1939	9	208,1	9,0	174	0,28	-25	0,24	0,47	50,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	-0,47	0,62
1939	10	219,8	15,3	145	0,22	-17	0,20	0,52	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	-0,52	0,69
1939	11	205,3	3,4	115	0,18	-17	0,16	0,07	33,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,10
1939	12	201,6	3,4	92	0,15	-13	0,13	0,05	26,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,06
1940	1	194,4	132,3	184	0,12	54	0,19	3,86	36,18	0,00	0,00	0,00	3,81	3,81	0,00	5,10
1940	2	168,0	118,7	247	0,23	37	0,28	8,27	47,34	0,00	0,00	0,00	8,27	8,27	0,00	11,06
1940	3	170,8	322,8	425	0,32	120	0,47	65,53	80,00	0,00	0,00	0,00	65,53	65,53	0,00	87,64
1940	4	161,9	327,7	523	0,54	75	0,64	126,84	103,08	0,00	0,00	0,00	126,84	126,84	0,00	169,65
1940	5	163,4	149,1	505	0,67	-12	0,65	60,46	106,37	0,00	0,00	0,00	60,46	60,46	0,00	80,86
1940	6	158,8	94,6	468	0,64	-22	0,61	33,97	97,59	0,00	0,00	0,00	33,97	33,97	0,00	45,43
1940	7	177,0	8,6	380	0,60	-50	0,53	2,28	94,24	0,00	0,00	0,00	0,00	2,28	-2,28	3,05

1940	8	203,3	0,1	294	0,48	-49	0,42	0,02	85,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1940	9	208,1	1,9	228	0,37	-38	0,33	0,18	67,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,18	0,24
1940	10	219,8	0,0	173	0,29	-32	0,25	0,00	54,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1940	11	205,3	0,0	134	0,22	-23	0,19	0,00	39,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1940	12	201,6	0,0	104	0,17	-17	0,15	0,00	29,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1941	1	194,4	17,3	96	0,13	-4	0,13	0,23	24,65	0,00	0,00	0,00	0,23	0,23	0,00	0,30
1941	2	168,0	51,3	123	0,12	15	0,14	0,85	23,84	0,00	0,00	0,00	0,85	0,85	0,00	1,13
1941	3	170,8	166,5	239	0,16	68	0,24	8,54	41,59	0,00	0,00	0,00	8,54	8,54	0,00	11,42
1941	4	161,9	115,4	287	0,30	28	0,34	12,00	55,19	0,00	0,00	0,00	12,00	12,00	0,00	16,05
1941	5	163,4	48,0	272	0,37	-9	0,36	5,43	58,00	0,00	0,00	0,00	5,43	5,43	0,00	7,27
1941	6	158,8	2,6	225	0,35	-26	0,31	0,23	49,71	0,00	0,00	0,00	0,23	0,23	0,00	0,30
1941	7	177,0	8,0	186	0,29	-22	0,26	0,47	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	-0,47	0,63
1941	8	203,3	0,0	144	0,24	-24	0,21	0,00	42,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1941	9	208,1	0,0	111	0,18	-19	0,16	0,00	33,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1941	10	219,8	0,0	84	0,14	-16	0,12	0,00	26,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1941	11	205,3	3,2	68	0,11	-9	0,10	0,02	19,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1941	12	201,6	2,3	55	0,09	-8	0,08	0,01	15,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1942	1	194,4	11,0	52	0,07	-1	0,07	0,04	13,23	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00	0,04
1942	2	168,0	82,4	115	0,07	35	0,11	0,83	18,82	0,00	0,00	0,00	0,83	0,83	0,00	1,10
1942	3	170,8	119,5	195	0,15	46	0,21	4,30	35,12	0,00	0,00	0,00	4,30	4,30	0,00	5,75
1942	4	161,9	70,9	219	0,25	13	0,27	4,38	43,06	0,00	0,00	0,00	4,38	4,38	0,00	5,86
1942	5	163,4	21,2	196	0,28	-13	0,26	1,27	42,87	0,00	0,00	0,00	1,27	1,27	0,00	1,70
1942	6	158,8	3,2	163	0,25	-18	0,23	0,14	35,94	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,19
1942	7	177,0	0,0	130	0,21	-18	0,18	0,00	32,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1942	8	203,3	22,8	120	0,17	-6	0,16	0,48	32,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	-0,48	0,64
1942	9	208,1	0,0	93	0,15	-16	0,13	0,00	27,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1942	10	219,8	0,1	70	0,12	-13	0,10	0,00	22,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1942	11	205,3	7,0	61	0,09	-6	0,08	0,04	16,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1942	12	201,6	62,0	100	0,08	23	0,11	0,56	21,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	-0,56	0,75
1943	1	194,4	177,0	227	0,13	75	0,22	7,58	43,43	0,00	0,00	0,00	7,02	7,02	0,00	9,39
1943	2	168,0	63,7	236	0,29	5	0,30	4,90	49,61	0,00	0,00	0,00	4,90	4,90	0,00	6,55
1943	3	170,8	138,5	300	0,30	38	0,35	15,12	59,57	0,00	0,00	0,00	15,12	15,12	0,00	20,23
1943	4	161,9	111,2	329	0,38	17	0,40	16,50	65,36	0,00	0,00	0,00	16,50	16,50	0,00	22,07

1943	5	163,4	34,7	294	0,42	-20	0,39	4,89	64,35	0,00	0,00	0,00	4,89	4,89	0,00	6,54
1943	6	158,8	11,5	250	0,37	-25	0,34	1,21	54,53	0,00	0,00	0,00	1,21	1,21	0,00	1,62
1943	7	177,0	9,1	207	0,32	-24	0,29	0,66	50,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	-0,66	0,89
1943	8	203,3	1,1	162	0,26	-26	0,23	0,05	46,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
1943	9	208,1	0,6	125	0,21	-21	0,18	0,02	37,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1943	10	219,8	0,0	95	0,16	-17	0,14	0,00	30,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1943	11	205,3	3,9	77	0,12	-10	0,11	0,04	22,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1943	12	201,6	23,6	80	0,10	2	0,10	0,19	20,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,25
1944	1	194,4	60,0	114	0,10	20	0,13	0,78	24,70	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,00	0,80
1944	2	168,0	23,5	113	0,15	-1	0,14	0,40	24,34	0,00	0,00	0,00	0,40	0,40	0,00	0,54
1944	3	170,8	290,5	326	0,14	130	0,31	24,82	53,02	0,00	0,00	0,00	24,82	24,82	0,00	33,20
1944	4	161,9	137,2	366	0,42	24	0,45	25,12	72,20	0,00	0,00	0,00	25,12	25,12	0,00	33,59
1944	5	163,4	82,4	357	0,47	-5	0,46	16,06	75,07	0,00	0,00	0,00	16,06	16,06	0,00	21,47
1944	6	158,8	6,6	297	0,45	-33	0,41	1,03	65,47	0,00	0,00	0,00	1,03	1,03	0,00	1,37
1944	7	177,0	3,9	241	0,38	-32	0,34	0,40	59,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	-0,40	0,54
1944	8	203,3	0,0	187	0,31	-31	0,27	0,00	54,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1944	9	208,1	0,0	144	0,24	-25	0,21	0,00	42,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1944	10	219,8	0,0	109	0,18	-20	0,16	0,00	34,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1944	11	205,3	0,7	85	0,14	-14	0,12	0,01	24,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1944	12	201,6	78,6	133	0,11	28	0,14	1,33	29,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	-1,33	1,78
1945	1	194,4	92,7	182	0,17	29	0,21	3,35	40,09	0,00	0,00	0,00	2,02	2,02	0,00	2,70
1945	2	168,0	360,9	411	0,23	153	0,43	60,20	71,70	0,00	0,00	0,00	60,20	60,20	0,00	80,52
1945	3	170,8	171,4	441	0,52	19	0,55	48,42	93,63	0,00	0,00	0,00	48,42	48,42	0,00	64,76
1945	4	161,9	214,2	485	0,56	30	0,60	73,03	97,06	0,00	0,00	0,00	73,03	73,03	0,00	97,68
1945	5	163,4	65,6	435	0,62	-30	0,58	20,86	94,76	0,00	0,00	0,00	20,86	20,86	0,00	27,90
1945	6	158,8	26,3	374	0,55	-35	0,51	6,39	80,97	0,00	0,00	0,00	6,39	6,39	0,00	8,55
1945	7	177,0	10,5	307	0,48	-38	0,43	1,75	75,72	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	-1,75	2,35
1945	8	203,3	0,1	238	0,39	-40	0,34	0,01	69,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1945	9	208,1	0,0	183	0,30	-31	0,26	0,00	54,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1945	10	219,8	1,2	140	0,23	-25	0,20	0,04	44,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1945	11	205,3	0,2	108	0,18	-18	0,16	0,00	31,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1945	12	201,6	24,7	105	0,14	-2	0,14	0,37	27,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	-0,37	0,50
1946	1	194,4	126,9	190	0,13	49	0,20	4,17	38,32	0,00	0,00	0,00	3,80	3,80	0,00	5,08

1946	2	168,0	164,8	287	0,24	58	0,32	14,56	53,00	0,00	0,00	0,00	14,56	14,56	0,00	19,48
1946	3	170,8	161,2	352	0,37	40	0,42	25,49	71,05	0,00	0,00	0,00	25,49	25,49	0,00	34,09
1946	4	161,9	241,2	445	0,45	62	0,53	62,69	85,30	0,00	0,00	0,00	62,69	62,69	0,00	83,85
1946	5	163,4	24,0	378	0,57	-38	0,52	6,03	84,67	0,00	0,00	0,00	6,03	6,03	0,00	8,06
1946	6	158,8	13,9	320	0,48	-33	0,44	2,46	69,85	0,00	0,00	0,00	2,46	2,46	0,00	3,30
1946	7	177,0	0,0	256	0,41	-36	0,36	0,00	63,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1946	8	203,3	0,1	198	0,33	-33	0,28	0,01	57,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1946	9	208,1	0,0	153	0,25	-26	0,22	0,00	45,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1946	10	219,8	0,8	116	0,19	-21	0,17	0,02	36,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1946	11	205,3	0,0	90	0,15	-15	0,13	0,00	26,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1946	12	201,6	50,6	113	0,11	13	0,13	0,71	26,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	-0,71	0,95
1947	1	194,4	89,9	165	0,14	30	0,18	2,52	35,52	0,00	0,00	0,00	1,81	1,81	0,00	2,42
1947	2	168,0	175,5	277	0,21	67	0,30	13,51	49,63	0,00	0,00	0,00	13,51	13,51	0,00	18,06
1947	3	170,8	292,1	425	0,35	99	0,48	62,48	82,01	0,00	0,00	0,00	62,48	62,48	0,00	83,56
1947	4	161,9	208,4	473	0,54	32	0,58	66,77	94,21	0,00	0,00	0,00	66,77	66,77	0,00	89,30
1947	5	163,4	86,3	438	0,60	-21	0,58	26,99	94,02	0,00	0,00	0,00	26,99	26,99	0,00	36,10
1947	6	158,8	6,1	362	0,56	-42	0,50	1,44	80,06	0,00	0,00	0,00	1,44	1,44	0,00	1,92
1947	7	177,0	1,5	291	0,46	-40	0,41	0,23	72,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,31
1947	8	203,3	0,6	226	0,37	-37	0,32	0,06	65,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1947	9	208,1	0,0	174	0,29	-30	0,25	0,00	51,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1947	10	219,8	2,0	134	0,22	-23	0,19	0,06	42,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,09
1947	11	205,3	69,4	162	0,17	16	0,19	2,14	39,28	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	-2,14	2,87
1947	12	201,6	42,2	161	0,21	0	0,21	1,51	41,45	0,00	0,00	0,00	0,00	1,51	-1,51	2,02
1948	1	194,4	48,0	167	0,21	3	0,21	1,79	40,67	0,00	0,00	0,00	0,28	0,28	0,00	0,37
1948	2	168,0	94,9	215	0,21	28	0,25	5,04	41,61	0,00	0,00	0,00	5,04	5,04	0,00	6,74
1948	3	170,8	246,6	361	0,27	92	0,39	34,17	66,73	0,00	0,00	0,00	34,17	34,17	0,00	45,71
1948	4	161,9	97,9	364	0,46	2	0,46	19,32	74,82	0,00	0,00	0,00	19,32	19,32	0,00	25,83
1948	5	163,4	90,9	362	0,46	-2	0,46	17,94	75,51	0,00	0,00	0,00	17,94	17,94	0,00	23,99
1948	6	158,8	12,8	306	0,46	-31	0,42	2,07	66,83	0,00	0,00	0,00	2,07	2,07	0,00	2,78
1948	7	177,0	14,1	256	0,39	-28	0,35	1,58	62,52	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58	-1,58	2,11
1948	8	203,3	5,9	203	0,33	-30	0,29	0,43	58,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	-0,43	0,57
1948	9	208,1	0,1	156	0,26	-27	0,22	0,01	46,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1948	10	219,8	3,7	122	0,20	-20	0,17	0,09	38,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,13

1948	11	205,3	0,0	94	0,16	-16	0,13	0,00	27,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1948	12	201,6	61,0	125	0,12	18	0,14	1,02	28,81	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	-1,02	1,36
1949	1	194,4	24,3	119	0,16	-4	0,15	0,48	30,12	0,00	0,00	0,00	-0,54	0,00	-0,54	0,00
1949	2	168,0	150,3	224	0,15	61	0,23	6,79	38,52	0,00	0,00	0,00	6,25	6,25	0,00	8,37
1949	3	170,8	232,6	357	0,29	84	0,39	32,43	66,92	0,00	0,00	0,00	32,43	32,43	0,00	43,37
1949	4	161,9	112,0	371	0,46	8	0,47	22,48	75,42	0,00	0,00	0,00	22,48	22,48	0,00	30,07
1949	5	163,4	115,9	383	0,47	7	0,48	25,01	78,81	0,00	0,00	0,00	25,01	25,01	0,00	33,45
1949	6	158,8	23,1	331	0,49	-30	0,45	4,32	71,54	0,00	0,00	0,00	4,32	4,32	0,00	5,78
1949	7	177,0	0,0	264	0,42	-37	0,37	0,00	66,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1949	8	203,3	0,2	205	0,34	-34	0,29	0,02	59,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1949	9	208,1	0,2	158	0,26	-27	0,23	0,01	47,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1949	10	219,8	0,0	120	0,20	-22	0,17	0,00	38,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1949	11	205,3	85,0	164	0,15	26	0,19	2,47	38,18	0,00	0,00	0,00	0,00	2,47	-2,47	3,31
1949	12	201,6	4,1	131	0,21	-19	0,18	0,12	37,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,12	0,16
1950	1	194,4	171,5	244	0,17	68	0,25	9,53	49,17	0,00	0,00	0,00	9,41	9,41	0,00	12,58
1950	2	168,0	105,9	282	0,31	22	0,34	10,89	56,96	0,00	0,00	0,00	10,89	10,89	0,00	14,56
1950	3	170,8	284,1	423	0,36	95	0,48	60,67	81,97	0,00	0,00	0,00	60,67	60,67	0,00	81,15
1950	4	161,9	383,6	539	0,54	96	0,66	160,79	107,06	0,00	0,00	0,00	160,79	160,79	0,00	215,05
1950	5	163,4	98,2	492	0,69	-29	0,65	39,64	106,11	0,00	0,00	0,00	39,64	39,64	0,00	53,01
1950	6	158,8	24,4	417	0,63	-42	0,57	7,56	90,94	0,00	0,00	0,00	7,56	7,56	0,00	10,11
1950	7	177,0	0,5	334	0,53	-47	0,47	0,10	83,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
1950	8	203,3	0,0	259	0,43	-43	0,37	0,00	75,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1950	9	208,1	0,0	199	0,33	-34	0,29	0,00	59,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1950	10	219,8	0,2	152	0,25	-28	0,22	0,01	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1950	11	205,3	0,0	117	0,19	-20	0,17	0,00	34,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1950	12	201,6	0,8	92	0,15	-15	0,13	0,01	26,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1951	1	194,4	27,2	95	0,12	2	0,12	0,31	23,21	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	0,00	0,40
1951	2	168,0	10,1	86	0,12	-5	0,11	0,11	19,28	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,00	0,14
1951	3	170,8	71,4	132	0,11	26	0,14	1,19	24,37	0,00	0,00	0,00	1,19	1,19	0,00	1,59
1951	4	161,9	152,3	236	0,17	61	0,25	7,94	39,73	0,00	0,00	0,00	7,94	7,94	0,00	10,61
1951	5	163,4	46,4	231	0,30	-3	0,30	3,62	48,55	0,00	0,00	0,00	3,62	3,62	0,00	4,84
1951	6	158,8	53,3	233	0,29	1	0,30	4,11	46,95	0,00	0,00	0,00	4,11	4,11	0,00	5,50
1951	7	177,0	1,4	188	0,30	-26	0,26	0,08	46,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11

1951	8	203,3	0,0	145	0,24	-24	0,21	0,00	42,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1951	9	208,1	0,0	112	0,19	-19	0,16	0,00	33,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1951	10	219,8	0,0	85	0,14	-16	0,12	0,00	26,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1951	11	205,3	0,0	66	0,11	-11	0,09	0,00	19,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1951	12	201,6	90,0	128	0,08	36	0,13	1,23	26,19	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23	-1,23	1,65
1952	1	194,4	28,4	125	0,16	-2	0,16	0,61	31,25	0,00	0,00	0,00	-0,62	0,00	-0,62	0,00
1952	2	168,0	61,9	155	0,16	17	0,18	1,69	30,32	0,00	0,00	0,00	1,07	1,07	0,00	1,43
1952	3	170,8	240,2	317	0,20	99	0,32	22,38	55,25	0,00	0,00	0,00	22,38	22,38	0,00	29,94
1952	4	161,9	125,6	352	0,40	21	0,43	21,34	69,69	0,00	0,00	0,00	21,34	21,34	0,00	28,54
1952	5	163,4	64,7	334	0,45	-10	0,44	11,23	71,07	0,00	0,00	0,00	11,23	11,23	0,00	15,02
1952	6	158,8	14,7	285	0,43	-28	0,39	2,03	61,99	0,00	0,00	0,00	2,03	2,03	0,00	2,72
1952	7	177,0	0,2	228	0,36	-32	0,32	0,02	56,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1952	8	203,3	0,0	177	0,29	-30	0,25	0,00	51,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1952	9	208,1	0,0	136	0,22	-23	0,20	0,00	40,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1952	10	219,8	0,0	103	0,17	-19	0,15	0,00	32,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1952	11	205,3	2,0	81	0,13	-13	0,12	0,02	23,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1952	12	201,6	11,6	73	0,10	-5	0,10	0,09	19,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,12
1953	1	194,4	16,5	72	0,09	-1	0,09	0,11	17,93	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,03
1953	2	168,0	75,8	125	0,09	30	0,13	1,03	21,76	0,00	0,00	0,00	1,03	1,03	0,00	1,38
1953	3	170,8	62,5	155	0,16	17	0,18	1,71	30,84	0,00	0,00	0,00	1,71	1,71	0,00	2,29
1953	4	161,9	146,2	249	0,20	55	0,27	9,09	43,20	0,00	0,00	0,00	9,09	9,09	0,00	12,15
1953	5	163,4	23,9	222	0,32	-15	0,30	1,87	48,63	0,00	0,00	0,00	1,87	1,87	0,00	2,50
1953	6	158,8	6,7	187	0,28	-19	0,26	0,39	41,01	0,00	0,00	0,00	0,39	0,39	0,00	0,52
1953	7	177,0	3,7	153	0,24	-19	0,21	0,14	37,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,19
1953	8	203,3	0,0	119	0,19	-20	0,17	0,00	34,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1953	9	208,1	0,0	91	0,15	-16	0,13	0,00	27,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1953	10	219,8	0,0	69	0,12	-13	0,10	0,00	21,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1953	11	205,3	0,2	54	0,09	-9	0,08	0,00	15,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1953	12	201,6	33,4	71	0,07	10	0,08	0,17	16,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,22
1954	1	194,4	12,3	66	0,09	-3	0,09	0,07	16,84	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00
1954	2	168,0	113,3	153	0,08	49	0,15	2,01	24,68	0,00	0,00	0,00	1,91	1,91	0,00	2,55
1954	3	170,8	161,5	257	0,19	62	0,27	10,53	46,61	0,00	0,00	0,00	10,53	10,53	0,00	14,08
1954	4	161,9	62,0	260	0,33	2	0,33	6,00	53,33	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00	0,00	8,02

1954	5	163,4	90,3	283	0,33	14	0,35	9,84	56,91	0,00	0,00	0,00	9,84	9,84	0,00	13,16
1954	6	158,8	7,3	238	0,36	-25	0,33	0,70	52,17	0,00	0,00	0,00	0,70	0,70	0,00	0,94
1954	7	177,0	0,0	190	0,30	-27	0,27	0,00	47,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1954	8	203,3	0,3	147	0,24	-25	0,21	0,01	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1954	9	208,1	0,0	114	0,19	-20	0,16	0,00	33,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1954	10	219,8	0,0	86	0,14	-16	0,12	0,00	27,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1954	11	205,3	18,7	83	0,11	-2	0,11	0,17	22,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,23
1954	12	201,6	9,0	72	0,11	-6	0,10	0,07	19,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,09
1955	1	194,4	112,4	153	0,09	47	0,15	2,12	29,45	0,00	0,00	0,00	2,06	2,06	0,00	2,75
1955	2	168,0	75,9	188	0,19	20	0,22	3,16	37,07	0,00	0,00	0,00	3,16	3,16	0,00	4,23
1955	3	170,8	133,6	261	0,24	43	0,29	10,24	50,35	0,00	0,00	0,00	10,24	10,24	0,00	13,70
1955	4	161,9	253,8	397	0,33	87	0,44	46,11	71,95	0,00	0,00	0,00	46,11	46,11	0,00	61,68
1955	5	163,4	94,9	388	0,51	-5	0,50	22,03	81,59	0,00	0,00	0,00	22,03	22,03	0,00	29,46
1955	6	158,8	1,4	319	0,49	-39	0,45	0,25	70,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,34
1955	7	177,0	0,2	255	0,41	-36	0,36	0,02	63,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1955	8	203,3	8,2	204	0,33	-29	0,29	0,60	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	-0,60	0,80
1955	9	208,1	0,0	157	0,26	-27	0,23	0,00	46,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1955	10	219,8	6,5	125	0,20	-19	0,18	0,17	38,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,23
1955	11	205,3	1,4	98	0,16	-16	0,14	0,02	28,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1955	12	201,6	10,5	85	0,12	-7	0,12	0,11	23,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,15
1956	1	194,4	9,952176	75	0,11	-6	0,10	0,08	19,65	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,03	0,00
1956	2	168,0	133,3564	177	0,10	58	0,17	3,21	28,54	0,00	0,00	0,00	3,17	3,17	0,00	4,24
1956	3	170,8	180,0974	288	0,23	67	0,31	15,39	53,02	0,00	0,00	0,00	15,39	15,39	0,00	20,58
1956	4	161,9	150,0385	348	0,37	36	0,41	23,43	66,95	0,00	0,00	0,00	23,43	23,43	0,00	31,34
1956	5	163,4	16,69241	296	0,44	-29	0,41	2,51	66,34	0,00	0,00	0,00	2,51	2,51	0,00	3,36
1956	6	158,8	13,10739	253	0,38	-24	0,35	1,41	54,98	0,00	0,00	0,00	1,41	1,41	0,00	1,88
1956	7	177,0	6,142138	207	0,32	-26	0,29	0,45	51,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	-0,45	0,60
1956	8	203,3	2,245791	162	0,26	-26	0,23	0,10	46,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,14
1956	9	208,1	0	125	0,21	-22	0,18	0,00	37,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1956	10	219,8	0	95	0,16	-18	0,14	0,00	30,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1956	11	205,3	1,321033	74	0,12	-12	0,11	0,01	21,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1956	12	201,6	2,932277	60	0,09	-8	0,08	0,02	17,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1957	1	194,4	101,2199	135	0,08	43	0,13	1,42	25,57	0,00	0,00	0,00	1,41	1,41	0,00	1,88

1959	11	205,3	0	78	0,13	-13	0,11	0,00	23,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1959	12	201,6	0	61	0,10	-10	0,09	0,00	17,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1960	1	194,4	14,03588	60	0,08	-1	0,08	0,06	14,89	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00	0,08
1960	2	168,0	15,17352	62	0,08	1	0,08	0,07	13,04	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,00	0,09
1960	3	170,8	359,4812	342	0,08	172	0,30	28,20	50,91	0,00	0,00	0,00	28,20	28,20	0,00	37,72
1960	4	161,9	120,2546	366	0,44	14	0,45	22,88	73,54	0,00	0,00	0,00	22,88	22,88	0,00	30,60
1960	5	163,4	9,926923	305	0,47	-34	0,42	1,62	69,09	0,00	0,00	0,00	1,62	1,62	0,00	2,17
1960	6	158,8	10,45463	258	0,39	-26	0,36	1,19	56,42	0,00	0,00	0,00	1,19	1,19	0,00	1,59
1960	7	177,0	12,11186	216	0,33	-24	0,30	0,95	52,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	-0,95	1,28
1960	8	203,3	0	168	0,28	-28	0,24	0,00	48,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1960	9	208,1	0	129	0,21	-22	0,19	0,00	38,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1960	10	219,8	0	98	0,16	-18	0,14	0,00	31,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1960	11	205,3	0	76	0,12	-13	0,11	0,00	22,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1960	12	201,6	41,66991	95	0,10	11	0,11	0,40	22,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	-0,40	0,54
1961	1	194,4	156,7614	206	0,12	66	0,20	5,56	39,73	0,00	0,00	0,00	5,16	5,16	0,00	6,90
1961	2	168,0	284,8279	380	0,26	112	0,41	42,59	68,06	0,00	0,00	0,00	42,59	42,59	0,00	56,96
1961	3	170,8	256,8849	466	0,48	59	0,56	75,85	95,61	0,00	0,00	0,00	75,85	75,85	0,00	101,45
1961	4	161,9	267,4557	522	0,59	41	0,65	106,62	104,54	0,00	0,00	0,00	106,62	106,62	0,00	142,60
1961	5	163,4	87,93613	474	0,67	-29	0,63	33,08	102,63	0,00	0,00	0,00	33,08	33,08	0,00	44,24
1961	6	158,8	4,115086	391	0,60	-47	0,54	1,15	86,53	0,00	0,00	0,00	1,15	1,15	0,00	1,53
1961	7	177,0	11,35159	321	0,50	-40	0,45	2,09	79,16	0,00	0,00	0,00	0,00	2,09	-2,09	2,80
1961	8	203,3	0,700726	249	0,41	-41	0,36	0,08	72,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11
1961	9	208,1	0	192	0,32	-33	0,28	0,00	57,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1961	10	219,8	0	146	0,24	-27	0,21	0,00	46,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1961	11	205,3	5,131221	117	0,19	-17	0,16	0,12	33,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,12	0,15
1961	12	201,6	0,881816	91	0,15	-15	0,13	0,01	26,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1962	1	194,4	140,5561	191	0,12	58	0,19	4,31	37,06	0,00	0,00	0,00	4,30	4,30	0,00	5,75
1962	2	168,0	91,90747	231	0,24	23	0,27	5,97	45,77	0,00	0,00	0,00	5,97	5,97	0,00	7,98
1962	3	170,8	196,742	338	0,29	66	0,38	25,41	64,53	0,00	0,00	0,00	25,41	25,41	0,00	33,99
1962	4	161,9	131,0098	370	0,43	20	0,46	25,02	73,67	0,00	0,00	0,00	25,02	25,02	0,00	33,46
1962	5	163,4	95,62175	369	0,47	-1	0,47	19,60	76,89	0,00	0,00	0,00	19,60	19,60	0,00	26,22
1962	6	158,8	31,18798	325	0,47	-25	0,44	5,51	69,63	0,00	0,00	0,00	5,51	5,51	0,00	7,37
1962	7	177,0	4,487719	264	0,41	-35	0,37	0,55	65,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	-0,55	0,74

1962	8	203,3	0,169005	204	0,34	-34	0,29	0,01	59,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1962	9	208,1	0,475326	158	0,26	-27	0,23	0,02	47,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1962	10	219,8	0	120	0,20	-22	0,17	0,00	37,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1962	11	205,3	5,356927	97	0,15	-13	0,14	0,08	27,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,11
1962	12	201,6	24,44852	96	0,12	0	0,12	0,30	24,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,40
1963	1	194,4	107,286	167	0,12	41	0,18	2,75	34,04	0,00	0,00	0,00	2,45	2,45	0,00	3,28
1963	2	168,0	231,8636	320	0,21	94	0,33	22,80	55,76	0,00	0,00	0,00	22,80	22,80	0,00	30,49
1963	3	170,8	443,2231	507	0,41	153	0,60	153,03	102,99	0,00	0,00	0,00	153,03	153,03	0,00	204,67
1963	4	161,9	327,8389	564	0,65	46	0,71	157,28	114,16	0,00	0,00	0,00	157,28	157,28	0,00	210,36
1963	5	163,4	22,56105	471	0,72	-53	0,65	9,14	106,32	0,00	0,00	0,00	9,14	9,14	0,00	12,23
1963	6	158,8	17,12708	396	0,60	-42	0,55	4,81	86,78	0,00	0,00	0,00	4,81	4,81	0,00	6,43
1963	7	177,0	0,46213	317	0,51	-45	0,45	0,09	79,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,11
1963	8	203,3	0	246	0,40	-41	0,35	0,00	71,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	9	208,1	0	189	0,31	-33	0,27	0,00	56,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	10	219,8	0,063377	144	0,24	-26	0,21	0,00	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1963	11	205,3	18,86069	127	0,18	-10	0,17	0,46	35,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,46	0,61
1963	12	201,6	83,73707	169	0,16	25	0,19	2,64	38,98	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64	-2,64	3,53
1964	1	194,4	225,6907	310	0,22	87	0,33	21,51	63,56	0,00	0,00	0,00	18,86	18,86	0,00	25,23
1964	2	168,0	345,1589	469	0,39	115	0,54	94,93	90,94	0,00	0,00	0,00	94,93	94,93	0,00	126,96
1964	3	170,8	356,8458	549	0,60	67	0,68	160,06	116,64	0,00	0,00	0,00	160,06	160,06	0,00	214,07
1964	4	161,9	380,4919	596	0,70	44	0,76	211,07	122,33	0,00	0,00	0,00	211,07	211,07	0,00	282,30
1964	5	163,4	185,1932	566	0,76	-21	0,73	96,24	119,68	0,00	0,00	0,00	96,24	96,24	0,00	128,72
1964	6	158,8	23,66158	476	0,72	-51	0,66	9,73	104,07	0,00	0,00	0,00	9,73	9,73	0,00	13,01
1964	7	177,0	21,38046	394	0,61	-47	0,55	6,00	96,72	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	-6,00	8,02
1964	8	203,3	14,95824	316	0,50	-45	0,44	2,72	90,36	0,00	0,00	0,00	0,00	2,72	-2,72	3,64
1964	9	208,1	2,119636	245	0,40	-41	0,35	0,23	72,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,31
1964	10	219,8	2,47349	188	0,31	-33	0,27	0,16	59,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,21
1964	11	205,3	0,411949	146	0,24	-24	0,21	0,02	42,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1964	12	201,6	4,844241	117	0,19	-16	0,16	0,11	33,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	0,15
1965	1	194,4	58,51318	142	0,15	14	0,17	1,36	32,53	0,00	0,00	0,00	1,25	1,25	0,00	1,68
1965	2	168,0	28,15528	139	0,18	-1	0,18	0,75	30,03	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	1,01
1965	3	170,8	234,3969	303	0,18	99	0,30	19,08	51,81	0,00	0,00	0,00	19,08	19,08	0,00	25,52
1965	4	161,9	408,3294	493	0,39	145	0,57	125,62	92,42	0,00	0,00	0,00	125,62	125,62	0,00	168,01

1965	5	163,4	113,8447	467	0,63	-16	0,61	39,97	99,32	0,00	0,00	0,00	39,97	39,97	0,00	53,46
1965	6	158,8	136,8047	464	0,60	-2	0,59	45,62	94,20	0,00	0,00	0,00	45,62	45,62	0,00	61,02
1965	7	177,0	1,95931	373	0,59	-52	0,53	0,51	93,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	-0,51	0,68
1965	8	203,3	0,911052	289	0,48	-48	0,41	0,14	84,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,19
1965	9	208,1	0,824076	224	0,37	-38	0,32	0,08	66,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
1965	10	219,8	44,6936	206	0,28	-11	0,27	2,88	59,64	0,00	0,00	0,00	0,00	2,88	-2,88	3,85
1965	11	205,3	0,211256	159	0,26	-27	0,23	0,01	46,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1965	12	201,6	3,556657	127	0,20	-19	0,18	0,10	36,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
1966	1	194,4	8,974524	107	0,16	-11	0,15	0,16	28,54	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00	0,08
1966	2	168,0	123,5162	193	0,14	49	0,20	4,14	33,43	0,00	0,00	0,00	4,14	4,14	0,00	5,54
1966	3	170,8	146,7913	275	0,25	49	0,31	12,29	52,51	0,00	0,00	0,00	12,29	12,29	0,00	16,44
1966	4	161,9	107,0581	308	0,35	19	0,37	13,58	60,65	0,00	0,00	0,00	13,58	13,58	0,00	18,16
1966	5	163,4	83,49976	314	0,39	4	0,40	11,96	64,84	0,00	0,00	0,00	11,96	11,96	0,00	15,99
1966	6	158,8	12,78863	267	0,40	-26	0,37	1,55	58,26	0,00	0,00	0,00	1,55	1,55	0,00	2,08
1966	7	177,0	11,95332	224	0,34	-25	0,31	1,01	54,68	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	-1,01	1,35
1966	8	203,3	0,154778	173	0,28	-29	0,25	0,01	50,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1966	9	208,1	1,906714	135	0,22	-22	0,19	0,06	40,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1966	10	219,8	0,137316	103	0,17	-19	0,15	0,00	32,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1966	11	205,3	6,035026	84	0,13	-10	0,12	0,07	24,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,09
1966	12	201,6	25,6821	88	0,11	2	0,11	0,25	22,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,25	0,33
1967	1	194,4	81,041	138	0,11	29	0,15	1,48	28,97	0,00	0,00	0,00	1,23	1,23	0,00	1,65
1967	2	168,0	197,3271	275	0,18	81	0,28	13,55	47,01	0,00	0,00	0,00	13,55	13,55	0,00	18,12
1967	3	170,8	381,7471	467	0,35	140	0,53	99,94	90,29	0,00	0,00	0,00	99,94	99,94	0,00	133,67
1967	4	161,9	371,4716	556	0,59	75	0,69	170,51	111,79	0,00	0,00	0,00	170,51	170,51	0,00	228,06
1967	5	163,4	242,8267	562	0,71	5	0,71	119,65	116,69	0,00	0,00	0,00	119,65	119,65	0,00	160,03
1967	6	158,8	12,62001	467	0,72	-54	0,65	5,07	102,90	0,00	0,00	0,00	5,07	5,07	0,00	6,78
1967	7	177,0	12,71419	382	0,59	-48	0,53	3,39	94,37	0,00	0,00	0,00	0,00	3,39	-3,39	4,53
1967	8	203,3	1,069494	297	0,49	-49	0,42	0,18	86,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,18	0,24
1967	9	208,1	1,024592	229	0,38	-39	0,33	0,10	68,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
1967	10	219,8	0	174	0,29	-32	0,25	0,00	55,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1967	11	205,3	0,803664	135	0,22	-22	0,19	0,03	39,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,03
1967	12	201,6	51,24371	148	0,17	8	0,18	1,42	36,67	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42	-1,42	1,90
1968	1	194,4	139,6914	231	0,19	49	0,25	7,69	48,95	0,00	0,00	0,00	6,26	6,26	0,00	8,38

1970	11	205,3	39,86251	100	0,11	9	0,12	0,45	24,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	-0,45	0,61
1970	12	201,6	5,391927	82	0,13	-10	0,11	0,06	23,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1971	1	194,4	142,0014	185	0,10	60	0,18	3,92	35,24	0,00	0,00	0,00	3,86	3,86	0,00	5,16
1971	2	168,0	122,6236	251	0,24	39	0,28	8,74	47,85	0,00	0,00	0,00	8,74	8,74	0,00	11,69
1971	3	170,8	177,7642	338	0,32	53	0,39	24,27	66,25	0,00	0,00	0,00	24,27	24,27	0,00	32,46
1971	4	161,9	276,3418	455	0,43	80	0,53	73,45	86,21	0,00	0,00	0,00	73,45	73,45	0,00	98,24
1971	5	163,4	187,569	480	0,58	17	0,60	64,25	98,16	0,00	0,00	0,00	64,25	64,25	0,00	85,93
1971	6	158,8	71,81201	437	0,61	-25	0,58	22,78	91,99	0,00	0,00	0,00	22,78	22,78	0,00	30,46
1971	7	177,0	53,40207	385	0,56	-30	0,52	13,40	91,72	0,00	0,00	0,00	0,00	13,40	-13,40	17,93
1971	8	203,3	2,733091	300	0,49	-49	0,43	0,46	87,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,46	0,62
1971	9	208,1	0,07394	231	0,38	-40	0,33	0,01	69,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1971	10	219,8	10,72066	184	0,29	-27	0,26	0,63	57,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	-0,63	0,84
1971	11	205,3	9,03599	150	0,23	-20	0,21	0,34	43,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,34	0,45
1971	12	201,6	1,517844	118	0,19	-19	0,17	0,04	33,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1972	1	194,4	38,36837	125	0,15	4	0,16	0,77	30,21	0,00	0,00	0,00	0,73	0,73	0,00	0,98
1972	2	168,0	93,44571	182	0,16	32	0,20	3,19	33,71	0,00	0,00	0,00	3,19	3,19	0,00	4,27
1972	3	170,8	143,151	264	0,23	49	0,29	10,85	50,09	0,00	0,00	0,00	10,85	10,85	0,00	14,52
1972	4	161,9	172,6089	347	0,34	50	0,40	25,18	64,82	0,00	0,00	0,00	25,18	25,18	0,00	33,68
1972	5	163,4	39,71607	312	0,44	-20	0,42	6,29	68,01	0,00	0,00	0,00	6,29	6,29	0,00	8,41
1972	6	158,8	16,3285	268	0,40	-25	0,37	1,97	58,14	0,00	0,00	0,00	1,97	1,97	0,00	2,64
1972	7	177,0	10,2689	223	0,34	-26	0,31	0,87	54,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	-0,87	1,16
1972	8	203,3	25,30741	193	0,28	-17	0,26	1,52	53,29	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	-1,52	2,03
1972	9	208,1	0,010563	149	0,25	-26	0,21	0,00	44,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	10	219,8	0,010563	113	0,19	-21	0,16	0,00	35,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	11	205,3	0,132942	87	0,14	-15	0,13	0,00	25,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972	12	201,6	77,02667	134	0,11	27	0,15	1,34	29,38	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	-1,34	1,79
1973	1	194,4	150,3521	229	0,17	57	0,24	7,66	47,19	0,00	0,00	0,00	6,32	6,32	0,00	8,45
1973	2	168,0	160,9998	312	0,29	50	0,36	18,31	59,76	0,00	0,00	0,00	18,31	18,31	0,00	24,49
1973	3	170,8	206,0458	397	0,40	54	0,47	41,52	79,73	0,00	0,00	0,00	41,52	41,52	0,00	55,54
1973	4	161,9	309,7476	502	0,51	77	0,60	107,25	97,76	0,00	0,00	0,00	107,25	107,25	0,00	143,44
1973	5	163,4	127,9847	481	0,64	-13	0,62	47,22	101,69	0,00	0,00	0,00	47,22	47,22	0,00	63,16
1973	6	158,8	79,89154	442	0,61	-23	0,58	25,72	92,64	0,00	0,00	0,00	25,72	25,72	0,00	34,40
1973	7	177,0	38,05733	379	0,56	-37	0,52	9,50	91,51	0,00	0,00	0,00	0,00	9,50	-9,50	12,71

1973	8	203,3	1,851898	295	0,48	-48	0,42	0,30	85,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,40
1973	9	208,1	4,803156	231	0,38	-37	0,33	0,46	68,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,46	0,62
1973	10	219,8	36,82223	205	0,29	-15	0,27	2,44	60,41	0,00	0,00	0,00	0,00	2,44	-2,44	3,26
1973	11	205,3	2,895231	161	0,26	-25	0,23	0,13	46,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	-0,13	0,17
1973	12	201,6	27,31979	148	0,20	-7	0,20	0,88	39,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	-0,88	1,18
1974	1	194,4	166,9207	252	0,19	63	0,27	10,49	52,14	0,00	0,00	0,00	9,61	9,61	0,00	12,85
1974	2	168,0	139,2559	313	0,32	36	0,37	16,96	61,74	0,00	0,00	0,00	16,96	16,96	0,00	22,69
1974	3	170,8	289,5625	444	0,40	90	0,51	71,12	87,60	0,00	0,00	0,00	71,12	71,12	0,00	95,13
1974	4	161,9	567,1896	570	0,57	152	0,76	317,93	122,93	0,00	0,00	0,00	317,93	317,93	0,00	425,22
1974	5	163,4	161,4964	540	0,73	-20	0,70	76,49	114,52	0,00	0,00	0,00	76,49	76,49	0,00	102,31
1974	6	158,8	27,31658	458	0,69	-47	0,63	10,28	99,78	0,00	0,00	0,00	10,28	10,28	0,00	13,75
1974	7	177,0	1,871175	367	0,58	-51	0,52	0,47	91,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	-0,47	0,63
1974	8	203,3	0,031866	285	0,47	-48	0,41	0,00	82,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1974	9	208,1	0,127464	219	0,36	-38	0,31	0,01	65,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1974	10	219,8	6,687949	172	0,28	-28	0,24	0,34	53,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,34	0,46
1974	11	205,3	0	133	0,22	-22	0,19	0,00	39,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1974	12	201,6	39,61736	137	0,17	2	0,17	0,98	34,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	-0,98	1,31
1975	1	194,4	66,42164	163	0,17	15	0,19	2,11	37,69	0,00	0,00	0,00	1,13	1,13	0,00	1,51
1975	2	168,0	195,3102	291	0,21	77	0,31	16,16	51,36	0,00	0,00	0,00	16,16	16,16	0,00	21,61
1975	3	170,8	248,6491	409	0,37	77	0,47	50,67	80,15	0,00	0,00	0,00	50,67	50,67	0,00	67,76
1975	4	161,9	173,7701	444	0,52	23	0,55	49,42	89,03	0,00	0,00	0,00	49,42	49,42	0,00	66,10
1975	5	163,4	264,8848	509	0,57	46	0,62	98,56	102,10	0,00	0,00	0,00	98,56	98,56	0,00	131,82
1975	6	158,8	38,29437	439	0,65	-40	0,60	12,94	94,81	0,00	0,00	0,00	12,94	12,94	0,00	17,31
1975	7	177,0	43,96836	381	0,56	-34	0,52	10,94	91,35	0,00	0,00	0,00	0,00	10,94	-10,94	14,63
1975	8	203,3	0,086494	295	0,49	-49	0,42	0,01	85,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1975	9	208,1	1,009654	228	0,38	-39	0,33	0,10	67,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
1975	10	219,8	3,464183	176	0,29	-30	0,25	0,19	55,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,19	0,25
1975	11	205,3	5,068252	140	0,22	-21	0,20	0,17	40,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,22
1975	12	201,6	74,9809	172	0,18	18	0,20	2,60	40,76	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	-2,60	3,48
1976	1	194,4	18,84117	150	0,22	-12	0,20	0,66	39,51	0,00	0,00	0,00	-1,94	0,00	-1,94	0,00
1976	2	168,0	192,124	280	0,19	77	0,29	14,20	48,68	0,00	0,00	0,00	12,26	12,26	0,00	16,40
1976	3	170,8	233,4427	393	0,36	73	0,45	43,40	76,73	0,00	0,00	0,00	43,40	43,40	0,00	58,05
1976	4	161,9	149,5141	420	0,50	17	0,52	38,12	84,52	0,00	0,00	0,00	38,12	38,12	0,00	50,98

1976	5	163,4	41,35698	370	0,53	-29	0,50	9,57	81,45	0,00	0,00	0,00	9,57	9,57	0,00	12,80
1976	6	158,8	2,130377	304	0,47	-37	0,43	0,35	67,50	0,00	0,00	0,00	0,35	0,35	0,00	0,47
1976	7	177,0	0,26407	244	0,39	-34	0,34	0,03	60,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
1976	8	203,3	0	189	0,31	-32	0,27	0,00	54,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1976	9	208,1	5,571825	150	0,24	-22	0,21	0,21	44,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,21	0,29
1976	10	219,8	3,316149	117	0,19	-19	0,17	0,08	36,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
1976	11	205,3	39,88416	124	0,15	4	0,15	0,78	31,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	-0,78	1,05
1976	12	201,6	15,9179	110	0,16	-8	0,15	0,29	29,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	-0,29	0,38
1977	1	194,4	99,11716	170	0,14	35	0,18	2,85	35,94	0,00	0,00	0,00	2,56	2,56	0,00	3,43
1977	2	168,0	147,1627	259	0,22	52	0,28	10,41	47,67	0,00	0,00	0,00	10,41	10,41	0,00	13,92
1977	3	170,8	214,7664	368	0,33	69	0,42	34,31	71,39	0,00	0,00	0,00	34,31	34,31	0,00	45,88
1977	4	161,9	125,3462	388	0,47	12	0,48	27,32	78,45	0,00	0,00	0,00	27,32	27,32	0,00	36,54
1977	5	163,4	73,45601	368	0,49	-12	0,48	15,63	78,27	0,00	0,00	0,00	15,63	15,63	0,00	20,91
1977	6	158,8	61,05058	345	0,47	-13	0,45	11,49	71,78	0,00	0,00	0,00	11,49	11,49	0,00	15,37
1977	7	177,0	58,43739	320	0,44	-15	0,42	9,48	74,52	0,00	0,00	0,00	0,00	9,48	-9,48	12,67
1977	8	203,3	0,52814	248	0,41	-41	0,35	0,06	72,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1977	9	208,1	0,211256	191	0,32	-33	0,27	0,01	57,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1977	10	219,8	0,105628	145	0,24	-27	0,21	0,00	46,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1977	11	205,3	0,105628	112	0,19	-19	0,16	0,00	33,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1977	12	201,6	125,8041	193	0,14	47	0,20	4,42	41,04	0,00	0,00	0,00	0,00	4,42	-4,42	5,92
1978	1	194,4	149,2151	270	0,25	47	0,31	12,30	59,32	0,00	0,00	0,00	7,88	7,88	0,00	10,53
1978	2	168,0	139,3784	326	0,34	33	0,39	18,92	64,99	0,00	0,00	0,00	18,92	18,92	0,00	25,30
1978	3	170,8	180,8646	390	0,42	41	0,47	36,46	79,75	0,00	0,00	0,00	36,46	36,46	0,00	48,77
1978	4	161,9	130,7387	407	0,50	10	0,51	31,76	82,60	0,00	0,00	0,00	31,76	31,76	0,00	42,47
1978	5	163,4	56,19107	370	0,52	-21	0,49	12,60	80,24	0,00	0,00	0,00	12,60	12,60	0,00	16,85
1978	6	158,8	6,494199	308	0,47	-35	0,43	1,09	67,84	0,00	0,00	0,00	1,09	1,09	0,00	1,45
1978	7	177,0	16,40804	259	0,39	-28	0,36	1,88	63,16	0,00	0,00	0,00	0,00	1,88	-1,88	2,51
1978	8	203,3	0	201	0,33	-34	0,29	0,00	58,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1978	9	208,1	0,60638	155	0,26	-26	0,22	0,03	46,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,03
1978	10	219,8	0	118	0,20	-22	0,17	0,00	37,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1978	11	205,3	41,14736	126	0,15	5	0,16	0,83	32,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	-0,83	1,11
1978	12	201,6	15,50836	111	0,16	-9	0,15	0,29	30,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	-0,29	0,38
1979	1	194,4	44,16132	125	0,14	8	0,15	0,84	29,47	0,00	0,00	0,00	0,55	0,55	0,00	0,74

1981	11	205,3	0,77859	74	0,12	-12	0,11	0,01	21,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1981	12	201,6	49,05294	100	0,09	15	0,11	0,51	22,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	-0,51	0,68
1982	1	194,4	116,4248	177	0,13	45	0,18	3,34	35,92	0,00	0,00	0,00	2,84	2,84	0,00	3,79
1982	2	168,0	140,4695	259	0,23	48	0,29	10,18	48,23	0,00	0,00	0,00	10,18	10,18	0,00	13,62
1982	3	170,8	133,561	313	0,33	32	0,37	16,61	63,37	0,00	0,00	0,00	16,61	16,61	0,00	22,21
1982	4	161,9	146,2655	363	0,40	30	0,44	25,66	70,76	0,00	0,00	0,00	25,66	25,66	0,00	34,32
1982	5	163,4	34,73081	321	0,46	-24	0,43	5,94	70,52	0,00	0,00	0,00	5,94	5,94	0,00	7,94
1982	6	158,8	10,98059	271	0,41	-28	0,37	1,38	59,30	0,00	0,00	0,00	1,38	1,38	0,00	1,85
1982	7	177,0	6,001119	222	0,35	-28	0,31	0,51	54,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	-0,51	0,68
1982	8	203,3	0,77993	172	0,28	-28	0,25	0,04	50,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1982	9	208,1	0	133	0,22	-23	0,19	0,00	39,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1982	10	219,8	10,33169	110	0,17	-14	0,15	0,20	33,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	-0,20	0,26
1982	11	205,3	6,758179	90	0,14	-11	0,13	0,09	25,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,09	0,12
1982	12	201,6	16,00879	84	0,12	-4	0,11	0,16	22,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,16	0,21
1983	1	194,4	3,617908	69	0,11	-9	0,10	0,03	18,67	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,00	-0,13	0,00
1983	2	168,0	107,8588	150	0,09	46	0,15	1,91	24,65	0,00	0,00	0,00	1,78	1,78	0,00	2,38
1983	3	170,8	95,17018	202	0,19	30	0,23	4,30	39,16	0,00	0,00	0,00	4,30	4,30	0,00	5,75
1983	4	161,9	58,61102	214	0,26	7	0,27	3,62	43,05	0,00	0,00	0,00	3,62	3,62	0,00	4,84
1983	5	163,4	4,283437	178	0,27	-20	0,25	0,23	40,30	0,00	0,00	0,00	0,23	0,23	0,00	0,30
1983	6	158,8	2,156768	147	0,23	-17	0,20	0,08	32,51	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,10
1983	7	177,0	0,150226	118	0,19	-17	0,17	0,00	29,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1983	8	203,3	0,146599	91	0,15	-15	0,13	0,00	26,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1983	9	208,1	0,316884	71	0,12	-12	0,10	0,00	21,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1983	10	219,8	0,211256	54	0,09	-10	0,08	0,00	17,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1983	11	205,3	0	42	0,07	-7	0,06	0,00	12,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1983	12	201,6	2,181062	34	0,05	-4	0,05	0,00	9,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1984	1	194,4	45,70036	67	0,04	19	0,07	0,16	13,07	0,00	0,00	0,00	0,15	0,15	0,00	0,20
1984	2	168,0	46,17386	95	0,08	16	0,11	0,40	17,66	0,00	0,00	0,00	0,40	0,40	0,00	0,54
1984	3	170,8	364,6527	365	0,12	170	0,34	37,07	57,58	0,00	0,00	0,00	37,07	37,07	0,00	49,58
1984	4	161,9	356,0411	503	0,46	105	0,60	120,91	96,87	0,00	0,00	0,00	120,91	120,91	0,00	161,72
1984	5	163,4	92,53089	463	0,64	-24	0,61	32,72	99,66	0,00	0,00	0,00	32,72	32,72	0,00	43,77
1984	6	158,8	44,44718	408	0,59	-32	0,55	12,61	87,25	0,00	0,00	0,00	12,61	12,61	0,00	16,87
1984	7	177,0	7,03999	331	0,52	-43	0,46	1,40	82,18	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	-1,40	1,88

1984	8	203,3	0,335981	257	0,42	-43	0,37	0,04	74,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1984	9	208,1	0	198	0,33	-34	0,28	0,00	59,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1984	10	219,8	0,411949	150	0,25	-27	0,22	0,02	47,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1984	11	205,3	12,9885	127	0,19	-13	0,17	0,33	35,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	-0,33	0,44
1984	12	201,6	9,311935	107	0,16	-12	0,15	0,17	29,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,17	0,22
1985	1	194,4	237,0367	277	0,14	104	0,27	14,85	52,07	0,00	0,00	0,00	14,69	14,69	0,00	19,65
1985	2	168,0	334,9196	448	0,35	119	0,50	79,45	84,76	0,00	0,00	0,00	79,45	79,45	0,00	106,26
1985	3	170,8	443,5675	559	0,57	105	0,70	212,07	120,24	0,00	0,00	0,00	212,07	212,07	0,00	283,64
1985	4	161,9	434,032	609	0,71	53	0,78	257,20	126,23	0,00	0,00	0,00	257,20	257,20	0,00	344,00
1985	5	163,4	149,7649	561	0,78	-33	0,74	78,39	120,09	0,00	0,00	0,00	78,39	78,39	0,00	104,84
1985	6	158,8	130,5444	524	0,71	-24	0,68	58,79	108,67	0,00	0,00	0,00	58,79	58,79	0,00	78,63
1985	7	177,0	56,39449	452	0,67	-43	0,61	20,13	108,45	0,00	0,00	0,00	0,00	20,13	-20,13	26,92
1985	8	203,3	3,020961	352	0,58	-57	0,50	0,71	102,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	-0,71	0,95
1985	9	208,1	0,26407	271	0,45	-47	0,39	0,04	80,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,05
1985	10	219,8	0	206	0,35	-38	0,30	0,00	65,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1985	11	205,3	0,960533	160	0,26	-26	0,23	0,04	46,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04	0,06
1985	12	201,6	130,9964	231	0,20	43	0,26	7,58	52,02	0,00	0,00	0,00	0,00	7,58	-7,58	10,14
1986	1	194,4	126,7817	281	0,29	30	0,33	12,53	64,67	0,00	0,00	0,00	4,95	4,95	0,00	6,62
1986	2	168,0	233,1783	395	0,36	73	0,45	43,68	75,76	0,00	0,00	0,00	43,68	43,68	0,00	58,42
1986	3	170,8	408,2757	529	0,50	113	0,65	163,34	110,47	0,00	0,00	0,00	163,34	163,34	0,00	218,46
1986	4	161,9	333,7528	576	0,67	40	0,72	169,41	117,27	0,00	0,00	0,00	169,41	169,41	0,00	226,58
1986	5	163,4	110,2109	523	0,73	-34	0,69	50,68	112,92	0,00	0,00	0,00	50,68	50,68	0,00	67,79
1986	6	158,8	69,20796	467	0,67	-33	0,62	25,66	99,08	0,00	0,00	0,00	25,66	25,66	0,00	34,33
1986	7	177,0	15,10403	384	0,60	-48	0,53	4,05	94,60	0,00	0,00	0,00	0,00	4,05	-4,05	5,41
1986	8	203,3	5,562647	301	0,49	-48	0,43	0,93	87,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	-0,93	1,25
1986	9	208,1	4,225822	235	0,38	-38	0,34	0,42	69,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	-0,42	0,57
1986	10	219,8	1,32035	180	0,30	-32	0,26	0,08	56,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
1986	11	205,3	3,644166	142	0,23	-22	0,20	0,13	41,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	-0,13	0,17
1986	12	201,6	2,279487	112	0,18	-17	0,16	0,05	32,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,06
1987	1	194,4	40,60502	123	0,14	6	0,15	0,76	29,26	0,00	0,00	0,00	0,71	0,71	0,00	0,95
1987	2	168,0	82,86277	171	0,16	27	0,19	2,56	32,13	0,00	0,00	0,00	2,56	2,56	0,00	3,42
1987	3	170,8	375,2287	412	0,22	161	0,42	61,55	72,29	0,00	0,00	0,00	61,55	61,55	0,00	82,32
1987	4	161,9	93,54057	399	0,53	-8	0,52	23,19	83,41	0,00	0,00	0,00	23,19	23,19	0,00	31,02

1987	5	163,4	37,61062	352	0,51	-27	0,47	7,82	77,41	0,00	0,00	0,00	7,82	7,82	0,00	10,46
1987	6	158,8	35,44586	314	0,45	-21	0,42	5,75	66,86	0,00	0,00	0,00	5,75	5,75	0,00	7,69
1987	7	177,0	3,814199	254	0,40	-34	0,36	0,44	63,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	-0,44	0,59
1987	8	203,3	0	197	0,32	-33	0,28	0,00	57,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	9	208,1	0,316884	152	0,25	-26	0,22	0,01	45,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1987	10	219,8	0,897838	116	0,19	-21	0,17	0,02	36,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1987	11	205,3	0,242944	90	0,15	-15	0,13	0,00	26,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1987	12	201,6	0,46213	70	0,11	-11	0,10	0,00	20,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	1	194,4	83,46153	127	0,09	33	0,13	1,17	25,51	0,00	0,00	0,00	1,16	1,16	0,00	1,56
1988	2	168,0	175,7223	250	0,16	72	0,25	9,85	42,68	0,00	0,00	0,00	9,85	9,85	0,00	13,17
1988	3	170,8	335,8526	433	0,32	126	0,48	71,35	81,76	0,00	0,00	0,00	71,35	71,35	0,00	95,43
1988	4	161,9	328,1273	527	0,55	72	0,64	130,03	104,25	0,00	0,00	0,00	130,03	130,03	0,00	173,92
1988	5	163,4	133,4761	500	0,67	-17	0,65	53,88	106,13	0,00	0,00	0,00	53,88	53,88	0,00	72,06
1988	6	158,8	51,01646	440	0,64	-35	0,59	16,99	94,14	0,00	0,00	0,00	16,99	16,99	0,00	22,72
1988	7	177,0	1,293964	353	0,56	-49	0,50	0,30	88,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,40
1988	8	203,3	0	273	0,45	-46	0,39	0,00	79,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	9	208,1	0,091046	211	0,35	-36	0,30	0,01	62,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1988	10	219,8	0	160	0,27	-29	0,23	0,00	50,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	11	205,3	0,273137	124	0,20	-21	0,18	0,01	36,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1988	12	201,6	110,9189	189	0,16	38	0,21	4,03	41,67	0,00	0,00	0,00	0,00	4,03	-4,03	5,39
1989	1	194,4	166,7151	281	0,24	56	0,31	14,38	60,62	0,00	0,00	0,00	10,36	10,36	0,00	13,85
1989	2	168,0	76,13165	287	0,36	4	0,36	9,00	60,87	0,00	0,00	0,00	9,00	9,00	0,00	12,04
1989	3	170,8	275,756	422	0,37	90	0,48	59,00	82,03	0,00	0,00	0,00	59,00	59,00	0,00	78,91
1989	4	161,9	288,6752	506	0,54	62	0,62	104,20	99,72	0,00	0,00	0,00	104,20	104,20	0,00	139,36
1989	5	163,4	254,0733	539	0,65	24	0,68	111,36	110,37	0,00	0,00	0,00	111,36	111,36	0,00	148,94
1989	6	158,8	20,68276	453	0,69	-49	0,62	7,68	99,13	0,00	0,00	0,00	7,68	7,68	0,00	10,27
1989	7	177,0	53,91616	397	0,58	-33	0,54	14,48	94,74	0,00	0,00	0,00	0,00	14,48	-14,48	19,37
1989	8	203,3	5,293533	312	0,51	-49	0,44	0,96	90,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	-0,96	1,28
1989	9	208,1	1,421597	241	0,40	-41	0,35	0,15	71,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,20
1989	10	219,8	0,316884	183	0,31	-34	0,26	0,02	58,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,03
1989	11	205,3	0	142	0,23	-24	0,20	0,00	41,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1989	12	201,6	100,0489	193	0,18	30	0,22	4,11	44,20	0,00	0,00	0,00	0,00	4,11	-4,11	5,50
1990	1	194,4	7,33595	158	0,25	-20	0,22	0,30	42,81	0,00	0,00	0,00	-3,81	0,00	-3,81	0,00

1992	11	205,3	0	69	0,11	-12	0,10	0,00	20,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	12	201,6	2,526304	56	0,09	-8	0,08	0,01	15,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1993	1	194,4	36,22535	75	0,07	11	0,09	0,20	16,58	0,00	0,00	0,00	0,19	0,19	0,00	0,26
1993	2	168,0	103,701	152	0,10	43	0,15	1,95	25,40	0,00	0,00	0,00	1,95	1,95	0,00	2,61
1993	3	170,8	98,77956	206	0,19	31	0,23	4,62	39,80	0,00	0,00	0,00	4,62	4,62	0,00	6,18
1993	4	161,9	97,99288	249	0,26	25	0,29	7,47	47,60	0,00	0,00	0,00	7,47	7,47	0,00	9,99
1993	5	163,4	58,68433	250	0,32	1	0,32	5,28	51,98	0,00	0,00	0,00	5,28	5,28	0,00	7,06
1993	6	158,8	12,42696	215	0,32	-20	0,29	0,95	46,67	0,00	0,00	0,00	0,95	0,95	0,00	1,27
1993	7	177,0	10,39465	181	0,27	-19	0,25	0,56	44,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	-0,56	0,75
1993	8	203,3	0	140	0,23	-23	0,20	0,00	40,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1993	9	208,1	2,618736	110	0,18	-17	0,16	0,05	32,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
1993	10	219,8	0,422512	84	0,14	-15	0,12	0,00	26,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1993	11	205,3	2,094989	67	0,11	-10	0,09	0,01	19,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1993	12	201,6	24,66742	73	0,08	4	0,09	0,15	18,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,21
1994	1	194,4	205,6591	230	0,09	93	0,21	7,86	41,15	0,00	0,00	0,00	7,70	7,70	0,00	10,30
1994	2	168,0	146,6327	302	0,29	43	0,35	15,90	58,42	0,00	0,00	0,00	15,90	15,90	0,00	21,27
1994	3	170,8	239,2843	410	0,38	71	0,47	49,99	81,11	0,00	0,00	0,00	49,99	49,99	0,00	66,86
1994	4	161,9	230,3582	474	0,52	43	0,58	72,74	93,57	0,00	0,00	0,00	72,74	72,74	0,00	97,29
1994	5	163,4	119,6883	458	0,60	-10	0,59	39,63	96,59	0,00	0,00	0,00	39,63	39,63	0,00	53,00
1994	6	158,8	116,3714	447	0,58	-7	0,57	36,28	91,23	0,00	0,00	0,00	36,28	36,28	0,00	48,52
1994	7	177,0	7,342751	362	0,57	-48	0,51	1,77	89,93	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77	-1,77	2,36
1994	8	203,3	5,576367	285	0,46	-45	0,40	0,83	82,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	-0,83	1,11
1994	9	208,1	0	219	0,36	-38	0,31	0,00	65,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1994	10	219,8	0,211256	167	0,28	-31	0,24	0,01	52,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01
1994	11	205,3	0,422512	129	0,21	-22	0,18	0,01	37,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
1994	12	201,6	50,83532	143	0,16	8	0,18	1,30	35,29	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	-1,30	1,74
1995	1	194,4	51,36942	156	0,18	7	0,19	1,59	37,29	0,00	0,00	0,00	0,29	0,29	0,00	0,39
1995	2	168,0	166,7657	264	0,20	64	0,28	11,47	47,04	0,00	0,00	0,00	11,47	11,47	0,00	15,34
1995	3	170,8	226,1166	379	0,34	73	0,43	38,21	73,32	0,00	0,00	0,00	38,21	38,21	0,00	51,10
1995	4	161,9	368,0646	514	0,48	105	0,62	133,12	99,81	0,00	0,00	0,00	133,12	133,12	0,00	178,05
1995	5	163,4	211,9457	527	0,65	9	0,67	90,19	108,83	0,00	0,00	0,00	90,19	90,19	0,00	120,63
1995	6	158,8	18,81678	442	0,67	-48	0,61	6,65	96,88	0,00	0,00	0,00	6,65	6,65	0,00	8,90
1995	7	177,0	12,53097	362	0,56	-45	0,51	2,98	89,43	0,00	0,00	0,00	0,00	2,98	-2,98	3,99

1995	8	203,3	0,105628	281	0,46	-47	0,40	0,02	81,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
1995	9	208,1	0	216	0,36	-37	0,31	0,00	64,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1995	10	219,8	4,452258	168	0,28	-28	0,24	0,22	52,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,22	0,29
1995	11	205,3	5,086502	134	0,21	-19	0,19	0,15	38,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,20
1995	12	201,6	12,91866	115	0,17	-11	0,16	0,26	31,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,26	0,35
1996	1	194,4	76,69284	155	0,15	23	0,18	1,99	34,26	0,00	0,00	0,00	1,73	1,73	0,00	2,32
1996	2	168,0	118,6114	226	0,20	41	0,25	6,42	41,97	0,00	0,00	0,00	6,42	6,42	0,00	8,58
1996	3	170,8	447,5247	471	0,29	183	0,52	113,37	88,89	0,00	0,00	0,00	113,37	113,37	0,00	151,63
1996	4	161,9	393,3668	563	0,60	81	0,70	187,51	113,82	0,00	0,00	0,00	187,51	187,51	0,00	250,79
1996	5	163,4	83,26859	501	0,72	-38	0,67	35,78	109,33	0,00	0,00	0,00	35,78	35,78	0,00	47,85
1996	6	158,8	8,004519	415	0,64	-48	0,58	2,52	91,62	0,00	0,00	0,00	2,52	2,52	0,00	3,37
1996	7	177,0	11,13207	340	0,53	-43	0,47	2,32	83,94	0,00	0,00	0,00	0,00	2,32	-2,32	3,10
1996	8	203,3	21,19033	279	0,43	-35	0,39	2,89	78,88	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89	-2,89	3,87
1996	9	208,1	0,897838	216	0,36	-37	0,31	0,08	64,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
1996	10	219,8	2,989314	166	0,27	-29	0,24	0,15	52,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,20
1996	11	205,3	38,70878	161	0,21	-3	0,21	1,42	42,66	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42	-1,42	1,90
1996	12	201,6	13,76024	136	0,20	-14	0,19	0,41	37,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	-0,41	0,54
1997	1	194,4	122,7441	209	0,17	43	0,23	5,51	44,43	0,00	0,00	0,00	5,10	5,10	0,00	6,83
1997	2	168,0	39,78987	203	0,27	-4	0,26	2,38	44,00	0,00	0,00	0,00	2,38	2,38	0,00	3,18
1997	3	170,8	261,9176	363	0,26	101	0,39	35,64	66,15	0,00	0,00	0,00	35,64	35,64	0,00	47,67
1997	4	161,9	218,5718	440	0,46	50	0,53	56,68	85,21	0,00	0,00	0,00	56,68	56,68	0,00	75,81
1997	5	163,4	71,0922	404	0,56	-21	0,53	18,97	87,18	0,00	0,00	0,00	18,97	18,97	0,00	25,38
1997	6	158,8	2,235871	333	0,52	-40	0,46	0,45	73,72	0,00	0,00	0,00	0,45	0,45	0,00	0,60
1997	7	177,0	1,161908	267	0,42	-37	0,38	0,15	66,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,15	0,20
1997	8	203,3	5,608026	211	0,34	-32	0,30	0,44	60,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	-0,44	0,59
1997	9	208,1	1,354695	164	0,27	-27	0,23	0,06	48,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,09
1997	10	219,8	2,26956	126	0,21	-22	0,18	0,06	39,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,06	0,08
1997	11	205,3	22,68599	117	0,16	-5	0,15	0,44	31,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	-0,44	0,59
1997	12	201,6	15,98167	104	0,15	-7	0,14	0,25	28,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,25	0,34
1998	1	194,4	160,7453	216	0,13	66	0,22	6,50	42,28	0,00	0,00	0,00	6,24	6,24	0,00	8,35
1998	2	168,0	51,79172	218	0,28	1	0,28	3,48	46,54	0,00	0,00	0,00	3,48	3,48	0,00	4,66
1998	3	170,8	102,9088	260	0,28	24	0,31	8,70	52,74	0,00	0,00	0,00	8,70	8,70	0,00	11,63
1998	4	161,9	58,31235	259	0,33	0	0,33	5,67	53,46	0,00	0,00	0,00	5,67	5,67	0,00	7,59

2003	11	205,3	0	112	0,18	-19	0,16	0,00	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	12	201,6	17,52557	102	0,14	-6	0,14	0,26	27,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,26	0,35
2004	1	194,4	388,0475	376	0,13	179	0,36	44,68	69,54	0,00	0,00	0,00	44,42	44,42	0,00	59,41
2004	2	168,0	316,8129	491	0,48	84	0,59	103,18	98,55	0,00	0,00	0,00	103,18	103,18	0,00	138,01
2004	3	170,8	157,6749	485	0,63	-4	0,62	57,80	105,97	0,00	0,00	0,00	57,80	57,80	0,00	77,30
2004	4	161,9	82,17408	445	0,62	-24	0,59	26,84	95,10	0,00	0,00	0,00	26,84	26,84	0,00	35,90
2004	5	163,4	68,27767	407	0,57	-23	0,54	18,57	87,96	0,00	0,00	0,00	18,57	18,57	0,00	24,84
2004	6	158,8	62,25906	376	0,52	-18	0,50	14,23	78,71	0,00	0,00	0,00	14,23	14,23	0,00	19,03
2004	7	177,0	42,03704	332	0,48	-26	0,45	7,71	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,71	-7,71	10,31
2004	8	203,3	4,035754	260	0,42	-41	0,37	0,50	75,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	-0,50	0,67
2004	9	208,1	0	200	0,33	-34	0,29	0,00	59,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	10	219,8	0	152	0,25	-28	0,22	0,00	48,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	11	205,3	0	117	0,19	-20	0,17	0,00	34,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	12	201,6	1,157196	92	0,15	-15	0,13	0,02	26,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,02
2005	1	194,4	113,3295	169	0,12	45	0,17	2,87	33,86	0,00	0,00	0,00	2,86	2,86	0,00	3,82
2005	2	168,0	82,85684	207	0,21	22	0,24	4,22	40,76	0,00	0,00	0,00	4,22	4,22	0,00	5,64
2005	3	170,8	261,0408	365	0,26	100	0,39	36,19	66,74	0,00	0,00	0,00	36,19	36,19	0,00	48,41
2005	4	161,9	84,69601	358	0,46	-4	0,46	16,54	74,45	0,00	0,00	0,00	16,54	16,54	0,00	22,12
2005	5	163,4	122,0678	378	0,46	12	0,47	25,16	77,10	0,00	0,00	0,00	25,16	25,16	0,00	33,65
2005	6	158,8	27,18575	329	0,48	-28	0,45	4,99	70,94	0,00	0,00	0,00	4,99	4,99	0,00	6,68
2005	7	177,0	1,082332	264	0,42	-37	0,37	0,14	66,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,14	0,18
2005	8	203,3	0,985877	206	0,34	-34	0,29	0,08	59,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,10
2005	9	208,1	0	158	0,26	-27	0,23	0,00	47,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	10	219,8	0	120	0,20	-22	0,17	0,00	38,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	11	205,3	0	93	0,15	-16	0,13	0,00	27,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	12	201,6	47,2936	113	0,12	11	0,13	0,68	26,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	-0,68	0,91
2006	1	194,4	21,10394	106	0,14	-4	0,14	0,33	27,02	0,00	0,00	0,00	-0,35	0,00	-0,35	0,00
2006	2	168,0	144,4861	210	0,14	60	0,21	5,52	35,58	0,00	0,00	0,00	5,18	5,18	0,00	6,92
2006	3	170,8	234,0599	349	0,27	87	0,38	30,26	64,56	0,00	0,00	0,00	30,26	30,26	0,00	40,48
2006	4	161,9	187,6289	413	0,44	41	0,50	43,06	80,40	0,00	0,00	0,00	43,06	43,06	0,00	57,59
2006	5	163,4	114,7708	412	0,53	-1	0,53	29,70	85,91	0,00	0,00	0,00	29,70	29,70	0,00	39,72
2006	6	158,8	34,63471	362	0,53	-29	0,49	7,68	77,60	0,00	0,00	0,00	7,68	7,68	0,00	10,27
2006	7	177,0	3,039416	292	0,46	-40	0,41	0,47	72,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	-0,47	0,62

2006	8	203,3	3,972001	229	0,37	-36	0,33	0,38	66,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	-0,38	0,50
2006	9	208,1	0	176	0,29	-30	0,25	0,00	52,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	10	219,8	0	134	0,22	-25	0,19	0,00	42,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	11	205,3	0	103	0,17	-18	0,15	0,00	30,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	12	201,6	8,626424	88	0,13	-9	0,12	0,10	24,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
2007	1	194,4	8,501938	76	0,11	-7	0,10	0,07	20,08	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,03	0,00
2007	2	168,0	201,1457	233	0,10	92	0,21	7,84	35,91	0,00	0,00	0,00	7,81	7,81	0,00	10,45
2007	3	170,8	159,5117	313	0,30	48	0,36	18,48	61,27	0,00	0,00	0,00	18,48	18,48	0,00	24,71
2007	4	161,9	188,6771	390	0,40	48	0,46	36,98	74,58	0,00	0,00	0,00	36,98	36,98	0,00	49,46
2007	5	163,4	17,29809	330	0,50	-34	0,45	3,29	74,18	0,00	0,00	0,00	3,29	3,29	0,00	4,40
2007	6	158,8	18,37491	284	0,42	-26	0,39	2,51	61,61	0,00	0,00	0,00	2,51	2,51	0,00	3,35
2007	7	177,0	2,523727	230	0,36	-31	0,32	0,23	57,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,23	0,31
2007	8	203,3	0	178	0,29	-30	0,25	0,00	51,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2007	9	208,1	0	137	0,23	-24	0,20	0,00	40,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2007	10	219,8	32,16577	131	0,17	-3	0,17	0,77	37,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	-0,77	1,04
2007	11	205,3	0	101	0,17	-17	0,15	0,00	29,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2007	12	201,6	68,8562	137	0,13	21	0,16	1,38	31,38	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38	-1,38	1,84
2008	1	194,4	85,6312	180	0,17	25	0,21	3,10	40,12	0,00	0,00	0,00	1,72	1,72	0,00	2,31
2008	2	168,0	114,7439	241	0,23	36	0,27	7,55	46,07	0,00	0,00	0,00	7,55	7,55	0,00	10,10
2008	3	170,8	405,01	460	0,31	159	0,51	98,26	87,09	0,00	0,00	0,00	98,26	98,26	0,00	131,42
2008	4	161,9	275,2042	522	0,59	45	0,64	109,21	104,32	0,00	0,00	0,00	109,21	109,21	0,00	146,07
2008	5	163,4	114,8854	488	0,67	-21	0,64	44,67	104,26	0,00	0,00	0,00	44,67	44,67	0,00	59,75
2008	6	158,8	10,54458	406	0,62	-46	0,56	3,15	89,44	0,00	0,00	0,00	3,15	3,15	0,00	4,22
2008	7	177,0	5,524732	329	0,52	-44	0,46	1,09	81,71	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	-1,09	1,45
2008	8	203,3	0,236162	255	0,42	-42	0,36	0,03	74,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,04
2008	9	208,1	0	196	0,32	-34	0,28	0,00	58,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008	10	219,8	0	149	0,25	-27	0,22	0,00	47,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008	11	205,3	0	115	0,19	-19	0,16	0,00	33,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008	12	201,6	19,97836	106	0,15	-5	0,14	0,32	28,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,32	0,43
2009	1	194,4	158,2821	216	0,14	65	0,22	6,44	42,41	0,00	0,00	0,00	6,12	6,12	0,00	8,19
2009	2	168,0	208,2463	336	0,28	74	0,37	25,66	62,08	0,00	0,00	0,00	25,66	25,66	0,00	34,32
2009	3	170,8	281,9425	453	0,43	81	0,53	74,58	90,74	0,00	0,00	0,00	74,58	74,58	0,00	99,76
2009	4	161,9	442,3077	565	0,58	105	0,71	215,70	115,06	0,00	0,00	0,00	215,70	215,70	0,00	288,50

2009	5	163,4	219,8203	559	0,72	-4	0,71	108,38	116,72	0,00	0,00	0,00	108,38	108,38	0,00	144,96
2009	6	158,8	61,3723	490	0,71	-41	0,66	25,65	104,88	0,00	0,00	0,00	25,65	25,65	0,00	34,30
2009	7	177,0	36,88064	415	0,62	-44	0,57	11,26	100,68	0,00	0,00	0,00	0,00	11,26	-11,26	15,06
2009	8	203,3	11,57068	330	0,53	-49	0,47	2,32	94,69	0,00	0,00	0,00	0,00	2,32	-2,32	3,10
2009	9	208,1	0	254	0,42	-44	0,36	0,00	75,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2009	10	219,8	0	193	0,32	-36	0,28	0,00	61,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2009	11	205,3	0	149	0,25	-25	0,21	0,00	43,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2009	12	201,6	17,56088	130	0,19	-11	0,18	0,46	35,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,46	0,61
2010	1	194,4	146,5237	224	0,17	55	0,24	7,09	46,04	0,00	0,00	0,00	6,63	6,63	0,00	8,87
2010	2	168,0	13,24173	192	0,29	-18	0,26	0,80	44,11	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,00	1,06
2010	3	170,8	88,91876	229	0,24	21	0,27	5,75	46,44	0,00	0,00	0,00	5,75	5,75	0,00	7,69
2010	4	161,9	142,3391	300	0,29	42	0,35	15,23	55,93	0,00	0,00	0,00	15,23	15,23	0,00	20,37
2010	5	163,4	26,77644	265	0,38	-20	0,36	3,08	58,39	0,00	0,00	0,00	3,08	3,08	0,00	4,11
2010	6	158,8	21,37136	235	0,34	-17	0,32	1,90	50,21	0,00	0,00	0,00	1,90	1,90	0,00	2,54
2010	7	177,0	0,200301	188	0,30	-26	0,27	0,01	46,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
2010	8	203,3	0	146	0,24	-24	0,21	0,00	42,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2010	9	208,1	0	112	0,19	-19	0,16	0,00	33,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2010	10	219,8	16,77618	99	0,14	-7	0,13	0,24	29,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,24	0,32
2010	11	205,3	5,237472	81	0,13	-10	0,11	0,05	23,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
2010	12	201,6	177,1003	211	0,10	77	0,20	6,13	40,74	0,00	0,00	0,00	0,00	6,13	-6,13	8,20
2011	1	194,4	179,4053	305	0,27	58	0,34	18,92	66,69	0,00	0,00	0,00	12,78	12,78	0,00	17,10
2011	2	168,0	160,4319	365	0,39	37	0,44	27,93	73,16	0,00	0,00	0,00	27,93	27,93	0,00	37,35
2011	3	170,8	214,5572	435	0,46	46	0,52	54,99	89,39	0,00	0,00	0,00	54,99	54,99	0,00	73,55
2011	4	161,9	232,4393	490	0,55	38	0,60	79,99	97,48	0,00	0,00	0,00	79,99	79,99	0,00	106,98
2011	5	163,4	170,2874	494	0,62	3	0,63	63,86	102,48	0,00	0,00	0,00	63,86	63,86	0,00	85,42
2011	6	158,8	39,65134	428	0,63	-38	0,58	12,66	92,28	0,00	0,00	0,00	12,66	12,66	0,00	16,93
2011	7	177,0	44,10088	373	0,55	-32	0,50	10,46	89,30	0,00	0,00	0,00	0,00	10,46	-10,46	13,99
2011	8	203,3	5,891553	293	0,47	-46	0,42	0,93	84,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	-0,93	1,25
2011	9	208,1	0	226	0,37	-39	0,32	0,00	67,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2011	10	219,8	14,03781	183	0,29	-25	0,26	0,80	56,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	-0,80	1,07
2011	11	205,3	0	141	0,23	-24	0,20	0,00	41,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2011	12	201,6	0	110	0,18	-18	0,16	0,00	31,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	1	194,4	36,23453	117	0,14	4	0,15	0,62	28,19	0,00	0,00	0,00	0,62	0,62	0,00	0,84

2012	2	168,0	175,888	243	0,15	74	0,24	8,99	40,84	0,00	0,00	0,00	8,99	8,99	0,00	12,02
2012	3	170,8	81,24586	262	0,31	11	0,32	7,56	55,22	0,00	0,00	0,00	7,56	7,56	0,00	10,11
2012	4	161,9	63,87258	265	0,33	2	0,34	6,42	54,31	0,00	0,00	0,00	6,42	6,42	0,00	8,59
2012	5	163,4	3,089325	218	0,34	-26	0,30	0,25	49,64	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,34
2012	6	158,8	4,955096	182	0,28	-20	0,25	0,27	40,09	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27	0,00	0,37
2012	7	177,0	2,708401	148	0,23	-19	0,21	0,10	36,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,10	0,13
2012	8	203,3	0	115	0,19	-19	0,16	0,00	33,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	9	208,1	0	88	0,15	-15	0,13	0,00	26,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	10	219,8	0	67	0,11	-12	0,10	0,00	21,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	11	205,3	0	52	0,09	-9	0,07	0,00	15,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	12	201,6	0	40	0,07	-7	0,06	0,00	11,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2013	1	194,4	38,38155	65	0,05	14	0,07	0,14	13,48	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,19
2013	2	168,0	59,65891	105	0,08	23	0,11	0,59	18,78	0,00	0,00	0,00	0,59	0,59	0,00	0,80
2013	3	170,8	102,6357	174	0,13	39	0,18	2,92	31,42	0,00	0,00	0,00	2,92	2,92	0,00	3,90
2013	4	161,9	164,9165	277	0,22	61	0,30	13,02	48,41	0,00	0,00	0,00	13,02	13,02	0,00	17,42
2013	5	163,4	87,38574	294	0,35	10	0,37	10,54	59,75	0,00	0,00	0,00	10,54	10,54	0,00	14,09
2013	6	158,8	40,90296	273	0,37	-12	0,36	4,76	57,11	0,00	0,00	0,00	4,76	4,76	0,00	6,37
2013	7	177,0	24,71613	238	0,35	-20	0,32	2,29	57,15	0,00	0,00	0,00	0,00	2,29	-2,29	3,07
2013	8	203,3	0	185	0,30	-31	0,26	0,00	53,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2013	9	208,1	0,373288	143	0,24	-24	0,20	0,01	42,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
2013	10	219,8	0	108	0,18	-20	0,16	0,00	34,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2013	11	205,3	26,91363	107	0,14	-1	0,14	0,41	28,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	-0,41	0,55
2013	12	201,6	45,81854	122	0,14	9	0,15	0,81	29,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	-0,81	1,09
2014	1	194,4	49,23138	138	0,16	9	0,17	1,14	32,44	0,00	0,00	0,00	0,33	0,33	0,00	0,44
2014	2	168,0	79,67153	180	0,18	24	0,21	2,87	34,62	0,00	0,00	0,00	2,87	2,87	0,00	3,84
2014	3	170,8	161,2653	276	0,23	57	0,30	13,03	51,62	0,00	0,00	0,00	13,03	13,03	0,00	17,42
2014	4	161,9	128,4009	324	0,35	29	0,39	17,59	62,90	0,00	0,00	0,00	17,59	17,59	0,00	23,52
2014	5	163,4	66,26034	314	0,41	-6	0,41	9,95	66,31	0,00	0,00	0,00	9,95	9,95	0,00	13,30
2014	6	158,8	4,995286	261	0,40	-30	0,36	0,59	57,60	0,00	0,00	0,00	0,59	0,59	0,00	0,79
2014	7	177,0	0,182092	209	0,33	-29	0,30	0,01	52,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
2014	8	203,3	0	162	0,27	-27	0,23	0,00	47,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	9	208,1	0	125	0,21	-21	0,18	0,00	37,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	10	219,8	4,621299	99	0,16	-15	0,14	0,07	30,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,10

2014	11	205,3	39,41266	110	0,13	7	0,13	0,57	27,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	-0,57	0,77
2014	12	201,6	4,225179	89	0,14	-12	0,12	0,05	25,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	0,07
2015	1	194,4	20,80778	88	0,11	-1	0,11	0,21	21,85	0,00	0,00	0,00	0,16	0,16	0,00	0,21
2015	2	168,0	122,8191	178	0,11	51	0,18	3,23	29,78	0,00	0,00	0,00	3,23	3,23	0,00	4,32
2015	3	170,8	187,7171	295	0,23	70	0,32	16,64	53,95	0,00	0,00	0,00	16,64	16,64	0,00	22,25
2015	4	161,9	79,99588	302	0,38	5	0,38	10,52	61,70	0,00	0,00	0,00	10,52	10,52	0,00	14,07
2015	5	163,4	11,82923	255	0,39	-26	0,35	1,31	57,46	0,00	0,00	0,00	1,31	1,31	0,00	1,76

**14 APÊNDICE F – MEMÓRIA DE BALANÇO HÍDRICO VERSÕES SMAP_M E
SMAP_{RPA}**

Simulação de Operação - SMAP _M			
Instruções: Preencha as células que estão em amarelo.			
Condições Iniciais		Informações Reservatório	
Ano Simulado	1912	Max. Armazenamento	891 hm3
Mês inicial	8	Volume Morto	17,76 hm3
Números de Anos	103	Parametros Poliminal	
Armazenamento Inicial	0,0 hm3	a	5,3495358E-08 x^3
Demanda	6,14 m3/s	b	-1,101354E-04 x^2
	15,91 hm3/mes	c	1,6066630E-01 x
	191 hm3/ano	d	1,8217506452

Garantia	87,551%
% do tempo com vertimento	10,496%
% do tempo abaixo volume morto	1,546%

Simulação Acumulação de Reservatórios

Anos	Meses	Armazenamento Inicial(hm ³)	Afluências (hm ³ /mês)	Evaporacao (m)	EVAP (hm ²)	Demanda agregada (hm ³ /mês)	Armazena mento Final (hm ³)	Vol.Vertime nto	Falha de atendimento	Qtd Vertimento	Qtd Volume morto
1912	8,0	0,00	4,12	0,203	0,50	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1912	9,0	0,0	0,94	0,208	0,41	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1912	10,0	0,0	0,30	0,220	0,41	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1912	11,0	0,0	0,08	0,205	0,38	15,91	0,00	0,00	1	0	1

1912	12,0	0,0	0,56	0,202	0,39	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1913	1,0	0,0	2,30	0,194	0,43	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1913	2,0	0,0	113,92	0,168	3,15	15,91	94,85	0,00	1	0	0
1913	3,0	94,8	267,08	0,171	8,21	15,91	337,80	0,00	0	0	0
1913	4,0	337,8	390,71	0,162	13,13	15,91	699,47	0,00	0	0	0
1913	5,0	699,5	141,87	0,163	14,85	15,91	810,57	0,00	0	0	0
1913	6,0	810,6	49,89	0,159	14,71	15,91	829,84	0,00	0	0	0
1913	7,0	829,8	19,91	0,177	16,22	15,91	817,61	0,00	0	0	0
1913	8,0	817,6	2,32	0,203	18,09	15,91	785,92	0,00	0	0	0
1913	9,0	785,9	1,44	0,208	17,93	15,91	753,52	0,00	0	0	0
1913	10,0	753,5	0,93	0,220	18,31	15,91	720,22	0,00	0	0	0
1913	11,0	720,2	0,33	0,205	16,51	15,91	688,13	0,00	0	0	0
1913	12,0	688,1	6,08	0,202	15,76	15,91	662,53	0,00	0	0	0
1914	1,0	662,5	37,72	0,194	15,30	15,91	669,04	0,00	0	0	0
1914	2,0	669,0	36,33	0,168	13,29	15,91	676,15	0,00	0	0	0
1914	3,0	676,2	57,90	0,171	13,93	15,91	704,21	0,00	0	0	0
1914	4,0	704,2	90,33	0,162	14,05	15,91	764,57	0,00	0	0	0
1914	5,0	764,6	44,33	0,163	14,38	15,91	778,60	0,00	0	0	0
1914	6,0	778,6	51,92	0,159	14,28	15,91	800,33	0,00	0	0	0
1914	7,0	800,3	9,64	0,177	15,60	15,91	778,45	0,00	0	0	0
1914	8,0	778,5	11,10	0,203	17,55	15,91	756,08	0,00	0	0	0
1914	9,0	756,1	0,05	0,208	17,36	15,91	722,85	0,00	0	0	0
1914	10,0	722,9	3,32	0,220	17,78	15,91	692,48	0,00	0	0	0
1914	11,0	692,5	0,29	0,205	16,03	15,91	660,83	0,00	0	0	0
1914	12,0	660,8	0,00	0,202	15,19	15,91	629,72	0,00	0	0	0
1915	1,0	629,7	2,88	0,194	14,18	15,91	602,52	0,00	0	0	0
1915	2,0	602,5	4,01	0,168	11,88	15,91	578,74	0,00	0	0	0
1915	3,0	578,7	8,69	0,171	11,79	15,91	559,73	0,00	0	0	0

1915	4,0	559,7	28,27	0,162	11,18	15,91	560,89	0,00	0	0	0
1915	5,0	560,9	3,43	0,163	10,95	15,91	537,45	0,00	0	0	0
1915	6,0	537,5	2,64	0,159	10,31	15,91	513,87	0,00	0	0	0
1915	7,0	513,9	0,27	0,177	11,08	15,91	487,15	0,00	0	0	0
1915	8,0	487,2	0,03	0,203	12,23	15,91	459,04	0,00	0	0	0
1915	9,0	459,0	0,05	0,208	11,97	15,91	431,20	0,00	0	0	0
1915	10,0	431,2	0,00	0,220	12,07	15,91	403,22	0,00	0	0	0
1915	11,0	403,2	0,02	0,205	10,72	15,91	376,61	0,00	0	0	0
1915	12,0	376,6	5,18	0,202	10,10	15,91	355,77	0,00	0	0	0
1916	1,0	355,8	4,75	0,194	9,32	15,91	335,28	0,00	0	0	0
1916	2,0	335,3	14,53	0,168	7,87	15,91	326,03	0,00	0	0	0
1916	3,0	326,0	124,86	0,171	9,70	15,91	425,28	0,00	0	0	0
1916	4,0	425,3	143,51	0,162	10,91	15,91	541,96	0,00	0	0	0
1916	5,0	542,0	89,08	0,163	11,89	15,91	603,23	0,00	0	0	0
1916	6,0	603,2	20,87	0,159	11,47	15,91	596,72	0,00	0	0	0
1916	7,0	596,7	0,31	0,177	12,37	15,91	568,74	0,00	0	0	0
1916	8,0	568,7	0,00	0,203	13,71	15,91	539,12	0,00	0	0	0
1916	9,0	539,1	0,08	0,208	13,49	15,91	509,81	0,00	0	0	0
1916	10,0	509,8	0,33	0,220	13,67	15,91	480,54	0,00	0	0	0
1916	11,0	480,5	3,54	0,205	12,29	15,91	455,88	0,00	0	0	0
1916	12,0	455,9	10,40	0,202	11,74	15,91	438,63	0,00	0	0	0
1917	1,0	438,6	71,59	0,194	12,10	15,91	482,20	0,00	0	0	0
1917	2,0	482,2	226,38	0,168	13,34	15,91	679,33	0,00	0	0	0
1917	3,0	679,3	638,61	0,171	24,72	15,91	891,00	386,31	0	1	0
1917	4,0	891,0	306,99	0,162	20,76	15,91	891,00	270,32	0	1	0
1917	5,0	891,0	261,52	0,163	20,03	15,91	891,00	225,58	0	1	0
1917	6,0	891,0	58,44	0,159	16,02	15,91	891,00	26,51	0	1	0
1917	7,0	891,0	7,16	0,177	17,00	15,91	865,25	0,00	0	0	0

1917	8,0	865,3	0,68	0,203	18,93	15,91	831,08	0,00	0	0	0
1917	9,0	831,1	0,14	0,208	18,72	15,91	796,58	0,00	0	0	0
1917	10,0	796,6	0,09	0,220	19,11	15,91	761,64	0,00	0	0	0
1917	11,0	761,6	4,06	0,205	17,31	15,91	732,48	0,00	0	0	0
1917	12,0	732,5	3,47	0,202	16,48	15,91	703,55	0,00	0	0	0
1918	1,0	703,6	18,10	0,194	15,65	15,91	690,09	0,00	0	0	0
1918	2,0	690,1	17,00	0,168	13,32	15,91	677,86	0,00	0	0	0
1918	3,0	677,9	95,86	0,171	14,51	15,91	743,29	0,00	0	0	0
1918	4,0	743,3	153,18	0,162	15,52	15,91	865,03	0,00	0	0	0
1918	5,0	865,0	150,44	0,163	17,55	15,91	891,00	91,00	0	1	0
1918	6,0	891,0	40,85	0,159	15,75	15,91	891,00	9,19	0	1	0
1918	7,0	891,0	3,72	0,177	16,94	15,91	861,86	0,00	0	0	0
1918	8,0	861,9	7,75	0,203	18,99	15,91	834,70	0,00	0	0	0
1918	9,0	834,7	0,49	0,208	18,80	15,91	800,47	0,00	0	0	0
1918	10,0	800,5	0,10	0,220	19,19	15,91	765,47	0,00	0	0	0
1918	11,0	765,5	0,72	0,205	17,31	15,91	732,95	0,00	0	0	0
1918	12,0	733,0	1,28	0,202	16,45	15,91	701,87	0,00	0	0	0
1919	1,0	701,9	0,99	0,194	15,34	15,91	671,61	0,00	0	0	0
1919	2,0	671,6	8,55	0,168	12,93	15,91	651,31	0,00	0	0	0
1919	3,0	651,3	1,83	0,171	12,75	15,91	624,48	0,00	0	0	0
1919	4,0	624,5	1,29	0,162	11,71	15,91	598,14	0,00	0	0	0
1919	5,0	598,1	1,71	0,163	11,46	15,91	572,48	0,00	0	0	0
1919	6,0	572,5	0,54	0,159	10,77	15,91	546,35	0,00	0	0	0
1919	7,0	546,3	0,65	0,177	11,59	15,91	519,48	0,00	0	0	0
1919	8,0	519,5	0,09	0,203	12,82	15,91	490,84	0,00	0	0	0
1919	9,0	490,8	0,04	0,208	12,58	15,91	462,38	0,00	0	0	0
1919	10,0	462,4	0,05	0,220	12,72	15,91	433,80	0,00	0	0	0
1919	11,0	433,8	0,00	0,205	11,33	15,91	406,56	0,00	0	0	0

1919	12,0	406,6	0,02	0,202	10,59	15,91	380,07	0,00	0	0	0
1920	1,0	380,1	0,02	0,194	9,70	15,91	354,47	0,00	0	0	0
1920	2,0	354,5	1,19	0,168	7,97	15,91	331,78	0,00	0	0	0
1920	3,0	331,8	141,33	0,171	10,05	15,91	447,14	0,00	0	0	0
1920	4,0	447,1	273,56	0,162	13,02	15,91	691,77	0,00	0	0	0
1920	5,0	691,8	168,71	0,163	15,13	15,91	829,43	0,00	0	0	0
1920	6,0	829,4	31,17	0,159	14,71	15,91	829,98	0,00	0	0	0
1920	7,0	830,0	13,35	0,177	16,12	15,91	811,29	0,00	0	0	0
1920	8,0	811,3	14,27	0,203	18,20	15,91	791,45	0,00	0	0	0
1920	9,0	791,4	0,28	0,208	18,00	15,91	757,81	0,00	0	0	0
1920	10,0	757,8	3,04	0,220	18,43	15,91	726,51	0,00	0	0	0
1920	11,0	726,5	0,88	0,205	16,63	15,91	694,84	0,00	0	0	0
1920	12,0	694,8	4,22	0,202	15,85	15,91	667,30	0,00	0	0	0
1921	1,0	667,3	3,06	0,194	14,80	15,91	639,64	0,00	0	0	0
1921	2,0	639,6	163,68	0,168	14,71	15,91	772,69	0,00	0	0	0
1921	3,0	772,7	414,15	0,171	21,66	15,91	891,00	258,27	0	1	0
1921	4,0	891,0	329,24	0,162	21,22	15,91	891,00	292,10	0	1	0
1921	5,0	891,0	330,13	0,163	21,43	15,91	891,00	292,78	0	1	0
1921	6,0	891,0	22,42	0,159	15,48	15,91	882,03	0,00	0	0	0
1921	7,0	882,0	39,71	0,177	17,39	15,91	888,44	0,00	0	0	0
1921	8,0	888,4	1,29	0,203	19,37	15,91	854,45	0,00	0	0	0
1921	9,0	854,4	1,86	0,208	19,19	15,91	821,20	0,00	0	0	0
1921	10,0	821,2	0,80	0,220	19,60	15,91	786,49	0,00	0	0	0
1921	11,0	786,5	9,18	0,205	17,84	15,91	761,92	0,00	0	0	0
1921	12,0	761,9	0,56	0,202	16,94	15,91	729,63	0,00	0	0	0
1922	1,0	729,6	2,20	0,194	15,82	15,91	700,10	0,00	0	0	0
1922	2,0	700,1	9,73	0,168	13,36	15,91	680,55	0,00	0	0	0
1922	3,0	680,6	81,80	0,171	14,35	15,91	732,09	0,00	0	0	0

1922	4,0	732,1	271,68	0,162	17,20	15,91	891,00	79,66	0	1	0
1922	5,0	891,0	216,26	0,163	19,17	15,91	891,00	181,18	0	1	0
1922	6,0	891,0	90,70	0,159	16,52	15,91	891,00	58,27	0	1	0
1922	7,0	891,0	33,30	0,177	17,43	15,91	890,96	0,00	0	0	0
1922	8,0	891,0	7,39	0,203	19,53	15,91	862,90	0,00	0	0	0
1922	9,0	862,9	0,16	0,208	19,32	15,91	827,84	0,00	0	0	0
1922	10,0	827,8	0,14	0,220	19,72	15,91	792,34	0,00	0	0	0
1922	11,0	792,3	13,78	0,205	18,03	15,91	772,18	0,00	0	0	0
1922	12,0	772,2	1,18	0,202	17,13	15,91	740,31	0,00	0	0	0
1923	1,0	740,3	5,30	0,194	16,05	15,91	713,65	0,00	0	0	0
1923	2,0	713,7	156,04	0,168	15,70	15,91	838,07	0,00	0	0	0
1923	3,0	838,1	90,83	0,171	16,89	15,91	891,00	5,10	0	1	0
1923	4,0	891,0	296,37	0,162	20,54	15,91	891,00	259,91	0	1	0
1923	5,0	891,0	64,26	0,163	16,57	15,91	891,00	31,77	0	1	0
1923	6,0	891,0	27,36	0,159	15,55	15,91	886,89	0,00	0	0	0
1923	7,0	886,9	7,37	0,177	16,94	15,91	861,41	0,00	0	0	0
1923	8,0	861,4	0,15	0,203	18,85	15,91	826,80	0,00	0	0	0
1923	9,0	826,8	0,01	0,208	18,64	15,91	792,25	0,00	0	0	0
1923	10,0	792,2	0,00	0,220	19,03	15,91	757,30	0,00	0	0	0
1923	11,0	757,3	0,97	0,205	17,17	15,91	725,19	0,00	0	0	0
1923	12,0	725,2	0,00	0,202	16,30	15,91	692,97	0,00	0	0	0
1924	1,0	693,0	40,94	0,194	15,85	15,91	702,15	0,00	0	0	0
1924	2,0	702,1	258,45	0,168	17,13	15,91	891,00	36,56	0	1	0
1924	3,0	891,0	694,58	0,171	32,95	15,91	891,00	645,72	0	1	0
1924	4,0	891,0	1239,45	0,162	58,53	15,91	891,00	1165,01	0	1	0
1924	5,0	891,0	535,75	0,163	26,50	15,91	891,00	493,33	0	1	0
1924	6,0	891,0	170,10	0,159	17,82	15,91	891,00	136,36	0	1	0
1924	7,0	891,0	3,76	0,177	16,94	15,91	861,90	0,00	0	0	0

1924	8,0	861,9	1,81	0,203	18,89	15,91	828,91	0,00	0	0	0
1924	9,0	828,9	0,00	0,208	18,68	15,91	794,32	0,00	0	0	0
1924	10,0	794,3	2,76	0,220	19,12	15,91	762,04	0,00	0	0	0
1924	11,0	762,0	0,48	0,205	17,25	15,91	729,35	0,00	0	0	0
1924	12,0	729,4	11,61	0,202	16,57	15,91	708,48	0,00	0	0	0
1925	1,0	708,5	31,71	0,194	15,96	15,91	708,32	0,00	0	0	0
1925	2,0	708,3	54,25	0,168	14,12	15,91	732,53	0,00	0	0	0
1925	3,0	732,5	150,56	0,171	16,17	15,91	851,01	0,00	0	0	0
1925	4,0	851,0	440,69	0,162	22,81	15,91	891,00	361,98	0	1	0
1925	5,0	891,0	270,27	0,163	20,20	15,91	891,00	234,15	0	1	0
1925	6,0	891,0	18,69	0,159	15,42	15,91	878,35	0,00	0	0	0
1925	7,0	878,3	20,64	0,177	17,01	15,91	866,06	0,00	0	0	0
1925	8,0	866,1	0,66	0,203	18,94	15,91	831,86	0,00	0	0	0
1925	9,0	831,9	1,80	0,208	18,77	15,91	798,98	0,00	0	0	0
1925	10,0	799,0	3,56	0,220	19,23	15,91	767,40	0,00	0	0	0
1925	11,0	767,4	0,39	0,205	17,34	15,91	734,53	0,00	0	0	0
1925	12,0	734,5	0,57	0,202	16,47	15,91	702,71	0,00	0	0	0
1926	1,0	702,7	12,79	0,194	15,55	15,91	684,04	0,00	0	0	0
1926	2,0	684,0	99,60	0,168	14,42	15,91	753,31	0,00	0	0	0
1926	3,0	753,3	419,55	0,171	21,36	15,91	891,00	244,58	0	1	0
1926	4,0	891,0	536,42	0,162	26,28	15,91	891,00	494,22	0	1	0
1926	5,0	891,0	300,38	0,163	20,81	15,91	891,00	263,66	0	1	0
1926	6,0	891,0	21,60	0,159	15,46	15,91	881,22	0,00	0	0	0
1926	7,0	881,2	2,52	0,177	16,76	15,91	851,06	0,00	0	0	0
1926	8,0	851,1	0,26	0,203	18,66	15,91	816,75	0,00	0	0	0
1926	9,0	816,7	0,04	0,208	18,46	15,91	782,42	0,00	0	0	0
1926	10,0	782,4	0,06	0,220	18,84	15,91	747,72	0,00	0	0	0
1926	11,0	747,7	0,11	0,205	16,99	15,91	714,92	0,00	0	0	0

1926	12,0	714,9	0,24	0,202	16,12	15,91	683,13	0,00	0	0	0
1927	1,0	683,1	3,40	0,194	15,07	15,91	655,54	0,00	0	0	0
1927	2,0	655,5	33,29	0,168	13,06	15,91	659,86	0,00	0	0	0
1927	3,0	659,9	117,16	0,171	14,56	15,91	746,54	0,00	0	0	0
1927	4,0	746,5	634,10	0,162	25,01	15,91	891,00	448,72	0	1	0
1927	5,0	891,0	78,54	0,163	16,80	15,91	891,00	45,83	0	1	0
1927	6,0	891,0	28,17	0,159	15,56	15,91	887,69	0,00	0	0	0
1927	7,0	887,7	14,33	0,177	17,06	15,91	869,05	0,00	0	0	0
1927	8,0	869,0	1,87	0,203	19,02	15,91	835,98	0,00	0	0	0
1927	9,0	836,0	0,12	0,208	18,81	15,91	801,37	0,00	0	0	0
1927	10,0	801,4	0,29	0,220	19,21	15,91	766,53	0,00	0	0	0
1927	11,0	766,5	0,11	0,205	17,32	15,91	733,40	0,00	0	0	0
1927	12,0	733,4	0,28	0,202	16,44	15,91	701,32	0,00	0	0	0
1928	1,0	701,3	8,46	0,194	15,45	15,91	678,41	0,00	0	0	0
1928	2,0	678,4	5,92	0,168	12,99	15,91	655,42	0,00	0	0	0
1928	3,0	655,4	166,95	0,171	15,24	15,91	791,22	0,00	0	0	0
1928	4,0	791,2	196,87	0,162	16,94	15,91	891,00	64,23	0	1	0
1928	5,0	891,0	46,37	0,163	16,29	15,91	891,00	14,17	0	1	0
1928	6,0	891,0	20,94	0,159	15,46	15,91	880,57	0,00	0	0	0
1928	7,0	880,6	7,73	0,177	16,84	15,91	855,55	0,00	0	0	0
1928	8,0	855,6	0,00	0,203	18,74	15,91	820,90	0,00	0	0	0
1928	9,0	820,9	0,04	0,208	18,54	15,91	786,49	0,00	0	0	0
1928	10,0	786,5	0,00	0,220	18,92	15,91	751,66	0,00	0	0	0
1928	11,0	751,7	0,00	0,205	17,06	15,91	718,68	0,00	0	0	0
1928	12,0	718,7	1,38	0,202	16,21	15,91	687,94	0,00	0	0	0
1929	1,0	687,9	4,49	0,194	15,17	15,91	661,34	0,00	0	0	0
1929	2,0	661,3	90,61	0,168	13,96	15,91	722,07	0,00	0	0	0
1929	3,0	722,1	461,33	0,171	21,58	15,91	891,00	254,90	0	1	0

1929	4,0	891,0	349,23	0,162	21,65	15,91	891,00	311,66	0	1	0
1929	5,0	891,0	208,68	0,163	19,03	15,91	891,00	173,74	0	1	0
1929	6,0	891,0	44,62	0,159	15,81	15,91	891,00	12,89	0	1	0
1929	7,0	891,0	22,47	0,177	17,25	15,91	880,30	0,00	0	0	0
1929	8,0	880,3	2,98	0,203	19,25	15,91	848,12	0,00	0	0	0
1929	9,0	848,1	0,50	0,208	19,05	15,91	813,66	0,00	0	0	0
1929	10,0	813,7	1,77	0,220	19,47	15,91	780,04	0,00	0	0	0
1929	11,0	780,0	0,31	0,205	17,57	15,91	746,87	0,00	0	0	0
1929	12,0	746,9	11,79	0,202	16,87	15,91	725,87	0,00	0	0	0
1930	1,0	725,9	16,99	0,194	16,00	15,91	710,94	0,00	0	0	0
1930	2,0	710,9	63,75	0,168	14,29	15,91	744,48	0,00	0	0	0
1930	3,0	744,5	105,17	0,171	15,65	15,91	818,09	0,00	0	0	0
1930	4,0	818,1	121,01	0,162	16,17	15,91	891,00	16,02	0	1	0
1930	5,0	891,0	24,48	0,163	15,95	15,91	883,61	0,00	0	0	0
1930	6,0	883,6	26,43	0,159	15,43	15,91	878,69	0,00	0	0	0
1930	7,0	878,7	0,00	0,177	16,68	15,91	846,09	0,00	0	0	0
1930	8,0	846,1	0,52	0,203	18,57	15,91	812,13	0,00	0	0	0
1930	9,0	812,1	0,00	0,208	18,37	15,91	777,84	0,00	0	0	0
1930	10,0	777,8	0,38	0,220	18,76	15,91	743,54	0,00	0	0	0
1930	11,0	743,5	0,01	0,205	16,92	15,91	710,71	0,00	0	0	0
1930	12,0	710,7	0,59	0,202	16,06	15,91	679,33	0,00	0	0	0
1931	1,0	679,3	2,32	0,194	14,99	15,91	650,74	0,00	0	0	0
1931	2,0	650,7	20,22	0,168	12,80	15,91	642,24	0,00	0	0	0
1931	3,0	642,2	49,27	0,171	13,31	15,91	662,29	0,00	0	0	0
1931	4,0	662,3	78,28	0,162	13,30	15,91	711,36	0,00	0	0	0
1931	5,0	711,4	6,80	0,163	13,11	15,91	689,14	0,00	0	0	0
1931	6,0	689,1	0,43	0,159	12,35	15,91	661,30	0,00	0	0	0
1931	7,0	661,3	0,33	0,177	13,35	15,91	632,37	0,00	0	0	0

1931	8,0	632,4	1,79	0,203	14,85	15,91	603,40	0,00	0	0	0
1931	9,0	603,4	0,63	0,208	14,66	15,91	573,45	0,00	0	0	0
1931	10,0	573,4	0,00	0,220	14,91	15,91	542,63	0,00	0	0	0
1931	11,0	542,6	0,04	0,205	13,37	15,91	513,39	0,00	0	0	0
1931	12,0	513,4	0,17	0,202	12,61	15,91	485,03	0,00	0	0	0
1932	1,0	485,0	0,67	0,194	11,66	15,91	458,13	0,00	0	0	0
1932	2,0	458,1	2,87	0,168	9,70	15,91	435,38	0,00	0	0	0
1932	3,0	435,4	14,66	0,171	9,68	15,91	424,45	0,00	0	0	0
1932	4,0	424,4	7,64	0,162	8,90	15,91	407,27	0,00	0	0	0
1932	5,0	407,3	5,11	0,163	8,68	15,91	387,79	0,00	0	0	0
1932	6,0	387,8	0,80	0,159	8,06	15,91	364,61	0,00	0	0	0
1932	7,0	364,6	1,67	0,177	8,59	15,91	341,78	0,00	0	0	0
1932	8,0	341,8	0,01	0,203	9,35	15,91	316,52	0,00	0	0	0
1932	9,0	316,5	0,06	0,208	9,02	15,91	291,65	0,00	0	0	0
1932	10,0	291,7	0,00	0,220	8,93	15,91	266,80	0,00	1	0	0
1932	11,0	266,8	0,00	0,205	7,77	15,91	243,12	0,00	1	0	0
1932	12,0	243,1	0,00	0,202	7,09	15,91	220,11	0,00	1	0	0
1933	1,0	220,1	2,78	0,194	6,37	15,91	200,61	0,00	1	0	0
1933	2,0	200,6	36,84	0,168	5,79	15,91	215,74	0,00	1	0	0
1933	3,0	215,7	189,42	0,171	8,95	15,91	380,30	0,00	0	0	0
1933	4,0	380,3	336,30	0,162	12,96	15,91	687,72	0,00	0	0	0
1933	5,0	687,7	33,31	0,163	13,15	15,91	691,97	0,00	0	0	0
1933	6,0	692,0	0,83	0,159	12,40	15,91	664,48	0,00	0	0	0
1933	7,0	664,5	6,05	0,177	13,48	15,91	641,14	0,00	0	0	0
1933	8,0	641,1	1,02	0,203	14,99	15,91	611,25	0,00	0	0	0
1933	9,0	611,3	0,01	0,208	14,79	15,91	580,56	0,00	0	0	0
1933	10,0	580,6	0,80	0,220	15,06	15,91	550,39	0,00	0	0	0
1933	11,0	550,4	0,27	0,205	13,52	15,91	521,23	0,00	0	0	0

1933	12,0	521,2	2,14	0,202	12,79	15,91	494,66	0,00	0	0	0
1934	1,0	494,7	20,78	0,194	12,19	15,91	487,34	0,00	0	0	0
1934	2,0	487,3	336,07	0,168	15,00	15,91	792,49	0,00	0	0	0
1934	3,0	792,5	558,80	0,171	25,59	15,91	891,00	418,79	0	1	0
1934	4,0	891,0	277,87	0,162	20,17	15,91	891,00	241,78	0	1	0
1934	5,0	891,0	257,64	0,163	19,95	15,91	891,00	221,77	0	1	0
1934	6,0	891,0	27,98	0,159	15,56	15,91	887,50	0,00	0	0	0
1934	7,0	887,5	0,00	0,177	16,83	15,91	854,76	0,00	0	0	0
1934	8,0	854,8	0,00	0,203	18,72	15,91	820,13	0,00	0	0	0
1934	9,0	820,1	0,12	0,208	18,52	15,91	785,81	0,00	0	0	0
1934	10,0	785,8	0,07	0,220	18,91	15,91	751,06	0,00	0	0	0
1934	11,0	751,1	1,42	0,205	17,07	15,91	719,50	0,00	0	0	0
1934	12,0	719,5	9,36	0,202	16,36	15,91	696,59	0,00	0	0	0
1935	1,0	696,6	17,48	0,194	15,52	15,91	682,62	0,00	0	0	0
1935	2,0	682,6	99,39	0,168	14,40	15,91	751,70	0,00	0	0	0
1935	3,0	751,7	211,00	0,171	17,45	15,91	891,00	38,34	0	1	0
1935	4,0	891,0	538,78	0,162	26,35	15,91	891,00	496,52	0	1	0
1935	5,0	891,0	231,30	0,163	19,45	15,91	891,00	195,94	0	1	0
1935	6,0	891,0	48,12	0,159	15,86	15,91	891,00	16,34	0	1	0
1935	7,0	891,0	1,69	0,177	16,91	15,91	859,86	0,00	0	0	0
1935	8,0	859,9	0,22	0,203	18,82	15,91	825,35	0,00	0	0	0
1935	9,0	825,3	0,01	0,208	18,62	15,91	790,82	0,00	0	0	0
1935	10,0	790,8	0,01	0,220	19,00	15,91	755,91	0,00	0	0	0
1935	11,0	755,9	0,00	0,205	17,13	15,91	722,87	0,00	0	0	0
1935	12,0	722,9	3,08	0,202	16,31	15,91	693,72	0,00	0	0	0
1936	1,0	693,7	0,00	0,194	15,19	15,91	662,62	0,00	0	0	0
1936	2,0	662,6	56,99	0,168	13,50	15,91	690,20	0,00	0	0	0
1936	3,0	690,2	17,91	0,171	13,55	15,91	678,64	0,00	0	0	0

1936	4,0	678,6	38,10	0,162	12,97	15,91	687,85	0,00	0	0	0
1936	5,0	687,9	33,08	0,163	13,14	15,91	691,87	0,00	0	0	0
1936	6,0	691,9	11,39	0,159	12,54	15,91	674,81	0,00	0	0	0
1936	7,0	674,8	0,00	0,177	13,55	15,91	645,35	0,00	0	0	0
1936	8,0	645,3	0,01	0,203	15,05	15,91	614,39	0,00	0	0	0
1936	9,0	614,4	0,00	0,208	14,85	15,91	583,63	0,00	0	0	0
1936	10,0	583,6	0,03	0,220	15,10	15,91	552,64	0,00	0	0	0
1936	11,0	552,6	0,32	0,205	13,56	15,91	523,49	0,00	0	0	0
1936	12,0	523,5	0,13	0,202	12,79	15,91	494,91	0,00	0	0	0
1937	1,0	494,9	0,00	0,194	11,83	15,91	467,17	0,00	0	0	0
1937	2,0	467,2	40,57	0,168	10,42	15,91	481,41	0,00	0	0	0
1937	3,0	481,4	50,15	0,171	10,95	15,91	504,69	0,00	0	0	0
1937	4,0	504,7	185,08	0,162	12,60	15,91	661,27	0,00	0	0	0
1937	5,0	661,3	133,70	0,163	14,18	15,91	764,87	0,00	0	0	0
1937	6,0	764,9	43,92	0,159	13,98	15,91	778,90	0,00	0	0	0
1937	7,0	778,9	9,85	0,177	15,27	15,91	757,57	0,00	0	0	0
1937	8,0	757,6	0,90	0,203	17,01	15,91	725,54	0,00	0	0	0
1937	9,0	725,5	0,23	0,208	16,82	15,91	693,03	0,00	0	0	0
1937	10,0	693,0	0,08	0,220	17,16	15,91	660,03	0,00	0	0	0
1937	11,0	660,0	0,00	0,205	15,45	15,91	628,67	0,00	0	0	0
1937	12,0	628,7	0,14	0,202	14,64	15,91	598,25	0,00	0	0	0
1938	1,0	598,3	6,30	0,194	13,71	15,91	574,93	0,00	0	0	0
1938	2,0	574,9	5,86	0,168	11,50	15,91	553,38	0,00	0	0	0
1938	3,0	553,4	120,13	0,171	13,05	15,91	644,54	0,00	0	0	0
1938	4,0	644,5	188,99	0,162	14,60	15,91	803,01	0,00	0	0	0
1938	5,0	803,0	35,32	0,163	14,81	15,91	807,61	0,00	0	0	0
1938	6,0	807,6	15,36	0,159	14,18	15,91	792,88	0,00	0	0	0
1938	7,0	792,9	5,12	0,177	15,41	15,91	766,67	0,00	0	0	0

1938	8,0	766,7	0,03	0,203	17,15	15,91	733,63	0,00	0	0	0
1938	9,0	733,6	0,00	0,208	16,96	15,91	700,75	0,00	0	0	0
1938	10,0	700,8	0,00	0,220	17,30	15,91	667,54	0,00	0	0	0
1938	11,0	667,5	0,13	0,205	15,59	15,91	636,17	0,00	0	0	0
1938	12,0	636,2	0,08	0,202	14,77	15,91	605,56	0,00	0	0	0
1939	1,0	605,6	1,78	0,194	13,75	15,91	577,67	0,00	0	0	0
1939	2,0	577,7	68,30	0,168	12,44	15,91	617,61	0,00	0	0	0
1939	3,0	617,6	106,53	0,171	13,79	15,91	694,44	0,00	0	0	0
1939	4,0	694,4	162,49	0,162	14,94	15,91	826,08	0,00	0	0	0
1939	5,0	826,1	54,87	0,163	15,43	15,91	849,61	0,00	0	0	0
1939	6,0	849,6	14,19	0,159	14,75	15,91	833,12	0,00	0	0	0
1939	7,0	833,1	7,18	0,177	16,07	15,91	808,32	0,00	0	0	0
1939	8,0	808,3	0,04	0,203	17,89	15,91	774,55	0,00	0	0	0
1939	9,0	774,6	1,62	0,208	17,72	15,91	742,53	0,00	0	0	0
1939	10,0	742,5	1,80	0,220	18,12	15,91	710,29	0,00	0	0	0
1939	11,0	710,3	0,26	0,205	16,34	15,91	678,30	0,00	0	0	0
1939	12,0	678,3	0,16	0,202	15,49	15,91	647,05	0,00	0	0	0
1940	1,0	647,1	13,21	0,194	14,63	15,91	629,71	0,00	0	0	0
1940	2,0	629,7	28,68	0,168	12,62	15,91	629,85	0,00	0	0	0
1940	3,0	629,8	227,17	0,171	15,76	15,91	825,34	0,00	0	0	0
1940	4,0	825,3	439,74	0,162	22,20	15,91	891,00	335,97	0	1	0
1940	5,0	891,0	209,60	0,163	19,04	15,91	891,00	174,64	0	1	0
1940	6,0	891,0	117,76	0,159	16,95	15,91	891,00	84,90	0	1	0
1940	7,0	891,0	7,90	0,177	17,01	15,91	865,98	0,00	0	0	0
1940	8,0	866,0	0,08	0,203	18,93	15,91	831,21	0,00	0	0	0
1940	9,0	831,2	0,61	0,208	18,74	15,91	797,17	0,00	0	0	0
1940	10,0	797,2	0,00	0,220	19,12	15,91	762,14	0,00	0	0	0
1940	11,0	762,1	0,00	0,205	17,24	15,91	728,98	0,00	0	0	0

1940	12,0	729,0	0,00	0,202	16,36	15,91	696,70	0,00	0	0	0
1941	1,0	696,7	0,78	0,194	15,25	15,91	666,32	0,00	0	0	0
1941	2,0	666,3	2,93	0,168	12,78	15,91	640,56	0,00	0	0	0
1941	3,0	640,6	29,60	0,171	13,00	15,91	641,24	0,00	0	0	0
1941	4,0	641,2	41,60	0,162	12,50	15,91	654,43	0,00	0	0	0
1941	5,0	654,4	18,83	0,163	12,48	15,91	644,86	0,00	0	0	0
1941	6,0	644,9	0,79	0,159	11,76	15,91	617,98	0,00	0	0	0
1941	7,0	618,0	1,62	0,177	12,71	15,91	590,98	0,00	0	0	0
1941	8,0	591,0	0,00	0,203	14,10	15,91	560,96	0,00	0	0	0
1941	9,0	561,0	0,00	0,208	13,88	15,91	531,17	0,00	0	0	0
1941	10,0	531,2	0,00	0,220	14,09	15,91	501,16	0,00	0	0	0
1941	11,0	501,2	0,08	0,205	12,61	15,91	472,71	0,00	0	0	0
1941	12,0	472,7	0,04	0,202	11,86	15,91	444,98	0,00	0	0	0
1942	1,0	445,0	0,10	0,194	10,93	15,91	418,23	0,00	0	0	0
1942	2,0	418,2	2,86	0,168	9,06	15,91	396,11	0,00	0	0	0
1942	3,0	396,1	14,89	0,171	9,05	15,91	386,05	0,00	0	0	0
1942	4,0	386,0	15,18	0,162	8,42	15,91	376,89	0,00	0	0	0
1942	5,0	376,9	4,41	0,163	8,18	15,91	357,22	0,00	0	0	0
1942	6,0	357,2	0,49	0,159	7,57	15,91	334,23	0,00	0	0	0
1942	7,0	334,2	0,00	0,177	8,00	15,91	310,31	0,00	0	0	0
1942	8,0	310,3	1,65	0,203	8,71	15,91	287,33	0,00	0	0	0
1942	9,0	287,3	0,00	0,208	8,36	15,91	263,06	0,00	1	0	0
1942	10,0	263,1	0,00	0,220	8,23	15,91	238,92	0,00	1	0	0
1942	11,0	238,9	0,13	0,205	7,12	15,91	216,01	0,00	1	0	0
1942	12,0	216,0	1,94	0,202	6,48	15,91	195,55	0,00	1	0	0
1943	1,0	195,6	24,33	0,194	6,30	15,91	197,67	0,00	1	0	0
1943	2,0	197,7	16,99	0,168	5,34	15,91	193,40	0,00	1	0	0
1943	3,0	193,4	52,43	0,171	6,06	15,91	223,86	0,00	1	0	0

1943	4,0	223,9	57,21	0,162	6,39	15,91	258,77	0,00	1	0	0
1943	5,0	258,8	16,94	0,163	6,35	15,91	253,44	0,00	1	0	0
1943	6,0	253,4	4,20	0,159	5,85	15,91	235,88	0,00	1	0	0
1943	7,0	235,9	2,30	0,177	6,12	15,91	216,14	0,00	1	0	0
1943	8,0	216,1	0,17	0,203	6,50	15,91	193,90	0,00	1	0	0
1943	9,0	193,9	0,05	0,208	6,08	15,91	171,96	0,00	1	0	0
1943	10,0	172,0	0,00	0,220	5,82	15,91	150,23	0,00	1	0	0
1943	11,0	150,2	0,12	0,205	4,86	15,91	129,58	0,00	1	0	0
1943	12,0	129,6	0,65	0,202	4,23	15,91	110,07	0,00	1	0	0
1944	1,0	110,1	2,07	0,194	3,60	15,91	92,63	0,00	1	0	0
1944	2,0	92,6	1,40	0,168	2,69	15,91	75,43	0,00	1	0	0
1944	3,0	75,4	86,06	0,171	4,29	15,91	141,28	0,00	1	0	0
1944	4,0	141,3	87,07	0,162	5,41	15,91	207,03	0,00	1	0	0
1944	5,0	207,0	55,66	0,163	6,11	15,91	240,67	0,00	1	0	0
1944	6,0	240,7	3,56	0,159	5,60	15,91	222,71	0,00	1	0	0
1944	7,0	222,7	1,40	0,177	5,82	15,91	202,37	0,00	1	0	0
1944	8,0	202,4	0,00	0,203	6,15	15,91	180,30	0,00	1	0	0
1944	9,0	180,3	0,00	0,208	5,73	15,91	158,66	0,00	1	0	0
1944	10,0	158,7	0,00	0,220	5,44	15,91	137,31	0,00	1	0	0
1944	11,0	137,3	0,03	0,205	4,51	15,91	116,91	0,00	1	0	0
1944	12,0	116,9	4,62	0,202	4,00	15,91	101,62	0,00	1	0	0
1945	1,0	101,6	7,01	0,194	3,51	15,91	89,21	0,00	1	0	0
1945	2,0	89,2	208,71	0,168	6,94	15,91	275,05	0,00	0	0	0
1945	3,0	275,1	167,86	0,171	9,57	15,91	417,43	0,00	0	0	0
1945	4,0	417,4	253,19	0,162	12,33	15,91	642,38	0,00	0	0	0
1945	5,0	642,4	72,33	0,163	13,06	15,91	685,73	0,00	0	0	0
1945	6,0	685,7	22,15	0,159	12,60	15,91	679,37	0,00	0	0	0
1945	7,0	679,4	6,08	0,177	13,71	15,91	655,83	0,00	0	0	0

1945	8,0	655,8	0,02	0,203	15,23	15,91	624,71	0,00	0	0	0
1945	9,0	624,7	0,00	0,208	15,03	15,91	593,76	0,00	0	0	0
1945	10,0	593,8	0,14	0,220	15,30	15,91	562,69	0,00	0	0	0
1945	11,0	562,7	0,01	0,205	13,73	15,91	533,06	0,00	0	0	0
1945	12,0	533,1	1,28	0,202	12,98	15,91	505,44	0,00	0	0	0
1946	1,0	505,4	13,17	0,194	12,24	15,91	490,46	0,00	0	0	0
1946	2,0	490,5	50,49	0,168	10,92	15,91	514,12	0,00	0	0	0
1946	3,0	514,1	88,37	0,171	12,01	15,91	574,56	0,00	0	0	0
1946	4,0	574,6	217,34	0,162	14,01	15,91	761,97	0,00	0	0	0
1946	5,0	762,0	20,89	0,163	14,01	15,91	752,93	0,00	0	0	0
1946	6,0	752,9	8,54	0,159	13,33	15,91	732,24	0,00	0	0	0
1946	7,0	732,2	0,00	0,177	14,41	15,91	701,91	0,00	0	0	0
1946	8,0	701,9	0,03	0,203	16,03	15,91	670,00	0,00	0	0	0
1946	9,0	670,0	0,00	0,208	15,84	15,91	638,25	0,00	0	0	0
1946	10,0	638,2	0,06	0,220	16,13	15,91	606,26	0,00	0	0	0
1946	11,0	606,3	0,00	0,205	14,51	15,91	575,83	0,00	0	0	0
1946	12,0	575,8	2,47	0,202	13,76	15,91	548,63	0,00	0	0	0
1947	1,0	548,6	6,27	0,194	12,87	15,91	526,11	0,00	0	0	0
1947	2,0	526,1	46,82	0,168	11,39	15,91	545,63	0,00	0	0	0
1947	3,0	545,6	216,59	0,171	14,34	15,91	731,96	0,00	0	0	0
1947	4,0	732,0	231,46	0,162	16,55	15,91	891,00	39,96	0	1	0
1947	5,0	891,0	93,56	0,163	17,04	15,91	891,00	60,61	0	1	0
1947	6,0	891,0	4,98	0,159	15,22	15,91	864,84	0,00	0	0	0
1947	7,0	864,8	0,81	0,177	16,47	15,91	833,26	0,00	0	0	0
1947	8,0	833,3	0,20	0,203	18,34	15,91	799,21	0,00	0	0	0
1947	9,0	799,2	0,00	0,208	18,14	15,91	765,15	0,00	0	0	0
1947	10,0	765,2	0,22	0,220	18,52	15,91	730,94	0,00	0	0	0
1947	11,0	730,9	7,43	0,205	16,82	15,91	705,64	0,00	0	0	0

1947	12,0	705,6	5,25	0,202	16,05	15,91	678,92	0,00	0	0	0
1948	1,0	678,9	0,96	0,194	14,96	15,91	649,00	0,00	0	0	0
1948	2,0	649,0	17,48	0,168	12,74	15,91	637,83	0,00	0	0	0
1948	3,0	637,8	118,47	0,171	14,26	15,91	726,12	0,00	0	0	0
1948	4,0	726,1	66,96	0,162	14,03	15,91	763,14	0,00	0	0	0
1948	5,0	763,1	62,19	0,163	14,62	15,91	794,80	0,00	0	0	0
1948	6,0	794,8	7,19	0,159	13,88	15,91	772,19	0,00	0	0	0
1948	7,0	772,2	5,47	0,177	15,10	15,91	746,65	0,00	0	0	0
1948	8,0	746,6	1,48	0,203	16,83	15,91	715,39	0,00	0	0	0
1948	9,0	715,4	0,02	0,208	16,64	15,91	682,85	0,00	0	0	0
1948	10,0	682,9	0,33	0,220	16,97	15,91	650,29	0,00	0	0	0
1948	11,0	650,3	0,00	0,205	15,28	15,91	619,09	0,00	0	0	0
1948	12,0	619,1	3,53	0,202	14,53	15,91	592,17	0,00	0	0	0
1949	1,0	592,2	0,00	0,194	13,50	15,91	562,76	0,00	0	0	0
1949	2,0	562,8	21,68	0,168	11,56	15,91	556,97	0,00	0	0	0
1949	3,0	557,0	112,42	0,171	12,99	15,91	640,49	0,00	0	0	0
1949	4,0	640,5	77,93	0,162	12,99	15,91	689,52	0,00	0	0	0
1949	5,0	689,5	86,69	0,163	13,92	15,91	746,37	0,00	0	0	0
1949	6,0	746,4	14,98	0,159	13,33	15,91	732,12	0,00	0	0	0
1949	7,0	732,1	0,00	0,177	14,41	15,91	701,79	0,00	0	0	0
1949	8,0	701,8	0,06	0,203	16,03	15,91	669,91	0,00	0	0	0
1949	9,0	669,9	0,02	0,208	15,84	15,91	638,19	0,00	0	0	0
1949	10,0	638,2	0,00	0,220	16,13	15,91	606,14	0,00	0	0	0
1949	11,0	606,1	8,57	0,205	14,66	15,91	584,14	0,00	0	0	0
1949	12,0	584,1	0,41	0,202	13,87	15,91	554,76	0,00	0	0	0
1950	1,0	554,8	32,62	0,194	13,42	15,91	558,04	0,00	0	0	0
1950	2,0	558,0	37,74	0,168	11,72	15,91	568,14	0,00	0	0	0
1950	3,0	568,1	210,33	0,171	14,58	15,91	747,98	0,00	0	0	0

1950	4,0	748,0	557,42	0,162	23,13	15,91	891,00	375,35	0	1	0
1950	5,0	891,0	137,41	0,163	17,77	15,91	891,00	103,73	0	1	0
1950	6,0	891,0	26,21	0,159	15,53	15,91	885,76	0,00	0	0	0
1950	7,0	885,8	0,35	0,177	16,80	15,91	853,39	0,00	0	0	0
1950	8,0	853,4	0,00	0,203	18,70	15,91	818,78	0,00	0	0	0
1950	9,0	818,8	0,01	0,208	18,50	15,91	784,38	0,00	0	0	0
1950	10,0	784,4	0,02	0,220	18,88	15,91	749,61	0,00	0	0	0
1950	11,0	749,6	0,00	0,205	17,02	15,91	716,67	0,00	0	0	0
1950	12,0	716,7	0,04	0,202	16,15	15,91	684,64	0,00	0	0	0
1951	1,0	684,6	1,04	0,194	15,06	15,91	654,72	0,00	0	0	0
1951	2,0	654,7	0,37	0,168	12,58	15,91	626,60	0,00	0	0	0
1951	3,0	626,6	4,12	0,171	12,43	15,91	602,38	0,00	0	0	0
1951	4,0	602,4	27,51	0,162	11,77	15,91	602,21	0,00	0	0	0
1951	5,0	602,2	12,55	0,163	11,66	15,91	587,17	0,00	0	0	0
1951	6,0	587,2	14,25	0,159	11,16	15,91	574,35	0,00	0	0	0
1951	7,0	574,4	0,29	0,177	12,02	15,91	546,71	0,00	0	0	0
1951	8,0	546,7	0,00	0,203	13,31	15,91	517,48	0,00	0	0	0
1951	9,0	517,5	0,00	0,208	13,08	15,91	488,48	0,00	0	0	0
1951	10,0	488,5	0,00	0,220	13,24	15,91	459,32	0,00	0	0	0
1951	11,0	459,3	0,00	0,205	11,82	15,91	431,59	0,00	0	0	0
1951	12,0	431,6	4,27	0,202	11,16	15,91	408,78	0,00	0	0	0
1952	1,0	408,8	0,00	0,194	10,25	15,91	382,61	0,00	0	0	0
1952	2,0	382,6	3,70	0,168	8,49	15,91	361,91	0,00	0	0	0
1952	3,0	361,9	77,59	0,171	9,51	15,91	414,07	0,00	0	0	0
1952	4,0	414,1	73,98	0,162	9,75	15,91	462,38	0,00	0	0	0
1952	5,0	462,4	38,94	0,163	10,04	15,91	475,38	0,00	0	0	0
1952	6,0	475,4	7,04	0,159	9,48	15,91	457,02	0,00	0	0	0
1952	7,0	457,0	0,07	0,177	10,15	15,91	431,02	0,00	0	0	0

1952	8,0	431,0	0,00	0,203	11,16	15,91	403,94	0,00	0	0	0
1952	9,0	403,9	0,00	0,208	10,88	15,91	377,15	0,00	0	0	0
1952	10,0	377,2	0,00	0,220	10,91	15,91	350,33	0,00	0	0	0
1952	11,0	350,3	0,07	0,205	9,63	15,91	324,86	0,00	0	0	0
1952	12,0	324,9	0,30	0,202	8,92	15,91	300,33	0,00	0	0	0
1953	1,0	300,3	0,08	0,194	8,09	15,91	276,40	0,00	0	0	0
1953	2,0	276,4	3,57	0,168	6,61	15,91	257,45	0,00	1	0	0
1953	3,0	257,4	5,93	0,171	6,40	15,91	241,06	0,00	1	0	0
1953	4,0	241,1	31,50	0,162	6,24	15,91	250,41	0,00	1	0	0
1953	5,0	250,4	6,48	0,163	6,00	15,91	234,97	0,00	1	0	0
1953	6,0	235,0	1,36	0,159	5,45	15,91	214,96	0,00	1	0	0
1953	7,0	215,0	0,50	0,177	5,64	15,91	193,90	0,00	1	0	0
1953	8,0	193,9	0,00	0,203	5,94	15,91	172,05	0,00	1	0	0
1953	9,0	172,0	0,00	0,208	5,51	15,91	150,63	0,00	1	0	0
1953	10,0	150,6	0,00	0,220	5,21	15,91	129,50	0,00	1	0	0
1953	11,0	129,5	0,00	0,205	4,29	15,91	109,30	0,00	1	0	0
1953	12,0	109,3	0,58	0,202	3,67	15,91	90,29	0,00	1	0	0
1954	1,0	90,3	0,00	0,194	3,01	15,91	71,37	0,00	1	0	0
1954	2,0	71,4	6,62	0,168	2,30	15,91	59,77	0,00	1	0	0
1954	3,0	59,8	36,49	0,171	2,79	15,91	77,57	0,00	1	0	0
1954	4,0	77,6	20,79	0,162	2,69	15,91	79,76	0,00	1	0	0
1954	5,0	79,8	34,10	0,163	3,07	15,91	94,88	0,00	1	0	0
1954	6,0	94,9	2,43	0,159	2,61	15,91	78,78	0,00	1	0	0
1954	7,0	78,8	0,00	0,177	2,45	15,91	60,42	0,00	1	0	0
1954	8,0	60,4	0,03	0,203	2,27	15,91	42,27	0,00	1	0	0
1954	9,0	42,3	0,00	0,208	1,75	15,91	24,60	0,00	1	0	0
1954	10,0	24,6	0,00	0,220	1,25	15,91	7,43	0,00	1	0	1
1954	11,0	7,4	0,59	0,205	0,64	15,91	0,00	0,00	1	0	1

1954	12,0	0,0	0,23	0,202	0,37	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1955	1,0	0,0	7,13	0,194	0,58	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1955	2,0	0,0	10,96	0,168	0,60	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1955	3,0	0,0	35,51	0,171	1,26	15,91	18,33	0,00	1	0	0
1955	4,0	18,3	159,87	0,162	4,41	15,91	157,87	0,00	1	0	0
1955	5,0	157,9	76,36	0,163	5,57	15,91	212,74	0,00	1	0	0
1955	6,0	212,7	0,88	0,159	5,02	15,91	192,68	0,00	1	0	0
1955	7,0	192,7	0,06	0,177	5,15	15,91	171,68	0,00	1	0	0
1955	8,0	171,7	2,08	0,203	5,43	15,91	152,42	0,00	1	0	0
1955	9,0	152,4	0,00	0,208	4,98	15,91	131,53	0,00	1	0	0
1955	10,0	131,5	0,59	0,220	4,67	15,91	111,53	0,00	1	0	0
1955	11,0	111,5	0,08	0,205	3,79	15,91	91,91	0,00	1	0	0
1955	12,0	91,9	0,39	0,202	3,18	15,91	73,20	0,00	1	0	0
1956	1,0	73,2	0,00	0,194	2,53	15,91	54,76	0,00	1	0	0
1956	2,0	54,8	11,00	0,168	2,00	15,91	47,84	0,00	1	0	0
1956	3,0	47,8	53,35	0,171	2,90	15,91	82,37	0,00	1	0	0
1956	4,0	82,4	81,23	0,162	4,11	15,91	143,58	0,00	1	0	0
1956	5,0	143,6	8,70	0,163	3,91	15,91	132,45	0,00	1	0	0
1956	6,0	132,5	4,88	0,159	3,49	15,91	117,93	0,00	1	0	0
1956	7,0	117,9	1,57	0,177	3,46	15,91	100,13	0,00	1	0	0
1956	8,0	100,1	0,36	0,203	3,44	15,91	81,13	0,00	1	0	0
1956	9,0	81,1	0,00	0,208	2,95	15,91	62,27	0,00	1	0	0
1956	10,0	62,3	0,00	0,220	2,51	15,91	43,85	0,00	1	0	0
1956	11,0	43,8	0,04	0,205	1,78	15,91	26,19	0,00	1	0	0
1956	12,0	26,2	0,06	0,202	1,20	15,91	9,13	0,00	1	0	1
1957	1,0	9,1	4,87	0,194	0,79	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1957	2,0	0,0	1,20	0,168	0,34	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1957	3,0	0,0	67,69	0,171	2,08	15,91	49,69	0,00	1	0	0

1957	4,0	49,7	436,78	0,162	9,73	15,91	460,83	0,00	0	0	0
1957	5,0	460,8	22,79	0,163	9,77	15,91	457,93	0,00	0	0	0
1957	6,0	457,9	2,09	0,159	9,15	15,91	434,96	0,00	0	0	0
1957	7,0	435,0	0,34	0,177	9,79	15,91	409,60	0,00	0	0	0
1957	8,0	409,6	0,00	0,203	10,74	15,91	382,94	0,00	0	0	0
1957	9,0	382,9	0,00	0,208	10,44	15,91	356,59	0,00	0	0	0
1957	10,0	356,6	0,00	0,220	10,45	15,91	330,22	0,00	0	0	0
1957	11,0	330,2	0,00	0,205	9,20	15,91	305,11	0,00	0	0	0
1957	12,0	305,1	0,14	0,202	8,49	15,91	280,84	0,00	0	0	0
1958	1,0	280,8	2,59	0,194	7,72	15,91	259,79	0,00	1	0	0
1958	2,0	259,8	19,59	0,168	6,60	15,91	256,87	0,00	1	0	0
1958	3,0	256,9	11,41	0,171	6,49	15,91	245,86	0,00	1	0	0
1958	4,0	245,9	4,17	0,162	5,82	15,91	228,30	0,00	1	0	0
1958	5,0	228,3	9,38	0,163	5,64	15,91	216,13	0,00	1	0	0
1958	6,0	216,1	0,62	0,159	5,08	15,91	195,75	0,00	1	0	0
1958	7,0	195,7	0,44	0,177	5,22	15,91	175,05	0,00	1	0	0
1958	8,0	175,0	0,00	0,203	5,46	15,91	153,67	0,00	1	0	0
1958	9,0	153,7	0,02	0,208	5,02	15,91	132,76	0,00	1	0	0
1958	10,0	132,8	0,00	0,220	4,69	15,91	112,16	0,00	1	0	0
1958	11,0	112,2	0,00	0,205	3,80	15,91	92,44	0,00	1	0	0
1958	12,0	92,4	0,07	0,202	3,18	15,91	73,42	0,00	1	0	0
1959	1,0	73,4	3,66	0,194	2,64	15,91	58,53	0,00	1	0	0
1959	2,0	58,5	27,07	0,168	2,49	15,91	67,19	0,00	1	0	0
1959	3,0	67,2	62,34	0,171	3,57	15,91	110,05	0,00	1	0	0
1959	4,0	110,0	21,26	0,162	3,42	15,91	111,97	0,00	1	0	0
1959	5,0	112,0	37,52	0,163	3,85	15,91	129,73	0,00	1	0	0
1959	6,0	129,7	4,43	0,159	3,42	15,91	114,82	0,00	1	0	0
1959	7,0	114,8	2,33	0,177	3,40	15,91	97,84	0,00	1	0	0

1959	8,0	97,8	1,89	0,203	3,42	15,91	80,40	0,00	1	0	0
1959	9,0	80,4	0,00	0,208	2,92	15,91	61,56	0,00	1	0	0
1959	10,0	61,6	0,00	0,220	2,49	15,91	43,16	0,00	1	0	0
1959	11,0	43,2	0,00	0,205	1,76	15,91	25,49	0,00	1	0	0
1959	12,0	25,5	0,00	0,202	1,18	15,91	8,39	0,00	1	0	1
1960	1,0	8,4	0,22	0,194	0,62	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1960	2,0	0,0	0,24	0,168	0,31	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1960	3,0	0,0	97,77	0,171	2,82	15,91	79,03	0,00	1	0	0
1960	4,0	79,0	79,31	0,162	4,00	15,91	138,42	0,00	1	0	0
1960	5,0	138,4	5,63	0,163	3,73	15,91	124,41	0,00	1	0	0
1960	6,0	124,4	4,11	0,159	3,30	15,91	109,31	0,00	1	0	0
1960	7,0	109,3	3,31	0,177	3,29	15,91	93,41	0,00	1	0	0
1960	8,0	93,4	0,00	0,203	3,24	15,91	74,26	0,00	1	0	0
1960	9,0	74,3	0,00	0,208	2,74	15,91	55,61	0,00	1	0	0
1960	10,0	55,6	0,00	0,220	2,29	15,91	37,40	0,00	1	0	0
1960	11,0	37,4	0,00	0,205	1,58	15,91	19,91	0,00	1	0	0
1960	12,0	19,9	1,40	0,202	1,05	15,91	4,35	0,00	1	0	1
1961	1,0	4,4	17,88	0,194	1,04	15,91	5,28	0,00	1	0	1
1961	2,0	5,3	147,65	0,168	4,03	15,91	132,98	0,00	1	0	0
1961	3,0	133,0	262,95	0,171	8,79	15,91	371,22	0,00	0	0	0
1961	4,0	371,2	369,61	0,162	13,30	15,91	711,62	0,00	0	0	0
1961	5,0	711,6	114,68	0,163	14,63	15,91	795,75	0,00	0	0	0
1961	6,0	795,7	3,98	0,159	13,85	15,91	769,96	0,00	0	0	0
1961	7,0	770,0	7,25	0,177	15,09	15,91	746,20	0,00	0	0	0
1961	8,0	746,2	0,28	0,203	16,80	15,91	713,76	0,00	0	0	0
1961	9,0	713,8	0,00	0,208	16,61	15,91	681,23	0,00	0	0	0
1961	10,0	681,2	0,00	0,220	16,94	15,91	648,38	0,00	0	0	0
1961	11,0	648,4	0,40	0,205	15,26	15,91	617,61	0,00	0	0	0

1961	12,0	617,6	0,04	0,202	14,45	15,91	587,29	0,00	0	0	0
1962	1,0	587,3	14,89	0,194	13,67	15,91	572,60	0,00	0	0	0
1962	2,0	572,6	20,69	0,168	11,68	15,91	565,68	0,00	0	0	0
1962	3,0	565,7	88,09	0,171	12,76	15,91	625,10	0,00	0	0	0
1962	4,0	625,1	86,74	0,162	12,90	15,91	683,02	0,00	0	0	0
1962	5,0	683,0	67,95	0,163	13,56	15,91	721,50	0,00	0	0	0
1962	6,0	721,5	19,09	0,159	13,04	15,91	711,63	0,00	0	0	0
1962	7,0	711,6	1,92	0,177	14,13	15,91	683,51	0,00	0	0	0
1962	8,0	683,5	0,04	0,203	15,71	15,91	651,93	0,00	0	0	0
1962	9,0	651,9	0,07	0,208	15,52	15,91	620,57	0,00	0	0	0
1962	10,0	620,6	0,00	0,220	15,80	15,91	588,85	0,00	0	0	0
1962	11,0	588,9	0,28	0,205	14,21	15,91	559,01	0,00	0	0	0
1962	12,0	559,0	1,04	0,202	13,44	15,91	530,69	0,00	0	0	0
1963	1,0	530,7	8,50	0,194	12,60	15,91	510,68	0,00	0	0	0
1963	2,0	510,7	79,04	0,168	11,63	15,91	562,17	0,00	0	0	0
1963	3,0	562,2	530,50	0,171	19,75	15,91	891,00	166,00	0	1	0
1963	4,0	891,0	545,25	0,162	26,53	15,91	891,00	502,80	0	1	0
1963	5,0	891,0	31,69	0,163	16,06	15,91	890,71	0,00	0	0	0
1963	6,0	890,7	16,66	0,159	15,39	15,91	876,07	0,00	0	0	0
1963	7,0	876,1	0,30	0,177	16,65	15,91	843,81	0,00	0	0	0
1963	8,0	843,8	0,00	0,203	18,52	15,91	809,37	0,00	0	0	0
1963	9,0	809,4	0,00	0,208	18,32	15,91	775,13	0,00	0	0	0
1963	10,0	775,1	0,01	0,220	18,70	15,91	740,52	0,00	0	0	0
1963	11,0	740,5	1,59	0,205	16,89	15,91	709,31	0,00	0	0	0
1963	12,0	709,3	9,16	0,202	16,18	15,91	686,37	0,00	0	0	0
1964	1,0	686,4	65,39	0,194	16,15	15,91	719,70	0,00	0	0	0
1964	2,0	719,7	329,09	0,168	18,63	15,91	891,00	123,24	0	1	0
1964	3,0	891,0	554,88	0,171	28,28	15,91	891,00	510,68	0	1	0

1964	4,0	891,0	731,73	0,162	32,56	15,91	891,00	683,26	0	1	0
1964	5,0	891,0	333,64	0,163	21,51	15,91	891,00	296,21	0	1	0
1964	6,0	891,0	33,72	0,159	15,65	15,91	891,00	2,16	0	1	0
1964	7,0	891,0	20,80	0,177	17,22	15,91	878,66	0,00	0	0	0
1964	8,0	878,7	9,42	0,203	19,34	15,91	852,83	0,00	0	0	0
1964	9,0	852,8	0,81	0,208	19,14	15,91	818,59	0,00	0	0	0
1964	10,0	818,6	0,55	0,220	19,54	15,91	783,67	0,00	0	0	0
1964	11,0	783,7	0,05	0,205	17,63	15,91	750,19	0,00	0	0	0
1964	12,0	750,2	0,38	0,202	16,73	15,91	717,92	0,00	0	0	0
1965	1,0	717,9	4,35	0,194	15,66	15,91	690,69	0,00	0	0	0
1965	2,0	690,7	2,61	0,168	13,12	15,91	664,26	0,00	0	0	0
1965	3,0	664,3	66,15	0,171	13,88	15,91	700,62	0,00	0	0	0
1965	4,0	700,6	435,49	0,162	19,53	15,91	891,00	209,67	0	1	0
1965	5,0	891,0	138,58	0,163	17,79	15,91	891,00	104,87	0	1	0
1965	6,0	891,0	158,15	0,159	17,62	15,91	891,00	124,62	0	1	0
1965	7,0	891,0	1,76	0,177	16,91	15,91	859,93	0,00	0	0	0
1965	8,0	859,9	0,49	0,203	18,83	15,91	825,69	0,00	0	0	0
1965	9,0	825,7	0,26	0,208	18,63	15,91	791,40	0,00	0	0	0
1965	10,0	791,4	9,98	0,220	19,20	15,91	766,26	0,00	0	0	0
1965	11,0	766,3	0,03	0,205	17,32	15,91	733,07	0,00	0	0	0
1965	12,0	733,1	0,33	0,202	16,44	15,91	701,04	0,00	0	0	0
1966	1,0	701,0	0,22	0,194	15,31	15,91	670,04	0,00	0	0	0
1966	2,0	670,0	14,36	0,168	12,99	15,91	655,49	0,00	0	0	0
1966	3,0	655,5	42,61	0,171	13,41	15,91	668,77	0,00	0	0	0
1966	4,0	668,8	47,08	0,162	12,95	15,91	686,99	0,00	0	0	0
1966	5,0	687,0	41,45	0,163	13,25	15,91	699,27	0,00	0	0	0
1966	6,0	699,3	5,38	0,159	12,56	15,91	676,18	0,00	0	0	0
1966	7,0	676,2	3,50	0,177	13,62	15,91	650,15	0,00	0	0	0

1966	8,0	650,2	0,03	0,203	15,13	15,91	619,13	0,00	0	0	0
1966	9,0	619,1	0,21	0,208	14,94	15,91	588,49	0,00	0	0	0
1966	10,0	588,5	0,01	0,220	15,19	15,91	557,39	0,00	0	0	0
1966	11,0	557,4	0,23	0,205	13,64	15,91	528,06	0,00	0	0	0
1966	12,0	528,1	0,86	0,202	12,89	15,91	500,12	0,00	0	0	0
1967	1,0	500,1	4,27	0,194	11,99	15,91	476,48	0,00	0	0	0
1967	2,0	476,5	46,98	0,168	10,66	15,91	496,89	0,00	0	0	0
1967	3,0	496,9	346,47	0,171	15,55	15,91	811,89	0,00	0	0	0
1967	4,0	811,9	591,12	0,162	25,61	15,91	891,00	470,49	0	1	0
1967	5,0	891,0	414,81	0,163	23,35	15,91	891,00	375,54	0	1	0
1967	6,0	891,0	17,56	0,159	15,41	15,91	877,24	0,00	0	0	0
1967	7,0	877,2	11,74	0,177	16,85	15,91	856,22	0,00	0	0	0
1967	8,0	856,2	0,61	0,203	18,76	15,91	822,16	0,00	0	0	0
1967	9,0	822,2	0,34	0,208	18,56	15,91	788,02	0,00	0	0	0
1967	10,0	788,0	0,00	0,220	18,95	15,91	753,16	0,00	0	0	0
1967	11,0	753,2	0,09	0,205	17,09	15,91	720,25	0,00	0	0	0
1967	12,0	720,2	4,93	0,202	16,30	15,91	692,97	0,00	0	0	0
1968	1,0	693,0	21,71	0,194	15,54	15,91	683,23	0,00	0	0	0
1968	2,0	683,2	25,37	0,168	13,34	15,91	679,34	0,00	0	0	0
1968	3,0	679,3	319,27	0,171	18,05	15,91	891,00	73,65	0	1	0
1968	4,0	891,0	204,20	0,162	18,77	15,91	891,00	169,52	0	1	0
1968	5,0	891,0	283,06	0,163	20,46	15,91	891,00	246,68	0	1	0
1968	6,0	891,0	4,00	0,159	15,21	15,91	863,88	0,00	0	0	0
1968	7,0	863,9	8,10	0,177	16,58	15,91	839,49	0,00	0	0	0
1968	8,0	839,5	1,73	0,203	18,48	15,91	806,82	0,00	0	0	0
1968	9,0	806,8	0,08	0,208	18,28	15,91	772,71	0,00	0	0	0
1968	10,0	772,7	0,02	0,220	18,66	15,91	738,16	0,00	0	0	0
1968	11,0	738,2	0,35	0,205	16,83	15,91	705,77	0,00	0	0	0

1968	12,0	705,8	2,80	0,202	16,01	15,91	676,65	0,00	0	0	0
1969	1,0	676,6	2,92	0,194	14,95	15,91	648,70	0,00	0	0	0
1969	2,0	648,7	19,99	0,168	12,77	15,91	640,01	0,00	0	0	0
1969	3,0	640,0	107,18	0,171	14,12	15,91	717,15	0,00	0	0	0
1969	4,0	717,2	210,20	0,162	15,99	15,91	891,00	4,44	0	1	0
1969	5,0	891,0	60,46	0,163	16,51	15,91	891,00	28,04	0	1	0
1969	6,0	891,0	22,23	0,159	15,47	15,91	881,84	0,00	0	0	0
1969	7,0	881,8	34,27	0,177	17,29	15,91	882,90	0,00	0	0	0
1969	8,0	882,9	2,11	0,203	19,28	15,91	849,82	0,00	0	0	0
1969	9,0	849,8	0,05	0,208	19,07	15,91	814,89	0,00	0	0	0
1969	10,0	814,9	0,10	0,220	19,46	15,91	779,60	0,00	0	0	0
1969	11,0	779,6	0,01	0,205	17,55	15,91	746,14	0,00	0	0	0
1969	12,0	746,1	0,06	0,202	16,66	15,91	713,64	0,00	0	0	0
1970	1,0	713,6	2,15	0,194	15,55	15,91	684,32	0,00	0	0	0
1970	2,0	684,3	5,28	0,168	13,07	15,91	660,62	0,00	0	0	0
1970	3,0	660,6	40,28	0,171	13,45	15,91	671,54	0,00	0	0	0
1970	4,0	671,5	50,01	0,162	13,03	15,91	692,60	0,00	0	0	0
1970	5,0	692,6	2,56	0,163	12,79	15,91	666,46	0,00	0	0	0
1970	6,0	666,5	3,16	0,159	12,08	15,91	641,62	0,00	0	0	0
1970	7,0	641,6	2,27	0,177	13,08	15,91	614,89	0,00	0	0	0
1970	8,0	614,9	0,18	0,203	14,52	15,91	584,64	0,00	0	0	0
1970	9,0	584,6	0,06	0,208	14,31	15,91	554,47	0,00	0	0	0
1970	10,0	554,5	0,00	0,220	14,54	15,91	524,02	0,00	0	0	0
1970	11,0	524,0	1,57	0,205	13,06	15,91	496,62	0,00	0	0	0
1970	12,0	496,6	0,19	0,202	12,30	15,91	468,59	0,00	0	0	0
1971	1,0	468,6	13,38	0,194	11,60	15,91	454,46	0,00	0	0	0
1971	2,0	454,5	30,30	0,168	10,07	15,91	458,78	0,00	0	0	0
1971	3,0	458,8	84,12	0,171	11,13	15,91	515,86	0,00	0	0	0

1971	4,0	515,9	254,64	0,162	13,71	15,91	740,87	0,00	0	0	0
1971	5,0	740,9	222,73	0,163	16,70	15,91	891,00	39,98	0	1	0
1971	6,0	891,0	78,96	0,159	16,34	15,91	891,00	46,71	0	1	0
1971	7,0	891,0	46,46	0,177	17,65	15,91	891,00	12,90	0	1	0
1971	8,0	891,0	1,60	0,203	19,42	15,91	857,26	0,00	0	0	0
1971	9,0	857,3	0,03	0,208	19,21	15,91	822,16	0,00	0	0	0
1971	10,0	822,2	2,19	0,220	19,65	15,91	788,79	0,00	0	0	0
1971	11,0	788,8	1,17	0,205	17,74	15,91	756,31	0,00	0	0	0
1971	12,0	756,3	0,12	0,202	16,84	15,91	723,68	0,00	0	0	0
1972	1,0	723,7	2,53	0,194	15,73	15,91	694,57	0,00	0	0	0
1972	2,0	694,6	11,06	0,168	13,30	15,91	676,42	0,00	0	0	0
1972	3,0	676,4	37,63	0,171	13,64	15,91	684,49	0,00	0	0	0
1972	4,0	684,5	87,31	0,162	13,73	15,91	742,15	0,00	0	0	0
1972	5,0	742,2	21,80	0,163	13,75	15,91	734,29	0,00	0	0	0
1972	6,0	734,3	6,84	0,159	13,05	15,91	712,17	0,00	0	0	0
1972	7,0	712,2	3,01	0,177	14,15	15,91	685,11	0,00	0	0	0
1972	8,0	685,1	5,25	0,203	15,83	15,91	658,62	0,00	0	0	0
1972	9,0	658,6	0,00	0,208	15,63	15,91	627,08	0,00	0	0	0
1972	10,0	627,1	0,00	0,220	15,92	15,91	595,24	0,00	0	0	0
1972	11,0	595,2	0,01	0,205	14,31	15,91	565,01	0,00	0	0	0
1972	12,0	565,0	4,65	0,202	13,61	15,91	540,14	0,00	0	0	0
1973	1,0	540,1	21,91	0,194	12,99	15,91	533,14	0,00	0	0	0
1973	2,0	533,1	63,49	0,168	11,73	15,91	568,98	0,00	0	0	0
1973	3,0	569,0	143,95	0,171	13,62	15,91	683,39	0,00	0	0	0
1973	4,0	683,4	371,80	0,162	18,06	15,91	891,00	130,21	0	1	0
1973	5,0	891,0	163,70	0,163	18,22	15,91	891,00	129,57	0	1	0
1973	6,0	891,0	89,16	0,159	16,49	15,91	891,00	56,75	0	1	0
1973	7,0	891,0	32,95	0,177	17,42	15,91	890,61	0,00	0	0	0

1973	8,0	890,6	1,04	0,203	19,40	15,91	856,34	0,00	0	0	0
1973	9,0	856,3	1,61	0,208	19,22	15,91	822,81	0,00	0	0	0
1973	10,0	822,8	8,45	0,220	19,78	15,91	795,56	0,00	0	0	0
1973	11,0	795,6	0,45	0,205	17,84	15,91	762,25	0,00	0	0	0
1973	12,0	762,3	3,06	0,202	16,99	15,91	732,41	0,00	0	0	0
1974	1,0	732,4	33,31	0,194	16,38	15,91	733,42	0,00	0	0	0
1974	2,0	733,4	58,81	0,168	14,55	15,91	761,77	0,00	0	0	0
1974	3,0	761,8	246,57	0,171	18,22	15,91	891,00	83,19	0	1	0
1974	4,0	891,0	1102,18	0,162	49,88	15,91	891,00	1036,39	0	1	0
1974	5,0	891,0	265,19	0,163	20,10	15,91	891,00	229,17	0	1	0
1974	6,0	891,0	35,64	0,159	15,67	15,91	891,00	4,05	0	1	0
1974	7,0	891,0	1,63	0,177	16,91	15,91	859,80	0,00	0	0	0
1974	8,0	859,8	0,02	0,203	18,82	15,91	825,09	0,00	0	0	0
1974	9,0	825,1	0,04	0,208	18,61	15,91	790,60	0,00	0	0	0
1974	10,0	790,6	1,20	0,220	19,02	15,91	756,86	0,00	0	0	0
1974	11,0	756,9	0,00	0,205	17,15	15,91	723,80	0,00	0	0	0
1974	12,0	723,8	3,39	0,202	16,33	15,91	694,95	0,00	0	0	0
1975	1,0	694,9	3,92	0,194	15,27	15,91	667,68	0,00	0	0	0
1975	2,0	667,7	56,01	0,168	13,56	15,91	694,22	0,00	0	0	0
1975	3,0	694,2	175,65	0,171	15,96	15,91	837,99	0,00	0	0	0
1975	4,0	838,0	171,32	0,162	17,29	15,91	891,00	85,10	0	1	0
1975	5,0	891,0	341,68	0,163	21,68	15,91	891,00	304,08	0	1	0
1975	6,0	891,0	44,87	0,159	15,81	15,91	891,00	13,14	0	1	0
1975	7,0	891,0	37,93	0,177	17,51	15,91	891,00	4,51	0	1	0
1975	8,0	891,0	0,05	0,203	19,39	15,91	855,74	0,00	0	0	0
1975	9,0	855,7	0,33	0,208	19,18	15,91	820,98	0,00	0	0	0
1975	10,0	821,0	0,66	0,220	19,59	15,91	786,13	0,00	0	0	0
1975	11,0	786,1	0,58	0,205	17,68	15,91	753,12	0,00	0	0	0

1975	12,0	753,1	9,01	0,202	16,93	15,91	729,28	0,00	0	0	0
1976	1,0	729,3	0,00	0,194	15,78	15,91	697,58	0,00	0	0	0
1976	2,0	697,6	42,51	0,168	13,79	15,91	710,39	0,00	0	0	0
1976	3,0	710,4	150,47	0,171	15,82	15,91	829,12	0,00	0	0	0
1976	4,0	829,1	132,14	0,162	16,51	15,91	891,00	37,83	0	1	0
1976	5,0	891,0	33,17	0,163	16,09	15,91	891,00	1,17	0	1	0
1976	6,0	891,0	1,22	0,159	15,17	15,91	861,14	0,00	0	0	0
1976	7,0	861,1	0,10	0,177	16,40	15,91	828,92	0,00	0	0	0
1976	8,0	828,9	0,00	0,203	18,26	15,91	794,75	0,00	0	0	0
1976	9,0	794,8	0,74	0,208	18,07	15,91	761,50	0,00	0	0	0
1976	10,0	761,5	0,26	0,220	18,45	15,91	727,40	0,00	0	0	0
1976	11,0	727,4	2,71	0,205	16,68	15,91	697,52	0,00	0	0	0
1976	12,0	697,5	0,99	0,202	15,84	15,91	666,76	0,00	0	0	0
1977	1,0	666,8	8,88	0,194	14,89	15,91	644,84	0,00	0	0	0
1977	2,0	644,8	36,08	0,168	12,94	15,91	652,06	0,00	0	0	0
1977	3,0	652,1	118,93	0,171	14,47	15,91	740,60	0,00	0	0	0
1977	4,0	740,6	94,72	0,162	14,63	15,91	804,78	0,00	0	0	0
1977	5,0	804,8	54,19	0,163	15,11	15,91	827,94	0,00	0	0	0
1977	6,0	827,9	39,84	0,159	14,81	15,91	837,06	0,00	0	0	0
1977	7,0	837,1	32,85	0,177	16,54	15,91	837,45	0,00	0	0	0
1977	8,0	837,5	0,21	0,203	18,41	15,91	803,33	0,00	0	0	0
1977	9,0	803,3	0,05	0,208	18,22	15,91	769,25	0,00	0	0	0
1977	10,0	769,2	0,01	0,220	18,59	15,91	734,76	0,00	0	0	0
1977	11,0	734,8	0,01	0,205	16,76	15,91	702,09	0,00	0	0	0
1977	12,0	702,1	15,34	0,202	16,16	15,91	685,35	0,00	0	0	0
1978	1,0	685,3	27,30	0,194	15,50	15,91	681,23	0,00	0	0	0
1978	2,0	681,2	65,57	0,168	13,89	15,91	717,00	0,00	0	0	0
1978	3,0	717,0	126,41	0,171	15,55	15,91	811,95	0,00	0	0	0

1978	4,0	811,9	110,09	0,162	15,91	15,91	890,21	0,00	0	0	0
1978	5,0	890,2	43,67	0,163	16,24	15,91	891,00	10,73	0	1	0
1978	6,0	891,0	3,76	0,159	15,20	15,91	863,65	0,00	0	0	0
1978	7,0	863,6	6,51	0,177	16,55	15,91	837,70	0,00	0	0	0
1978	8,0	837,7	0,00	0,203	18,41	15,91	803,37	0,00	0	0	0
1978	9,0	803,4	0,09	0,208	18,22	15,91	769,33	0,00	0	0	0
1978	10,0	769,3	0,00	0,220	18,59	15,91	734,82	0,00	0	0	0
1978	11,0	734,8	2,87	0,205	16,81	15,91	704,96	0,00	0	0	0
1978	12,0	705,0	0,99	0,202	15,97	15,91	674,07	0,00	0	0	0
1979	1,0	674,1	1,91	0,194	14,89	15,91	645,17	0,00	0	0	0
1979	2,0	645,2	3,35	0,168	12,48	15,91	620,12	0,00	0	0	0
1979	3,0	620,1	33,89	0,171	12,77	15,91	625,33	0,00	0	0	0
1979	4,0	625,3	52,61	0,162	12,43	15,91	649,59	0,00	0	0	0
1979	5,0	649,6	40,37	0,163	12,71	15,91	661,33	0,00	0	0	0
1979	6,0	661,3	10,69	0,159	12,12	15,91	643,99	0,00	0	0	0
1979	7,0	644,0	1,75	0,177	13,11	15,91	616,72	0,00	0	0	0
1979	8,0	616,7	0,10	0,203	14,55	15,91	586,35	0,00	0	0	0
1979	9,0	586,3	0,19	0,208	14,35	15,91	556,27	0,00	0	0	0
1979	10,0	556,3	0,05	0,220	14,58	15,91	525,83	0,00	0	0	0
1979	11,0	525,8	0,32	0,205	13,07	15,91	497,16	0,00	0	0	0
1979	12,0	497,2	0,59	0,202	12,32	15,91	469,52	0,00	0	0	0
1980	1,0	469,5	7,08	0,194	11,50	15,91	449,18	0,00	0	0	0
1980	2,0	449,2	110,39	0,168	11,19	15,91	532,46	0,00	0	0	0
1980	3,0	532,5	165,87	0,171	13,41	15,91	669,01	0,00	0	0	0
1980	4,0	669,0	24,98	0,162	12,65	15,91	665,42	0,00	0	0	0
1980	5,0	665,4	18,05	0,163	12,62	15,91	654,93	0,00	0	0	0
1980	6,0	654,9	7,73	0,159	11,99	15,91	634,76	0,00	0	0	0
1980	7,0	634,8	0,09	0,177	12,94	15,91	605,99	0,00	0	0	0

1980	8,0	606,0	0,02	0,203	14,36	15,91	575,73	0,00	0	0	0
1980	9,0	575,7	0,05	0,208	14,15	15,91	545,71	0,00	0	0	0
1980	10,0	545,7	0,01	0,220	14,37	15,91	515,43	0,00	0	0	0
1980	11,0	515,4	0,66	0,205	12,89	15,91	487,29	0,00	0	0	0
1980	12,0	487,3	0,00	0,202	12,13	15,91	459,25	0,00	0	0	0
1981	1,0	459,3	2,84	0,194	11,24	15,91	434,94	0,00	0	0	0
1981	2,0	434,9	2,72	0,168	9,33	15,91	412,41	0,00	0	0	0
1981	3,0	412,4	153,04	0,171	11,46	15,91	538,07	0,00	0	0	0
1981	4,0	538,1	46,88	0,162	11,14	15,91	557,89	0,00	0	0	0
1981	5,0	557,9	17,32	0,163	11,11	15,91	548,19	0,00	0	0	0
1981	6,0	548,2	0,38	0,159	10,43	15,91	522,22	0,00	0	0	0
1981	7,0	522,2	0,01	0,177	11,21	15,91	495,11	0,00	0	0	0
1981	8,0	495,1	0,66	0,203	12,39	15,91	467,47	0,00	0	0	0
1981	9,0	467,5	0,00	0,208	12,13	15,91	439,42	0,00	0	0	0
1981	10,0	439,4	0,00	0,220	12,24	15,91	411,27	0,00	0	0	0
1981	11,0	411,3	0,02	0,205	10,88	15,91	384,50	0,00	0	0	0
1981	12,0	384,5	1,75	0,202	10,19	15,91	360,14	0,00	0	0	0
1982	1,0	360,1	9,83	0,194	9,50	15,91	344,55	0,00	0	0	0
1982	2,0	344,6	35,30	0,168	8,38	15,91	355,55	0,00	0	0	0
1982	3,0	355,6	57,58	0,171	9,08	15,91	388,13	0,00	0	0	0
1982	4,0	388,1	88,97	0,162	9,59	15,91	451,60	0,00	0	0	0
1982	5,0	451,6	20,58	0,163	9,60	15,91	446,66	0,00	0	0	0
1982	6,0	446,7	4,80	0,159	9,03	15,91	426,52	0,00	0	0	0
1982	7,0	426,5	1,77	0,177	9,67	15,91	402,70	0,00	0	0	0
1982	8,0	402,7	0,14	0,203	10,61	15,91	376,32	0,00	0	0	0
1982	9,0	376,3	0,00	0,208	10,31	15,91	350,10	0,00	0	0	0
1982	10,0	350,1	0,68	0,220	10,32	15,91	324,55	0,00	0	0	0
1982	11,0	324,6	0,30	0,205	9,08	15,91	299,86	0,00	0	0	0

1982	12,0	299,9	0,54	0,202	8,39	15,91	276,09	0,00	0	0	0
1983	1,0	276,1	0,00	0,194	7,56	15,91	252,61	0,00	1	0	0
1983	2,0	252,6	6,16	0,168	6,21	15,91	236,65	0,00	1	0	0
1983	3,0	236,6	14,91	0,171	6,17	15,91	229,48	0,00	1	0	0
1983	4,0	229,5	12,54	0,162	5,67	15,91	220,43	0,00	1	0	0
1983	5,0	220,4	0,78	0,163	5,32	15,91	199,98	0,00	1	0	0
1983	6,0	200,0	0,27	0,159	4,77	15,91	179,57	0,00	1	0	0
1983	7,0	179,6	0,01	0,177	4,86	15,91	158,81	0,00	1	0	0
1983	8,0	158,8	0,01	0,203	5,04	15,91	137,86	0,00	1	0	0
1983	9,0	137,9	0,01	0,208	4,58	15,91	117,38	0,00	1	0	0
1983	10,0	117,4	0,00	0,220	4,23	15,91	97,23	0,00	1	0	0
1983	11,0	97,2	0,00	0,205	3,38	15,91	77,94	0,00	1	0	0
1983	12,0	77,9	0,01	0,202	2,76	15,91	59,28	0,00	1	0	0
1984	1,0	59,3	0,53	0,194	2,15	15,91	41,74	0,00	1	0	0
1984	2,0	41,7	1,40	0,168	1,44	15,91	25,79	0,00	1	0	0
1984	3,0	25,8	128,51	0,171	4,13	15,91	134,26	0,00	1	0	0
1984	4,0	134,3	419,17	0,162	10,70	15,91	526,81	0,00	0	0	0
1984	5,0	526,8	113,45	0,163	12,02	15,91	612,33	0,00	0	0	0
1984	6,0	612,3	43,73	0,159	11,90	15,91	628,24	0,00	0	0	0
1984	7,0	628,2	4,86	0,177	12,92	15,91	604,27	0,00	0	0	0
1984	8,0	604,3	0,14	0,203	14,33	15,91	574,16	0,00	0	0	0
1984	9,0	574,2	0,00	0,208	14,12	15,91	544,13	0,00	0	0	0
1984	10,0	544,1	0,06	0,220	14,34	15,91	513,93	0,00	0	0	0
1984	11,0	513,9	1,15	0,205	12,87	15,91	486,29	0,00	0	0	0
1984	12,0	486,3	0,57	0,202	12,12	15,91	458,83	0,00	0	0	0
1985	1,0	458,8	50,92	0,194	12,09	15,91	481,75	0,00	0	0	0
1985	2,0	481,8	275,42	0,168	14,04	15,91	727,22	0,00	0	0	0
1985	3,0	727,2	735,20	0,171	28,79	15,91	891,00	526,72	0	1	0

1985	4,0	891,0	891,64	0,162	39,06	15,91	891,00	836,67	0	1	0
1985	5,0	891,0	271,75	0,163	20,23	15,91	891,00	235,60	0	1	0
1985	6,0	891,0	203,80	0,159	18,41	15,91	891,00	169,48	0	1	0
1985	7,0	891,0	69,78	0,177	18,05	15,91	891,00	35,82	0	1	0
1985	8,0	891,0	2,46	0,203	19,44	15,91	858,11	0,00	0	0	0
1985	9,0	858,1	0,13	0,208	19,23	15,91	823,09	0,00	0	0	0
1985	10,0	823,1	0,00	0,220	19,62	15,91	787,56	0,00	0	0	0
1985	11,0	787,6	0,15	0,205	17,70	15,91	754,10	0,00	0	0	0
1985	12,0	754,1	26,29	0,202	17,25	15,91	747,23	0,00	0	0	0
1986	1,0	747,2	17,15	0,194	16,36	15,91	732,10	0,00	0	0	0
1986	2,0	732,1	151,43	0,168	15,91	15,91	851,70	0,00	0	0	0
1986	3,0	851,7	566,26	0,171	27,45	15,91	891,00	483,60	0	1	0
1986	4,0	891,0	587,29	0,162	27,76	15,91	891,00	543,61	0	1	0
1986	5,0	891,0	175,71	0,163	18,43	15,91	891,00	141,36	0	1	0
1986	6,0	891,0	88,97	0,159	16,49	15,91	891,00	56,56	0	1	0
1986	7,0	891,0	14,02	0,177	17,11	15,91	872,00	0,00	0	0	0
1986	8,0	872,0	3,24	0,203	19,10	15,91	840,22	0,00	0	0	0
1986	9,0	840,2	1,47	0,208	18,92	15,91	806,86	0,00	0	0	0
1986	10,0	806,9	0,27	0,220	19,31	15,91	771,90	0,00	0	0	0
1986	11,0	771,9	0,43	0,205	17,42	15,91	739,00	0,00	0	0	0
1986	12,0	739,0	0,17	0,202	16,54	15,91	706,71	0,00	0	0	0
1987	1,0	706,7	2,46	0,194	15,44	15,91	677,81	0,00	0	0	0
1987	2,0	677,8	8,86	0,168	13,03	15,91	657,73	0,00	0	0	0
1987	3,0	657,7	213,37	0,171	15,98	15,91	839,21	0,00	0	0	0
1987	4,0	839,2	80,41	0,162	15,87	15,91	887,83	0,00	0	0	0
1987	5,0	887,8	27,10	0,163	15,95	15,91	883,07	0,00	0	0	0
1987	6,0	883,1	19,92	0,159	15,32	15,91	871,76	0,00	0	0	0
1987	7,0	871,8	1,52	0,177	16,60	15,91	840,77	0,00	0	0	0

1987	8,0	840,8	0,00	0,203	18,47	15,91	806,38	0,00	0	0	0
1987	9,0	806,4	0,04	0,208	18,27	15,91	772,24	0,00	0	0	0
1987	10,0	772,2	0,07	0,220	18,65	15,91	737,75	0,00	0	0	0
1987	11,0	737,7	0,01	0,205	16,81	15,91	705,03	0,00	0	0	0
1987	12,0	705,0	0,01	0,202	15,95	15,91	673,18	0,00	0	0	0
1988	1,0	673,2	4,03	0,194	14,92	15,91	646,38	0,00	0	0	0
1988	2,0	646,4	34,14	0,168	12,94	15,91	651,67	0,00	0	0	0
1988	3,0	651,7	247,36	0,171	16,42	15,91	866,70	0,00	0	0	0
1988	4,0	866,7	450,79	0,162	23,42	15,91	891,00	387,15	0	1	0
1988	5,0	891,0	186,78	0,163	18,63	15,91	891,00	152,24	0	1	0
1988	6,0	891,0	58,89	0,159	16,03	15,91	891,00	26,95	0	1	0
1988	7,0	891,0	1,04	0,177	16,90	15,91	859,22	0,00	0	0	0
1988	8,0	859,2	0,00	0,203	18,80	15,91	824,50	0,00	0	0	0
1988	9,0	824,5	0,03	0,208	18,60	15,91	790,01	0,00	0	0	0
1988	10,0	790,0	0,00	0,220	18,99	15,91	755,11	0,00	0	0	0
1988	11,0	755,1	0,02	0,205	17,12	15,91	722,10	0,00	0	0	0
1988	12,0	722,1	13,96	0,202	16,48	15,91	703,66	0,00	0	0	0
1989	1,0	703,7	35,90	0,194	15,95	15,91	707,70	0,00	0	0	0
1989	2,0	707,7	31,20	0,168	13,77	15,91	709,21	0,00	0	0	0
1989	3,0	709,2	204,54	0,171	16,65	15,91	881,19	0,00	0	0	0
1989	4,0	881,2	361,23	0,162	21,70	15,91	891,00	313,80	0	1	0
1989	5,0	891,0	386,06	0,163	22,68	15,91	891,00	347,46	0	1	0
1989	6,0	891,0	26,62	0,159	15,54	15,91	886,16	0,00	0	0	0
1989	7,0	886,2	50,21	0,177	17,63	15,91	891,00	11,83	0	1	0
1989	8,0	891,0	3,32	0,203	19,45	15,91	858,95	0,00	0	0	0
1989	9,0	858,9	0,53	0,208	19,25	15,91	824,31	0,00	0	0	0
1989	10,0	824,3	0,07	0,220	19,65	15,91	788,82	0,00	0	0	0
1989	11,0	788,8	0,00	0,205	17,72	15,91	755,19	0,00	0	0	0

1989	12,0	755,2	14,26	0,202	17,06	15,91	736,47	0,00	0	0	0
1990	1,0	736,5	0,00	0,194	15,90	15,91	704,66	0,00	0	0	0
1990	2,0	704,7	45,12	0,168	13,93	15,91	719,93	0,00	0	0	0
1990	3,0	719,9	88,79	0,171	15,03	15,91	777,77	0,00	0	0	0
1990	4,0	777,8	156,29	0,162	16,09	15,91	891,00	11,05	0	1	0
1990	5,0	891,0	42,68	0,163	16,23	15,91	891,00	10,53	0	1	0
1990	6,0	891,0	10,88	0,159	15,31	15,91	870,66	0,00	0	0	0
1990	7,0	870,7	8,24	0,177	16,69	15,91	846,30	0,00	0	0	0
1990	8,0	846,3	1,00	0,203	18,59	15,91	812,80	0,00	0	0	0
1990	9,0	812,8	1,94	0,208	18,42	15,91	780,41	0,00	0	0	0
1990	10,0	780,4	0,02	0,220	18,80	15,91	745,70	0,00	0	0	0
1990	11,0	745,7	2,10	0,205	16,99	15,91	714,89	0,00	0	0	0
1990	12,0	714,9	0,08	0,202	16,12	15,91	682,94	0,00	0	0	0
1991	1,0	682,9	16,16	0,194	15,28	15,91	667,90	0,00	0	0	0
1991	2,0	667,9	43,21	0,168	13,38	15,91	681,82	0,00	0	0	0
1991	3,0	681,8	130,42	0,171	15,08	15,91	781,24	0,00	0	0	0
1991	4,0	781,2	94,70	0,162	15,22	15,91	844,81	0,00	0	0	0
1991	5,0	844,8	95,79	0,163	16,34	15,91	891,00	17,34	0	1	0
1991	6,0	891,0	4,81	0,159	15,22	15,91	864,68	0,00	0	0	0
1991	7,0	864,7	0,19	0,177	16,46	15,91	832,49	0,00	0	0	0
1991	8,0	832,5	0,58	0,203	18,33	15,91	798,82	0,00	0	0	0
1991	9,0	798,8	0,00	0,208	18,13	15,91	764,77	0,00	0	0	0
1991	10,0	764,8	0,12	0,220	18,51	15,91	730,47	0,00	0	0	0
1991	11,0	730,5	0,02	0,205	16,69	15,91	697,89	0,00	0	0	0
1991	12,0	697,9	0,00	0,202	15,83	15,91	666,15	0,00	0	0	0
1992	1,0	666,2	9,90	0,194	14,90	15,91	645,24	0,00	0	0	0
1992	2,0	645,2	39,10	0,168	12,99	15,91	655,43	0,00	0	0	0
1992	3,0	655,4	91,78	0,171	14,12	15,91	717,17	0,00	0	0	0

1992	4,0	717,2	65,41	0,162	13,88	15,91	752,78	0,00	0	0	0
1992	5,0	752,8	0,87	0,163	13,60	15,91	724,13	0,00	0	0	0
1992	6,0	724,1	2,45	0,159	12,85	15,91	697,81	0,00	0	0	0
1992	7,0	697,8	0,21	0,177	13,89	15,91	668,21	0,00	0	0	0
1992	8,0	668,2	0,03	0,203	15,44	15,91	636,89	0,00	0	0	0
1992	9,0	636,9	0,02	0,208	15,25	15,91	605,74	0,00	0	0	0
1992	10,0	605,7	0,02	0,220	15,52	15,91	574,32	0,00	0	0	0
1992	11,0	574,3	0,00	0,205	13,94	15,91	544,46	0,00	0	0	0
1992	12,0	544,5	0,04	0,202	13,16	15,91	515,42	0,00	0	0	0
1993	1,0	515,4	0,67	0,194	12,20	15,91	487,98	0,00	0	0	0
1993	2,0	488,0	6,77	0,168	10,22	15,91	468,61	0,00	0	0	0
1993	3,0	468,6	16,01	0,171	10,23	15,91	458,48	0,00	0	0	0
1993	4,0	458,5	25,89	0,162	9,69	15,91	458,76	0,00	0	0	0
1993	5,0	458,8	18,30	0,163	9,67	15,91	451,47	0,00	0	0	0
1993	6,0	451,5	3,28	0,159	9,07	15,91	429,76	0,00	0	0	0
1993	7,0	429,8	1,94	0,177	9,73	15,91	406,06	0,00	0	0	0
1993	8,0	406,1	0,00	0,203	10,67	15,91	379,48	0,00	0	0	0
1993	9,0	379,5	0,18	0,208	10,38	15,91	353,37	0,00	0	0	0
1993	10,0	353,4	0,02	0,220	10,37	15,91	327,10	0,00	0	0	0
1993	11,0	327,1	0,05	0,205	9,13	15,91	302,10	0,00	0	0	0
1993	12,0	302,1	0,54	0,202	8,44	15,91	278,29	0,00	0	0	0
1994	1,0	278,3	26,70	0,194	8,18	15,91	280,89	0,00	0	0	0
1994	2,0	280,9	55,14	0,168	7,63	15,91	312,49	0,00	0	0	0
1994	3,0	312,5	173,31	0,171	10,25	15,91	459,63	0,00	0	0	0
1994	4,0	459,6	252,17	0,162	12,90	15,91	682,99	0,00	0	0	0
1994	5,0	683,0	137,38	0,163	14,55	15,91	789,91	0,00	0	0	0
1994	6,0	789,9	125,76	0,159	15,51	15,91	884,24	0,00	0	0	0
1994	7,0	884,2	6,13	0,177	16,87	15,91	857,59	0,00	0	0	0

1994	8,0	857,6	2,88	0,203	18,83	15,91	825,73	0,00	0	0	0
1994	9,0	825,7	0,00	0,208	18,62	15,91	791,19	0,00	0	0	0
1994	10,0	791,2	0,04	0,220	19,01	15,91	756,30	0,00	0	0	0
1994	11,0	756,3	0,04	0,205	17,14	15,91	723,29	0,00	0	0	0
1994	12,0	723,3	4,51	0,202	16,34	15,91	695,55	0,00	0	0	0
1995	1,0	695,5	1,02	0,194	15,24	15,91	665,41	0,00	0	0	0
1995	2,0	665,4	39,76	0,168	13,29	15,91	675,96	0,00	0	0	0
1995	3,0	676,0	132,45	0,171	15,03	15,91	777,47	0,00	0	0	0
1995	4,0	777,5	461,50	0,162	21,62	15,91	891,00	310,43	0	1	0
1995	5,0	891,0	312,68	0,163	21,07	15,91	891,00	275,70	0	1	0
1995	6,0	891,0	23,07	0,159	15,49	15,91	882,67	0,00	0	0	0
1995	7,0	882,7	10,34	0,177	16,92	15,91	860,18	0,00	0	0	0
1995	8,0	860,2	0,05	0,203	18,82	15,91	825,49	0,00	0	0	0
1995	9,0	825,5	0,00	0,208	18,62	15,91	790,96	0,00	0	0	0
1995	10,0	791,0	0,76	0,220	19,02	15,91	756,79	0,00	0	0	0
1995	11,0	756,8	0,53	0,205	17,16	15,91	724,25	0,00	0	0	0
1995	12,0	724,2	0,91	0,202	16,30	15,91	692,94	0,00	0	0	0
1996	1,0	692,9	6,00	0,194	15,27	15,91	667,76	0,00	0	0	0
1996	2,0	667,8	22,24	0,168	13,07	15,91	661,01	0,00	0	0	0
1996	3,0	661,0	393,02	0,171	19,03	15,91	891,00	128,09	0	1	0
1996	4,0	891,0	650,05	0,162	29,73	15,91	891,00	604,41	0	1	0
1996	5,0	891,0	124,04	0,163	17,54	15,91	891,00	90,58	0	1	0
1996	6,0	891,0	8,73	0,159	15,28	15,91	868,54	0,00	0	0	0
1996	7,0	868,5	8,04	0,177	16,65	15,91	844,01	0,00	0	0	0
1996	8,0	844,0	10,03	0,203	18,71	15,91	819,42	0,00	0	0	0
1996	9,0	819,4	0,26	0,208	18,51	15,91	785,26	0,00	0	0	0
1996	10,0	785,3	0,51	0,220	18,90	15,91	750,94	0,00	0	0	0
1996	11,0	750,9	4,93	0,205	17,13	15,91	722,83	0,00	0	0	0

1996	12,0	722,8	1,40	0,202	16,28	15,91	692,04	0,00	0	0	0
1997	1,0	692,0	17,69	0,194	15,45	15,91	678,36	0,00	0	0	0
1997	2,0	678,4	8,24	0,168	13,03	15,91	657,66	0,00	0	0	0
1997	3,0	657,7	123,55	0,171	14,62	15,91	750,68	0,00	0	0	0
1997	4,0	750,7	196,51	0,162	16,29	15,91	891,00	23,98	0	1	0
1997	5,0	891,0	65,78	0,163	16,60	15,91	891,00	33,27	0	1	0
1997	6,0	891,0	1,54	0,159	15,17	15,91	861,46	0,00	0	0	0
1997	7,0	861,5	0,52	0,177	16,42	15,91	829,64	0,00	0	0	0
1997	8,0	829,6	1,54	0,203	18,30	15,91	796,97	0,00	0	0	0
1997	9,0	797,0	0,22	0,208	18,10	15,91	763,18	0,00	0	0	0
1997	10,0	763,2	0,22	0,220	18,48	15,91	729,00	0,00	0	0	0
1997	11,0	729,0	1,54	0,205	16,69	15,91	697,93	0,00	0	0	0
1997	12,0	697,9	0,88	0,202	15,84	15,91	667,06	0,00	0	0	0
1998	1,0	667,1	21,65	0,194	15,11	15,91	657,68	0,00	0	0	0
1998	2,0	657,7	12,07	0,168	12,79	15,91	641,05	0,00	0	0	0
1998	3,0	641,1	30,15	0,171	13,02	15,91	642,27	0,00	0	0	0
1998	4,0	642,3	19,67	0,162	12,21	15,91	633,81	0,00	0	0	0
1998	5,0	633,8	4,29	0,163	11,99	15,91	610,19	0,00	0	0	0
1998	6,0	610,2	1,19	0,159	11,29	15,91	584,18	0,00	0	0	0
1998	7,0	584,2	0,19	0,177	12,17	15,91	556,28	0,00	0	0	0
1998	8,0	556,3	0,60	0,203	13,49	15,91	527,47	0,00	0	0	0
1998	9,0	527,5	0,00	0,208	13,27	15,91	498,28	0,00	0	0	0
1998	10,0	498,3	0,00	0,220	13,44	15,91	468,93	0,00	0	0	0
1998	11,0	468,9	0,00	0,205	12,00	15,91	441,01	0,00	0	0	0
1998	12,0	441,0	0,56	0,202	11,27	15,91	414,38	0,00	0	0	0
1999	1,0	414,4	3,61	0,194	10,43	15,91	391,65	0,00	0	0	0
1999	2,0	391,6	12,00	0,168	8,78	15,91	378,95	0,00	0	0	0
1999	3,0	378,9	159,78	0,171	11,06	15,91	511,75	0,00	0	0	0

1999	4,0	511,7	124,38	0,162	11,86	15,91	608,36	0,00	0	0	0
1999	5,0	608,4	182,40	0,163	14,12	15,91	760,72	0,00	0	0	0
1999	6,0	760,7	15,30	0,159	13,53	15,91	746,58	0,00	0	0	0
1999	7,0	746,6	0,18	0,177	14,63	15,91	716,21	0,00	0	0	0
1999	8,0	716,2	0,00	0,203	16,27	15,91	684,02	0,00	0	0	0
1999	9,0	684,0	0,00	0,208	16,08	15,91	652,02	0,00	0	0	0
1999	10,0	652,0	0,71	0,220	16,41	15,91	620,42	0,00	0	0	0
1999	11,0	620,4	1,69	0,205	14,79	15,91	591,40	0,00	0	0	0
1999	12,0	591,4	4,70	0,202	14,07	15,91	566,12	0,00	0	0	0
2000	1,0	566,1	27,77	0,194	13,53	15,91	564,45	0,00	0	0	0
2000	2,0	564,5	118,27	0,168	12,97	15,91	653,83	0,00	0	0	0
2000	3,0	653,8	214,96	0,171	15,94	15,91	836,93	0,00	0	0	0
2000	4,0	836,9	263,23	0,162	18,86	15,91	891,00	174,39	0	1	0
2000	5,0	891,0	22,77	0,163	15,93	15,91	881,93	0,00	0	0	0
2000	6,0	881,9	21,27	0,159	15,33	15,91	871,96	0,00	0	0	0
2000	7,0	872,0	18,19	0,177	16,87	15,91	857,37	0,00	0	0	0
2000	8,0	857,4	2,42	0,203	18,81	15,91	825,05	0,00	0	0	0
2000	9,0	825,1	4,36	0,208	18,69	15,91	794,81	0,00	0	0	0
2000	10,0	794,8	0,08	0,220	19,08	15,91	759,89	0,00	0	0	0
2000	11,0	759,9	0,05	0,205	17,20	15,91	726,83	0,00	0	0	0
2000	12,0	726,8	1,47	0,202	16,35	15,91	696,03	0,00	0	0	0
2001	1,0	696,0	0,02	0,194	15,23	15,91	664,91	0,00	0	0	0
2001	2,0	664,9	16,44	0,168	12,95	15,91	652,48	0,00	0	0	0
2001	3,0	652,5	63,26	0,171	13,66	15,91	686,16	0,00	0	0	0
2001	4,0	686,2	178,57	0,162	15,05	15,91	833,76	0,00	0	0	0
2001	5,0	833,8	19,07	0,163	15,02	15,91	821,90	0,00	0	0	0
2001	6,0	821,9	6,14	0,159	14,25	15,91	797,87	0,00	0	0	0
2001	7,0	797,9	0,41	0,177	15,42	15,91	766,95	0,00	0	0	0

2001	8,0	766,9	0,08	0,203	17,16	15,91	733,96	0,00	0	0	0
2001	9,0	734,0	0,00	0,208	16,97	15,91	701,07	0,00	0	0	0
2001	10,0	701,1	0,00	0,220	17,31	15,91	667,85	0,00	0	0	0
2001	11,0	667,8	0,00	0,205	15,59	15,91	636,35	0,00	0	0	0
2001	12,0	636,3	0,00	0,202	14,77	15,91	605,66	0,00	0	0	0
2002	1,0	605,7	61,04	0,194	14,74	15,91	636,04	0,00	0	0	0
2002	2,0	636,0	9,88	0,168	12,44	15,91	617,56	0,00	0	0	0
2002	3,0	617,6	124,00	0,171	14,04	15,91	711,61	0,00	0	0	0
2002	4,0	711,6	192,11	0,162	15,63	15,91	872,18	0,00	0	0	0
2002	5,0	872,2	110,51	0,163	17,01	15,91	891,00	58,76	0	1	0
2002	6,0	891,0	27,85	0,159	15,56	15,91	887,37	0,00	0	0	0
2002	7,0	887,4	2,42	0,177	16,86	15,91	857,01	0,00	0	0	0
2002	8,0	857,0	0,00	0,203	18,76	15,91	822,33	0,00	0	0	0
2002	9,0	822,3	0,00	0,208	18,56	15,91	787,86	0,00	0	0	0
2002	10,0	787,9	0,00	0,220	18,94	15,91	753,00	0,00	0	0	0
2002	11,0	753,0	0,00	0,205	17,08	15,91	720,00	0,00	0	0	0
2002	12,0	720,0	0,70	0,202	16,22	15,91	688,57	0,00	0	0	0
2003	1,0	688,6	5,69	0,194	15,20	15,91	663,15	0,00	0	0	0
2003	2,0	663,2	75,42	0,168	13,77	15,91	708,88	0,00	0	0	0
2003	3,0	708,9	258,00	0,171	17,52	15,91	891,00	42,46	0	1	0
2003	4,0	891,0	260,48	0,162	19,83	15,91	891,00	224,74	0	1	0
2003	5,0	891,0	52,15	0,163	16,38	15,91	891,00	19,85	0	1	0
2003	6,0	891,0	66,79	0,159	16,15	15,91	891,00	34,73	0	1	0
2003	7,0	891,0	0,12	0,177	16,88	15,91	858,32	0,00	0	0	0
2003	8,0	858,3	0,13	0,203	18,79	15,91	823,74	0,00	0	0	0
2003	9,0	823,7	0,00	0,208	18,59	15,91	789,24	0,00	0	0	0
2003	10,0	789,2	0,00	0,220	18,97	15,91	754,36	0,00	0	0	0
2003	11,0	754,4	0,00	0,205	17,11	15,91	721,34	0,00	0	0	0

2003	12,0	721,3	0,91	0,202	16,25	15,91	690,08	0,00	0	0	0
2004	1,0	690,1	154,00	0,194	17,72	15,91	810,45	0,00	0	0	0
2004	2,0	810,4	357,71	0,168	20,92	15,91	891,00	240,33	0	1	0
2004	3,0	891,0	200,36	0,171	19,73	15,91	891,00	164,72	0	1	0
2004	4,0	891,0	93,06	0,162	16,88	15,91	891,00	60,27	0	1	0
2004	5,0	891,0	64,38	0,163	16,57	15,91	891,00	31,89	0	1	0
2004	6,0	891,0	49,33	0,159	15,88	15,91	891,00	17,53	0	1	0
2004	7,0	891,0	26,72	0,177	17,32	15,91	884,48	0,00	0	0	0
2004	8,0	884,5	1,73	0,203	19,30	15,91	850,99	0,00	0	0	0
2004	9,0	851,0	0,00	0,208	19,09	15,91	815,99	0,00	0	0	0
2004	10,0	816,0	0,00	0,220	19,48	15,91	780,59	0,00	0	0	0
2004	11,0	780,6	0,00	0,205	17,57	15,91	747,10	0,00	0	0	0
2004	12,0	747,1	0,06	0,202	16,67	15,91	714,57	0,00	0	0	0
2005	1,0	714,6	9,90	0,194	15,70	15,91	692,86	0,00	0	0	0
2005	2,0	692,9	14,62	0,168	13,32	15,91	678,24	0,00	0	0	0
2005	3,0	678,2	125,48	0,171	14,96	15,91	772,84	0,00	0	0	0
2005	4,0	772,8	57,33	0,162	14,55	15,91	799,70	0,00	0	0	0
2005	5,0	799,7	87,22	0,163	15,52	15,91	855,49	0,00	0	0	0
2005	6,0	855,5	17,31	0,159	14,88	15,91	842,00	0,00	0	0	0
2005	7,0	842,0	0,47	0,177	16,11	15,91	810,45	0,00	0	0	0
2005	8,0	810,4	0,26	0,203	17,93	15,91	776,87	0,00	0	0	0
2005	9,0	776,9	0,00	0,208	17,74	15,91	743,21	0,00	0	0	0
2005	10,0	743,2	0,00	0,220	18,10	15,91	709,20	0,00	0	0	0
2005	11,0	709,2	0,00	0,205	16,31	15,91	676,97	0,00	0	0	0
2005	12,0	677,0	2,35	0,202	15,51	15,91	647,90	0,00	0	0	0
2006	1,0	647,9	0,00	0,194	14,43	15,91	617,56	0,00	0	0	0
2006	2,0	617,6	17,94	0,168	12,29	15,91	607,29	0,00	0	0	0
2006	3,0	607,3	104,92	0,171	13,61	15,91	682,68	0,00	0	0	0

2006	4,0	682,7	149,28	0,162	14,58	15,91	801,47	0,00	0	0	0
2006	5,0	801,5	102,97	0,163	15,79	15,91	872,73	0,00	0	0	0
2006	6,0	872,7	26,63	0,159	15,27	15,91	868,18	0,00	0	0	0
2006	7,0	868,2	1,62	0,177	16,54	15,91	837,34	0,00	0	0	0
2006	8,0	837,3	1,30	0,203	18,43	15,91	804,30	0,00	0	0	0
2006	9,0	804,3	0,00	0,208	18,23	15,91	770,15	0,00	0	0	0
2006	10,0	770,1	0,00	0,220	18,61	15,91	735,63	0,00	0	0	0
2006	11,0	735,6	0,00	0,205	16,78	15,91	702,94	0,00	0	0	0
2006	12,0	702,9	0,35	0,202	15,92	15,91	671,45	0,00	0	0	0
2007	1,0	671,4	0,00	0,194	14,82	15,91	640,71	0,00	0	0	0
2007	2,0	640,7	27,08	0,168	12,76	15,91	639,12	0,00	0	0	0
2007	3,0	639,1	64,06	0,171	13,48	15,91	673,78	0,00	0	0	0
2007	4,0	673,8	128,19	0,162	14,15	15,91	771,90	0,00	0	0	0
2007	5,0	771,9	11,40	0,163	14,02	15,91	753,37	0,00	0	0	0
2007	6,0	753,4	8,70	0,159	13,34	15,91	732,81	0,00	0	0	0
2007	7,0	732,8	0,81	0,177	14,43	15,91	703,28	0,00	0	0	0
2007	8,0	703,3	0,00	0,203	16,05	15,91	671,31	0,00	0	0	0
2007	9,0	671,3	0,00	0,208	15,86	15,91	639,54	0,00	0	0	0
2007	10,0	639,5	2,69	0,220	16,21	15,91	610,10	0,00	0	0	0
2007	11,0	610,1	0,00	0,205	14,58	15,91	579,61	0,00	0	0	0
2007	12,0	579,6	4,77	0,202	13,87	15,91	554,60	0,00	0	0	0
2008	1,0	554,6	5,98	0,194	12,97	15,91	531,70	0,00	0	0	0
2008	2,0	531,7	26,19	0,168	11,17	15,91	530,80	0,00	0	0	0
2008	3,0	530,8	340,64	0,171	15,98	15,91	839,55	0,00	0	0	0
2008	4,0	839,5	378,62	0,162	21,18	15,91	891,00	290,07	0	1	0
2008	5,0	891,0	154,86	0,163	18,07	15,91	891,00	120,88	0	1	0
2008	6,0	891,0	10,93	0,159	15,31	15,91	870,71	0,00	0	0	0
2008	7,0	870,7	3,77	0,177	16,62	15,91	841,95	0,00	0	0	0

2008	8,0	841,9	0,10	0,203	18,49	15,91	807,64	0,00	0	0	0
2008	9,0	807,6	0,00	0,208	18,29	15,91	773,43	0,00	0	0	0
2008	10,0	773,4	0,00	0,220	18,67	15,91	738,85	0,00	0	0	0
2008	11,0	738,8	0,00	0,205	16,83	15,91	706,10	0,00	0	0	0
2008	12,0	706,1	1,11	0,202	15,99	15,91	675,31	0,00	0	0	0
2009	1,0	675,3	21,22	0,194	15,23	15,91	665,38	0,00	0	0	0
2009	2,0	665,4	88,97	0,168	14,00	15,91	724,44	0,00	0	0	0
2009	3,0	724,4	258,57	0,171	17,79	15,91	891,00	58,30	0	1	0
2009	4,0	891,0	747,79	0,162	33,15	15,91	891,00	698,72	0	1	0
2009	5,0	891,0	375,74	0,163	22,44	15,91	891,00	337,38	0	1	0
2009	6,0	891,0	88,91	0,159	16,49	15,91	891,00	56,51	0	1	0
2009	7,0	891,0	39,03	0,177	17,53	15,91	891,00	5,59	0	1	0
2009	8,0	891,0	8,04	0,203	19,54	15,91	863,59	0,00	0	0	0
2009	9,0	863,6	0,00	0,208	19,33	15,91	828,35	0,00	0	0	0
2009	10,0	828,3	0,00	0,220	19,72	15,91	792,71	0,00	0	0	0
2009	11,0	792,7	0,00	0,205	17,79	15,91	759,01	0,00	0	0	0
2009	12,0	759,0	1,58	0,202	16,91	15,91	727,77	0,00	0	0	0
2010	1,0	727,8	22,99	0,194	16,13	15,91	718,71	0,00	0	0	0
2010	2,0	718,7	2,76	0,168	13,52	15,91	692,02	0,00	0	0	0
2010	3,0	692,0	19,94	0,171	13,61	15,91	682,44	0,00	0	0	0
2010	4,0	682,4	52,79	0,162	13,22	15,91	706,10	0,00	0	0	0
2010	5,0	706,1	10,66	0,163	13,09	15,91	687,76	0,00	0	0	0
2010	6,0	687,8	6,58	0,159	12,42	15,91	666,00	0,00	0	0	0
2010	7,0	666,0	0,04	0,177	13,41	15,91	636,72	0,00	0	0	0
2010	8,0	636,7	0,00	0,203	14,90	15,91	605,91	0,00	0	0	0
2010	9,0	605,9	0,00	0,208	14,70	15,91	575,30	0,00	0	0	0
2010	10,0	575,3	0,84	0,220	14,96	15,91	545,26	0,00	0	0	0
2010	11,0	545,3	0,19	0,205	13,42	15,91	516,11	0,00	0	0	0

2010	12,0	516,1	21,26	0,202	13,04	15,91	508,42	0,00	0	0	0
2011	1,0	508,4	44,31	0,194	12,83	15,91	523,99	0,00	0	0	0
2011	2,0	524,0	96,82	0,168	12,08	15,91	592,82	0,00	0	0	0
2011	3,0	592,8	190,64	0,171	14,66	15,91	752,89	0,00	0	0	0
2011	4,0	752,9	277,29	0,162	17,64	15,91	891,00	105,62	0	1	0
2011	5,0	891,0	221,40	0,163	19,26	15,91	891,00	186,23	0	1	0
2011	6,0	891,0	43,89	0,159	15,80	15,91	891,00	12,18	0	1	0
2011	7,0	891,0	36,27	0,177	17,48	15,91	891,00	2,87	0	1	0
2011	8,0	891,0	3,24	0,203	19,45	15,91	858,87	0,00	0	0	0
2011	9,0	858,9	0,00	0,208	19,24	15,91	823,72	0,00	0	0	0
2011	10,0	823,7	2,76	0,220	19,69	15,91	790,88	0,00	0	0	0
2011	11,0	790,9	0,00	0,205	17,75	15,91	757,21	0,00	0	0	0
2011	12,0	757,2	0,00	0,202	16,85	15,91	724,45	0,00	0	0	0
2012	1,0	724,4	2,17	0,194	15,73	15,91	694,96	0,00	0	0	0
2012	2,0	695,0	31,16	0,168	13,59	15,91	696,62	0,00	0	0	0
2012	3,0	696,6	26,22	0,171	13,77	15,91	693,15	0,00	0	0	0
2012	4,0	693,1	22,27	0,162	12,95	15,91	686,56	0,00	0	0	0
2012	5,0	686,6	0,87	0,163	12,68	15,91	658,84	0,00	0	0	0
2012	6,0	658,8	0,95	0,159	11,95	15,91	631,92	0,00	0	0	0
2012	7,0	631,9	0,35	0,177	12,90	15,91	603,45	0,00	0	0	0
2012	8,0	603,5	0,00	0,203	14,32	15,91	573,22	0,00	0	0	0
2012	9,0	573,2	0,00	0,208	14,11	15,91	543,20	0,00	0	0	0
2012	10,0	543,2	0,00	0,220	14,32	15,91	512,96	0,00	0	0	0
2012	11,0	513,0	0,00	0,205	12,83	15,91	484,22	0,00	0	0	0
2012	12,0	484,2	0,00	0,202	12,07	15,91	456,23	0,00	0	0	0
2013	1,0	456,2	0,49	0,194	11,14	15,91	429,66	0,00	0	0	0
2013	2,0	429,7	2,06	0,168	9,23	15,91	406,57	0,00	0	0	0
2013	3,0	406,6	10,12	0,171	9,14	15,91	391,64	0,00	0	0	0

2013	4,0	391,6	45,15	0,162	8,98	15,91	411,89	0,00	0	0	0
2013	5,0	411,9	36,53	0,163	9,24	15,91	423,27	0,00	0	0	0
2013	6,0	423,3	16,51	0,159	8,85	15,91	415,02	0,00	0	0	0
2013	7,0	415,0	7,95	0,177	9,58	15,91	397,47	0,00	0	0	0
2013	8,0	397,5	0,00	0,203	10,50	15,91	371,06	0,00	0	0	0
2013	9,0	371,1	0,05	0,208	10,20	15,91	344,99	0,00	0	0	0
2013	10,0	345,0	0,00	0,220	10,18	15,91	318,90	0,00	0	0	0
2013	11,0	318,9	1,42	0,205	8,98	15,91	295,42	0,00	0	0	0
2013	12,0	295,4	2,83	0,202	8,34	15,91	273,99	0,00	0	0	0
2014	1,0	274,0	1,13	0,194	7,54	15,91	251,66	0,00	1	0	0
2014	2,0	251,7	9,97	0,168	6,26	15,91	239,45	0,00	1	0	0
2014	3,0	239,4	45,16	0,171	6,81	15,91	261,89	0,00	1	0	0
2014	4,0	261,9	60,97	0,162	7,13	15,91	299,82	0,00	0	0	0
2014	5,0	299,8	34,48	0,163	7,39	15,91	311,00	0,00	0	0	0
2014	6,0	311,0	2,05	0,159	6,82	15,91	290,32	0,00	0	0	0
2014	7,0	290,3	0,05	0,177	7,17	15,91	267,28	0,00	1	0	0
2014	8,0	267,3	0,00	0,203	7,71	15,91	243,66	0,00	1	0	0
2014	9,0	243,7	0,00	0,208	7,32	15,91	220,42	0,00	1	0	0
2014	10,0	220,4	0,25	0,220	7,14	15,91	197,62	0,00	1	0	0
2014	11,0	197,6	1,99	0,205	6,15	15,91	177,55	0,00	1	0	0
2014	12,0	177,6	0,18	0,202	5,48	15,91	156,34	0,00	1	0	0

Simulação de Operação - SMAP _{RPA}			
Instruções: Preencha as células que estão em amarelo.			
Condições Iniciais		Informações Reservatório	
Ano Simulado	1912	Max. Armazenamento	891 hm3
Mês inicial	8	Volume Morto	17,76 hm3
Números de Anos	103	Parametros Poliminal	
Armazenamento Inicial	0,0 hm3	a	5,3495358E-08 x ³
Demanda	6,14 m3/s	b	-1,101354E-04 x ²
	15,91 hm3/mes	c	1,6066630E-01 x
	191 hm3/ano	d	1,8217506452

Garantia	83,320%
% do tempo com vertimento	8,869%
% do tempo abaixo volume morto	5,370%

Simulação Acumulação de Reservatórios

Anos	Meses	Armazenamento Inicial(hm ³)	Afluências (hm ³ /mês)	Evaporacao (m)	EVAP (hm ²)	Demanda agregada (hm ³ /mês)	Armazenamento Final (hm ³)	Vol.Vertimento	Falha de atendimento	Qtd Vertimento	Qtd Volume morto
1912	8,0	0,00	4,12	0,203	0,50	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1912	9,0	0,0	0,94	0,208	0,41	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1912	10,0	0,0	0,30	0,220	0,41	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1912	11,0	0,0	0,08	0,205	0,38	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1912	12,0	0,0	0,56	0,202	0,39	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1913	1,0	0,0	0,00	0,194	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1

1913	2,0	0,0	57,28	0,168	1,79	15,91	39,58	0,00	1	0	0
1913	3,0	39,6	267,08	0,171	7,22	15,91	283,52	0,00	0	0	0
1913	4,0	283,5	390,71	0,162	12,38	15,91	645,94	0,00	0	0	0
1913	5,0	645,9	141,87	0,163	14,08	15,91	757,81	0,00	0	0	0
1913	6,0	757,8	49,89	0,159	13,96	15,91	777,82	0,00	0	0	0
1913	7,0	777,8	19,91	0,177	15,41	15,91	766,40	0,00	0	0	0
1913	8,0	766,4	2,32	0,203	17,19	15,91	735,61	0,00	0	0	0
1913	9,0	735,6	1,44	0,208	17,02	15,91	704,12	0,00	0	0	0
1913	10,0	704,1	0,93	0,220	17,38	15,91	671,75	0,00	0	0	0
1913	11,0	671,7	0,33	0,205	15,66	15,91	640,50	0,00	0	0	0
1913	12,0	640,5	6,08	0,202	14,95	15,91	615,72	0,00	0	0	0
1914	1,0	615,7	0,00	0,194	13,89	15,91	585,91	0,00	0	0	0
1914	2,0	585,9	15,11	0,168	11,80	15,91	573,31	0,00	0	0	0
1914	3,0	573,3	57,90	0,171	12,43	15,91	602,86	0,00	0	0	0
1914	4,0	602,9	90,33	0,162	12,64	15,91	664,63	0,00	0	0	0
1914	5,0	664,6	44,33	0,163	12,98	15,91	680,07	0,00	0	0	0
1914	6,0	680,1	51,92	0,159	12,93	15,91	703,15	0,00	0	0	0
1914	7,0	703,1	9,64	0,177	14,12	15,91	682,75	0,00	0	0	0
1914	8,0	682,8	11,10	0,203	15,89	15,91	662,05	0,00	0	0	0
1914	9,0	662,0	0,05	0,208	15,70	15,91	630,49	0,00	0	0	0
1914	10,0	630,5	3,32	0,220	16,05	15,91	601,84	0,00	0	0	0
1914	11,0	601,8	0,29	0,205	14,44	15,91	571,79	0,00	0	0	0
1914	12,0	571,8	0,00	0,202	13,65	15,91	542,22	0,00	0	0	0
1915	1,0	542,2	0,00	0,194	12,65	15,91	513,66	0,00	0	0	0
1915	2,0	513,7	0,00	0,168	10,51	15,91	487,23	0,00	0	0	0
1915	3,0	487,2	0,00	0,171	10,27	15,91	461,05	0,00	0	0	0
1915	4,0	461,0	0,00	0,162	9,35	15,91	435,79	0,00	0	0	0
1915	5,0	435,8	0,00	0,163	9,04	15,91	410,83	0,00	0	0	0

1915	6,0	410,8	0,00	0,159	8,41	15,91	386,51	0,00	0	0	0
1915	7,0	386,5	0,27	0,177	8,95	15,91	361,91	0,00	0	0	0
1915	8,0	361,9	0,03	0,203	9,78	15,91	336,25	0,00	0	0	0
1915	9,0	336,2	0,05	0,208	9,45	15,91	310,93	0,00	0	0	0
1915	10,0	310,9	0,00	0,220	9,39	15,91	285,63	0,00	0	0	0
1915	11,0	285,6	0,02	0,205	8,21	15,91	261,52	0,00	1	0	0
1915	12,0	261,5	5,18	0,202	7,63	15,91	243,15	0,00	1	0	0
1916	1,0	243,2	0,00	0,194	6,83	15,91	220,41	0,00	1	0	0
1916	2,0	220,4	0,00	0,168	5,45	15,91	199,04	0,00	1	0	0
1916	3,0	199,0	85,20	0,171	6,80	15,91	261,53	0,00	1	0	0
1916	4,0	261,5	143,51	0,162	8,48	15,91	380,64	0,00	0	0	0
1916	5,0	380,6	89,08	0,163	9,56	15,91	444,24	0,00	0	0	0
1916	6,0	444,2	20,87	0,159	9,23	15,91	439,97	0,00	0	0	0
1916	7,0	440,0	0,31	0,177	9,87	15,91	414,49	0,00	0	0	0
1916	8,0	414,5	0,00	0,203	10,84	15,91	387,74	0,00	0	0	0
1916	9,0	387,7	0,08	0,208	10,55	15,91	361,36	0,00	0	0	0
1916	10,0	361,4	0,33	0,220	10,56	15,91	335,21	0,00	0	0	0
1916	11,0	335,2	3,54	0,205	9,38	15,91	313,46	0,00	0	0	0
1916	12,0	313,5	10,40	0,202	8,90	15,91	299,05	0,00	0	0	0
1917	1,0	299,0	12,65	0,194	8,32	15,91	287,46	0,00	0	0	0
1917	2,0	287,5	226,38	0,168	10,51	15,91	487,42	0,00	0	0	0
1917	3,0	487,4	638,61	0,171	20,40	15,91	891,00	198,71	0	1	0
1917	4,0	891,0	306,99	0,162	20,76	15,91	891,00	270,32	0	1	0
1917	5,0	891,0	261,52	0,163	20,03	15,91	891,00	225,58	0	1	0
1917	6,0	891,0	58,44	0,159	16,02	15,91	891,00	26,51	0	1	0
1917	7,0	891,0	7,16	0,177	17,00	15,91	865,25	0,00	0	0	0
1917	8,0	865,3	0,68	0,203	18,93	15,91	831,08	0,00	0	0	0
1917	9,0	831,1	0,14	0,208	18,72	15,91	796,58	0,00	0	0	0

1917	10,0	796,6	0,09	0,220	19,11	15,91	761,64	0,00	0	0	0
1917	11,0	761,6	4,06	0,205	17,31	15,91	732,48	0,00	0	0	0
1917	12,0	732,5	3,47	0,202	16,48	15,91	703,55	0,00	0	0	0
1918	1,0	703,6	0,00	0,194	15,35	15,91	672,29	0,00	0	0	0
1918	2,0	672,3	0,00	0,168	12,82	15,91	643,55	0,00	0	0	0
1918	3,0	643,6	72,02	0,171	13,66	15,91	686,00	0,00	0	0	0
1918	4,0	686,0	153,18	0,162	14,68	15,91	808,58	0,00	0	0	0
1918	5,0	808,6	150,44	0,163	16,63	15,91	891,00	35,48	0	1	0
1918	6,0	891,0	40,85	0,159	15,75	15,91	891,00	9,19	0	1	0
1918	7,0	891,0	3,72	0,177	16,94	15,91	861,86	0,00	0	0	0
1918	8,0	861,9	7,75	0,203	18,99	15,91	834,70	0,00	0	0	0
1918	9,0	834,7	0,49	0,208	18,80	15,91	800,47	0,00	0	0	0
1918	10,0	800,5	0,10	0,220	19,19	15,91	765,47	0,00	0	0	0
1918	11,0	765,5	0,72	0,205	17,31	15,91	732,95	0,00	0	0	0
1918	12,0	733,0	1,28	0,202	16,45	15,91	701,87	0,00	0	0	0
1919	1,0	701,9	0,00	0,194	15,32	15,91	670,63	0,00	0	0	0
1919	2,0	670,6	0,00	0,168	12,80	15,91	641,92	0,00	0	0	0
1919	3,0	641,9	0,00	0,171	12,59	15,91	613,41	0,00	0	0	0
1919	4,0	613,4	0,00	0,162	11,54	15,91	585,96	0,00	0	0	0
1919	5,0	586,0	0,00	0,163	11,26	15,91	558,79	0,00	0	0	0
1919	6,0	558,8	0,00	0,159	10,57	15,91	532,30	0,00	0	0	0
1919	7,0	532,3	0,65	0,177	11,37	15,91	505,66	0,00	0	0	0
1919	8,0	505,7	0,09	0,203	12,57	15,91	477,27	0,00	0	0	0
1919	9,0	477,3	0,04	0,208	12,32	15,91	449,07	0,00	0	0	0
1919	10,0	449,1	0,05	0,220	12,44	15,91	420,76	0,00	0	0	0
1919	11,0	420,8	0,00	0,205	11,07	15,91	393,78	0,00	0	0	0
1919	12,0	393,8	0,02	0,202	10,34	15,91	367,54	0,00	0	0	0
1920	1,0	367,5	0,00	0,194	9,46	15,91	342,17	0,00	0	0	0

1920	2,0	342,2	0,00	0,168	7,74	15,91	318,52	0,00	0	0	0
1920	3,0	318,5	83,60	0,171	8,90	15,91	377,31	0,00	0	0	0
1920	4,0	377,3	273,56	0,162	12,06	15,91	622,90	0,00	0	0	0
1920	5,0	622,9	168,71	0,163	14,14	15,91	761,55	0,00	0	0	0
1920	6,0	761,6	31,17	0,159	13,76	15,91	763,06	0,00	0	0	0
1920	7,0	763,1	13,35	0,177	15,08	15,91	745,41	0,00	0	0	0
1920	8,0	745,4	14,27	0,203	17,03	15,91	726,73	0,00	0	0	0
1920	9,0	726,7	0,28	0,208	16,85	15,91	694,25	0,00	0	0	0
1920	10,0	694,3	3,04	0,220	17,24	15,91	664,14	0,00	0	0	0
1920	11,0	664,1	0,88	0,205	15,54	15,91	633,56	0,00	0	0	0
1920	12,0	633,6	4,22	0,202	14,79	15,91	607,07	0,00	0	0	0
1921	1,0	607,1	0,00	0,194	13,75	15,91	577,41	0,00	0	0	0
1921	2,0	577,4	107,80	0,168	13,01	15,91	656,29	0,00	0	0	0
1921	3,0	656,3	414,15	0,171	19,34	15,91	891,00	144,19	0	1	0
1921	4,0	891,0	329,24	0,162	21,22	15,91	891,00	292,10	0	1	0
1921	5,0	891,0	330,13	0,163	21,43	15,91	891,00	292,78	0	1	0
1921	6,0	891,0	22,42	0,159	15,48	15,91	882,03	0,00	0	0	0
1921	7,0	882,0	39,71	0,177	17,39	15,91	888,44	0,00	0	0	0
1921	8,0	888,4	1,29	0,203	19,37	15,91	854,45	0,00	0	0	0
1921	9,0	854,4	1,86	0,208	19,19	15,91	821,20	0,00	0	0	0
1921	10,0	821,2	0,80	0,220	19,60	15,91	786,49	0,00	0	0	0
1921	11,0	786,5	9,18	0,205	17,84	15,91	761,92	0,00	0	0	0
1921	12,0	761,9	0,56	0,202	16,94	15,91	729,63	0,00	0	0	0
1922	1,0	729,6	0,00	0,194	15,78	15,91	697,93	0,00	0	0	0
1922	2,0	697,9	0,00	0,168	13,19	15,91	668,83	0,00	0	0	0
1922	3,0	668,8	34,80	0,171	13,49	15,91	674,22	0,00	0	0	0
1922	4,0	674,2	271,68	0,162	16,27	15,91	891,00	22,72	0	1	0
1922	5,0	891,0	216,26	0,163	19,17	15,91	891,00	181,18	0	1	0

1922	6,0	891,0	90,70	0,159	16,52	15,91	891,00	58,27	0	1	0
1922	7,0	891,0	33,30	0,177	17,43	15,91	890,96	0,00	0	0	0
1922	8,0	891,0	7,39	0,203	19,53	15,91	862,90	0,00	0	0	0
1922	9,0	862,9	0,16	0,208	19,32	15,91	827,84	0,00	0	0	0
1922	10,0	827,8	0,14	0,220	19,72	15,91	792,34	0,00	0	0	0
1922	11,0	792,3	13,78	0,205	18,03	15,91	772,18	0,00	0	0	0
1922	12,0	772,2	1,18	0,202	17,13	15,91	740,31	0,00	0	0	0
1923	1,0	740,3	0,00	0,194	15,96	15,91	708,44	0,00	0	0	0
1923	2,0	708,4	102,40	0,168	14,82	15,91	780,11	0,00	0	0	0
1923	3,0	780,1	90,83	0,171	15,98	15,91	839,04	0,00	0	0	0
1923	4,0	839,0	296,37	0,162	19,52	15,91	891,00	208,98	0	1	0
1923	5,0	891,0	64,26	0,163	16,57	15,91	891,00	31,77	0	1	0
1923	6,0	891,0	27,36	0,159	15,55	15,91	886,89	0,00	0	0	0
1923	7,0	886,9	7,37	0,177	16,94	15,91	861,41	0,00	0	0	0
1923	8,0	861,4	0,15	0,203	18,85	15,91	826,80	0,00	0	0	0
1923	9,0	826,8	0,01	0,208	18,64	15,91	792,25	0,00	0	0	0
1923	10,0	792,2	0,00	0,220	19,03	15,91	757,30	0,00	0	0	0
1923	11,0	757,3	0,97	0,205	17,17	15,91	725,19	0,00	0	0	0
1923	12,0	725,2	0,00	0,202	16,30	15,91	692,97	0,00	0	0	0
1924	1,0	693,0	0,00	0,194	15,18	15,91	661,88	0,00	0	0	0
1924	2,0	661,9	240,46	0,168	16,20	15,91	870,23	0,00	0	0	0
1924	3,0	870,2	694,58	0,171	32,20	15,91	891,00	625,70	0	1	0
1924	4,0	891,0	1239,45	0,162	58,53	15,91	891,00	1165,01	0	1	0
1924	5,0	891,0	535,75	0,163	26,50	15,91	891,00	493,33	0	1	0
1924	6,0	891,0	170,10	0,159	17,82	15,91	891,00	136,36	0	1	0
1924	7,0	891,0	3,76	0,177	16,94	15,91	861,90	0,00	0	0	0
1924	8,0	861,9	1,81	0,203	18,89	15,91	828,91	0,00	0	0	0
1924	9,0	828,9	0,00	0,208	18,68	15,91	794,32	0,00	0	0	0

1924	10,0	794,3	2,76	0,220	19,12	15,91	762,04	0,00	0	0	0
1924	11,0	762,0	0,48	0,205	17,25	15,91	729,35	0,00	0	0	0
1924	12,0	729,4	11,61	0,202	16,57	15,91	708,48	0,00	0	0	0
1925	1,0	708,5	0,00	0,194	15,43	15,91	677,13	0,00	0	0	0
1925	2,0	677,1	27,02	0,168	13,28	15,91	674,96	0,00	0	0	0
1925	3,0	675,0	150,56	0,171	15,28	15,91	794,32	0,00	0	0	0
1925	4,0	794,3	440,69	0,162	21,54	15,91	891,00	306,56	0	1	0
1925	5,0	891,0	270,27	0,163	20,20	15,91	891,00	234,15	0	1	0
1925	6,0	891,0	18,69	0,159	15,42	15,91	878,35	0,00	0	0	0
1925	7,0	878,3	20,64	0,177	17,01	15,91	866,06	0,00	0	0	0
1925	8,0	866,1	0,66	0,203	18,94	15,91	831,86	0,00	0	0	0
1925	9,0	831,9	1,80	0,208	18,77	15,91	798,98	0,00	0	0	0
1925	10,0	799,0	3,56	0,220	19,23	15,91	767,40	0,00	0	0	0
1925	11,0	767,4	0,39	0,205	17,34	15,91	734,53	0,00	0	0	0
1925	12,0	734,5	0,57	0,202	16,47	15,91	702,71	0,00	0	0	0
1926	1,0	702,7	0,00	0,194	15,34	15,91	671,46	0,00	0	0	0
1926	2,0	671,5	53,46	0,168	13,57	15,91	695,43	0,00	0	0	0
1926	3,0	695,4	419,55	0,171	20,19	15,91	891,00	187,88	0	1	0
1926	4,0	891,0	536,42	0,162	26,28	15,91	891,00	494,22	0	1	0
1926	5,0	891,0	300,38	0,163	20,81	15,91	891,00	263,66	0	1	0
1926	6,0	891,0	21,60	0,159	15,46	15,91	881,22	0,00	0	0	0
1926	7,0	881,2	2,52	0,177	16,76	15,91	851,06	0,00	0	0	0
1926	8,0	851,1	0,26	0,203	18,66	15,91	816,75	0,00	0	0	0
1926	9,0	816,7	0,04	0,208	18,46	15,91	782,42	0,00	0	0	0
1926	10,0	782,4	0,06	0,220	18,84	15,91	747,72	0,00	0	0	0
1926	11,0	747,7	0,11	0,205	16,99	15,91	714,92	0,00	0	0	0
1926	12,0	714,9	0,24	0,202	16,12	15,91	683,13	0,00	0	0	0
1927	1,0	683,1	0,00	0,194	15,01	15,91	652,20	0,00	0	0	0

1927	2,0	652,2	0,00	0,168	12,53	15,91	623,75	0,00	0	0	0
1927	3,0	623,8	94,91	0,171	13,71	15,91	689,04	0,00	0	0	0
1927	4,0	689,0	634,10	0,162	23,56	15,91	891,00	392,67	0	1	0
1927	5,0	891,0	78,54	0,163	16,80	15,91	891,00	45,83	0	1	0
1927	6,0	891,0	28,17	0,159	15,56	15,91	887,69	0,00	0	0	0
1927	7,0	887,7	14,33	0,177	17,06	15,91	869,05	0,00	0	0	0
1927	8,0	869,0	1,87	0,203	19,02	15,91	835,98	0,00	0	0	0
1927	9,0	836,0	0,12	0,208	18,81	15,91	801,37	0,00	0	0	0
1927	10,0	801,4	0,29	0,220	19,21	15,91	766,53	0,00	0	0	0
1927	11,0	766,5	0,11	0,205	17,32	15,91	733,40	0,00	0	0	0
1927	12,0	733,4	0,28	0,202	16,44	15,91	701,32	0,00	0	0	0
1928	1,0	701,3	0,00	0,194	15,31	15,91	670,09	0,00	0	0	0
1928	2,0	670,1	0,00	0,168	12,79	15,91	641,39	0,00	0	0	0
1928	3,0	641,4	122,39	0,171	14,37	15,91	733,50	0,00	0	0	0
1928	4,0	733,5	196,87	0,162	16,04	15,91	891,00	7,42	0	1	0
1928	5,0	891,0	46,37	0,163	16,29	15,91	891,00	14,17	0	1	0
1928	6,0	891,0	20,94	0,159	15,46	15,91	880,57	0,00	0	0	0
1928	7,0	880,6	7,73	0,177	16,84	15,91	855,55	0,00	0	0	0
1928	8,0	855,6	0,00	0,203	18,74	15,91	820,90	0,00	0	0	0
1928	9,0	820,9	0,04	0,208	18,54	15,91	786,49	0,00	0	0	0
1928	10,0	786,5	0,00	0,220	18,92	15,91	751,66	0,00	0	0	0
1928	11,0	751,7	0,00	0,205	17,06	15,91	718,68	0,00	0	0	0
1928	12,0	718,7	1,38	0,202	16,21	15,91	687,94	0,00	0	0	0
1929	1,0	687,9	0,00	0,194	15,09	15,91	656,93	0,00	0	0	0
1929	2,0	656,9	36,16	0,168	13,12	15,91	664,05	0,00	0	0	0
1929	3,0	664,1	461,33	0,171	20,39	15,91	891,00	198,08	0	1	0
1929	4,0	891,0	349,23	0,162	21,65	15,91	891,00	311,66	0	1	0
1929	5,0	891,0	208,68	0,163	19,03	15,91	891,00	173,74	0	1	0

1929	6,0	891,0	44,62	0,159	15,81	15,91	891,00	12,89	0	1	0
1929	7,0	891,0	22,47	0,177	17,25	15,91	880,30	0,00	0	0	0
1929	8,0	880,3	2,98	0,203	19,25	15,91	848,12	0,00	0	0	0
1929	9,0	848,1	0,50	0,208	19,05	15,91	813,66	0,00	0	0	0
1929	10,0	813,7	1,77	0,220	19,47	15,91	780,04	0,00	0	0	0
1929	11,0	780,0	0,31	0,205	17,57	15,91	746,87	0,00	0	0	0
1929	12,0	746,9	11,79	0,202	16,87	15,91	725,87	0,00	0	0	0
1930	1,0	725,9	0,00	0,194	15,72	15,91	694,23	0,00	0	0	0
1930	2,0	694,2	21,80	0,168	13,45	15,91	686,67	0,00	0	0	0
1930	3,0	686,7	105,17	0,171	14,78	15,91	761,15	0,00	0	0	0
1930	4,0	761,2	121,01	0,162	15,31	15,91	850,94	0,00	0	0	0
1930	5,0	850,9	24,48	0,163	15,35	15,91	844,15	0,00	0	0	0
1930	6,0	844,1	26,43	0,159	14,85	15,91	839,81	0,00	0	0	0
1930	7,0	839,8	0,00	0,177	16,06	15,91	807,83	0,00	0	0	0
1930	8,0	807,8	0,52	0,203	17,89	15,91	774,55	0,00	0	0	0
1930	9,0	774,5	0,00	0,208	17,69	15,91	740,94	0,00	0	0	0
1930	10,0	740,9	0,38	0,220	18,06	15,91	707,33	0,00	0	0	0
1930	11,0	707,3	0,01	0,205	16,28	15,91	675,15	0,00	0	0	0
1930	12,0	675,1	0,59	0,202	15,45	15,91	644,37	0,00	0	0	0
1931	1,0	644,4	0,00	0,194	14,37	15,91	614,08	0,00	0	0	0
1931	2,0	614,1	0,00	0,168	11,99	15,91	586,18	0,00	0	0	0
1931	3,0	586,2	12,87	0,171	11,96	15,91	571,18	0,00	0	0	0
1931	4,0	571,2	78,28	0,162	12,04	15,91	621,51	0,00	0	0	0
1931	5,0	621,5	6,80	0,163	11,85	15,91	600,54	0,00	0	0	0
1931	6,0	600,5	0,43	0,159	11,15	15,91	573,90	0,00	0	0	0
1931	7,0	573,9	0,33	0,177	12,02	15,91	546,30	0,00	0	0	0
1931	8,0	546,3	1,79	0,203	13,34	15,91	518,84	0,00	0	0	0
1931	9,0	518,8	0,63	0,208	13,12	15,91	490,44	0,00	0	0	0

1931	10,0	490,4	0,00	0,220	13,28	15,91	461,24	0,00	0	0	0
1931	11,0	461,2	0,04	0,205	11,86	15,91	433,51	0,00	0	0	0
1931	12,0	433,5	0,17	0,202	11,12	15,91	406,65	0,00	0	0	0
1932	1,0	406,6	0,00	0,194	10,21	15,91	380,52	0,00	0	0	0
1932	2,0	380,5	0,00	0,168	8,39	15,91	356,21	0,00	0	0	0
1932	3,0	356,2	0,00	0,171	8,11	15,91	332,19	0,00	0	0	0
1932	4,0	332,2	0,00	0,162	7,29	15,91	308,99	0,00	0	0	0
1932	5,0	309,0	0,00	0,163	6,95	15,91	286,12	0,00	0	0	0
1932	6,0	286,1	0,00	0,159	6,36	15,91	263,85	0,00	1	0	0
1932	7,0	263,9	1,67	0,177	6,68	15,91	242,93	0,00	1	0	0
1932	8,0	242,9	0,01	0,203	7,14	15,91	219,88	0,00	1	0	0
1932	9,0	219,9	0,06	0,208	6,74	15,91	197,29	0,00	1	0	0
1932	10,0	197,3	0,00	0,220	6,51	15,91	174,86	0,00	1	0	0
1932	11,0	174,9	0,00	0,205	5,51	15,91	153,44	0,00	1	0	0
1932	12,0	153,4	0,00	0,202	4,85	15,91	132,67	0,00	1	0	0
1933	1,0	132,7	0,00	0,194	4,14	15,91	112,61	0,00	1	0	0
1933	2,0	112,6	0,00	0,168	3,12	15,91	93,57	0,00	1	0	0
1933	3,0	93,6	170,10	0,171	6,41	15,91	241,35	0,00	1	0	0
1933	4,0	241,4	336,30	0,162	11,04	15,91	550,70	0,00	0	0	0
1933	5,0	550,7	33,31	0,163	11,23	15,91	556,86	0,00	0	0	0
1933	6,0	556,9	0,83	0,159	10,55	15,91	531,22	0,00	0	0	0
1933	7,0	531,2	6,05	0,177	11,44	15,91	509,91	0,00	0	0	0
1933	8,0	509,9	1,02	0,203	12,66	15,91	482,35	0,00	0	0	0
1933	9,0	482,4	0,01	0,208	12,42	15,91	454,03	0,00	0	0	0
1933	10,0	454,0	0,80	0,220	12,56	15,91	426,36	0,00	0	0	0
1933	11,0	426,4	0,27	0,205	11,18	15,91	399,53	0,00	0	0	0
1933	12,0	399,5	2,14	0,202	10,50	15,91	375,26	0,00	0	0	0
1934	1,0	375,3	0,00	0,194	9,61	15,91	349,73	0,00	0	0	0

1934	2,0	349,7	297,91	0,168	12,47	15,91	619,26	0,00	0	0	0
1934	3,0	619,3	558,80	0,171	21,47	15,91	891,00	249,68	0	1	0
1934	4,0	891,0	277,87	0,162	20,17	15,91	891,00	241,78	0	1	0
1934	5,0	891,0	257,64	0,163	19,95	15,91	891,00	221,77	0	1	0
1934	6,0	891,0	27,98	0,159	15,56	15,91	887,50	0,00	0	0	0
1934	7,0	887,5	0,00	0,177	16,83	15,91	854,76	0,00	0	0	0
1934	8,0	854,8	0,00	0,203	18,72	15,91	820,13	0,00	0	0	0
1934	9,0	820,1	0,12	0,208	18,52	15,91	785,81	0,00	0	0	0
1934	10,0	785,8	0,07	0,220	18,91	15,91	751,06	0,00	0	0	0
1934	11,0	751,1	1,42	0,205	17,07	15,91	719,50	0,00	0	0	0
1934	12,0	719,5	9,36	0,202	16,36	15,91	696,59	0,00	0	0	0
1935	1,0	696,6	0,00	0,194	15,24	15,91	665,43	0,00	0	0	0
1935	2,0	665,4	57,93	0,168	13,55	15,91	693,90	0,00	0	0	0
1935	3,0	693,9	211,00	0,171	16,51	15,91	872,47	0,00	0	0	0
1935	4,0	872,5	538,78	0,162	25,83	15,91	891,00	478,51	0	1	0
1935	5,0	891,0	231,30	0,163	19,45	15,91	891,00	195,94	0	1	0
1935	6,0	891,0	48,12	0,159	15,86	15,91	891,00	16,34	0	1	0
1935	7,0	891,0	1,69	0,177	16,91	15,91	859,86	0,00	0	0	0
1935	8,0	859,9	0,22	0,203	18,82	15,91	825,35	0,00	0	0	0
1935	9,0	825,3	0,01	0,208	18,62	15,91	790,82	0,00	0	0	0
1935	10,0	790,8	0,01	0,220	19,00	15,91	755,91	0,00	0	0	0
1935	11,0	755,9	0,00	0,205	17,13	15,91	722,87	0,00	0	0	0
1935	12,0	722,9	3,08	0,202	16,31	15,91	693,72	0,00	0	0	0
1936	1,0	693,7	0,00	0,194	15,19	15,91	662,62	0,00	0	0	0
1936	2,0	662,6	0,00	0,168	12,68	15,91	634,02	0,00	0	0	0
1936	3,0	634,0	15,96	0,171	12,71	15,91	621,36	0,00	0	0	0
1936	4,0	621,4	38,10	0,162	12,18	15,91	631,37	0,00	0	0	0
1936	5,0	631,4	33,08	0,163	12,36	15,91	636,17	0,00	0	0	0

1936	6,0	636,2	11,39	0,159	11,78	15,91	619,86	0,00	0	0	0
1936	7,0	619,9	0,00	0,177	12,72	15,91	591,23	0,00	0	0	0
1936	8,0	591,2	0,01	0,203	14,10	15,91	561,22	0,00	0	0	0
1936	9,0	561,2	0,00	0,208	13,89	15,91	531,42	0,00	0	0	0
1936	10,0	531,4	0,03	0,220	14,09	15,91	501,44	0,00	0	0	0
1936	11,0	501,4	0,32	0,205	12,62	15,91	473,22	0,00	0	0	0
1936	12,0	473,2	0,13	0,202	11,87	15,91	445,56	0,00	0	0	0
1937	1,0	445,6	0,00	0,194	10,94	15,91	418,71	0,00	0	0	0
1937	2,0	418,7	0,00	0,168	9,02	15,91	393,77	0,00	0	0	0
1937	3,0	393,8	31,79	0,171	9,29	15,91	400,36	0,00	0	0	0
1937	4,0	400,4	185,08	0,162	11,15	15,91	558,38	0,00	0	0	0
1937	5,0	558,4	133,70	0,163	12,74	15,91	663,43	0,00	0	0	0
1937	6,0	663,4	43,92	0,159	12,59	15,91	678,84	0,00	0	0	0
1937	7,0	678,8	9,85	0,177	13,75	15,91	659,03	0,00	0	0	0
1937	8,0	659,0	0,90	0,203	15,30	15,91	628,71	0,00	0	0	0
1937	9,0	628,7	0,23	0,208	15,11	15,91	597,91	0,00	0	0	0
1937	10,0	597,9	0,08	0,220	15,37	15,91	566,70	0,00	0	0	0
1937	11,0	566,7	0,00	0,205	13,81	15,91	536,99	0,00	0	0	0
1937	12,0	537,0	0,14	0,202	13,03	15,91	508,18	0,00	0	0	0
1938	1,0	508,2	0,00	0,194	12,06	15,91	480,20	0,00	0	0	0
1938	2,0	480,2	0,00	0,168	10,00	15,91	454,29	0,00	0	0	0
1938	3,0	454,3	73,36	0,171	10,89	15,91	500,84	0,00	0	0	0
1938	4,0	500,8	188,99	0,162	12,60	15,91	661,32	0,00	0	0	0
1938	5,0	661,3	35,32	0,163	12,81	15,91	667,92	0,00	0	0	0
1938	6,0	667,9	15,36	0,159	12,27	15,91	655,10	0,00	0	0	0
1938	7,0	655,1	5,12	0,177	13,33	15,91	630,98	0,00	0	0	0
1938	8,0	631,0	0,03	0,203	14,80	15,91	600,29	0,00	0	0	0
1938	9,0	600,3	0,00	0,208	14,60	15,91	569,78	0,00	0	0	0

1938	10,0	569,8	0,00	0,220	14,84	15,91	539,03	0,00	0	0	0
1938	11,0	539,0	0,13	0,205	13,31	15,91	509,94	0,00	0	0	0
1938	12,0	509,9	0,08	0,202	12,54	15,91	481,56	0,00	0	0	0
1939	1,0	481,6	0,00	0,194	11,59	15,91	454,06	0,00	0	0	0
1939	2,0	454,1	11,14	0,168	9,76	15,91	439,52	0,00	0	0	0
1939	3,0	439,5	106,53	0,171	11,17	15,91	518,97	0,00	0	0	0
1939	4,0	519,0	162,49	0,162	12,48	15,91	653,07	0,00	0	0	0
1939	5,0	653,1	54,87	0,163	12,96	15,91	679,06	0,00	0	0	0
1939	6,0	679,1	14,19	0,159	12,40	15,91	664,93	0,00	0	0	0
1939	7,0	664,9	7,18	0,177	13,50	15,91	642,69	0,00	0	0	0
1939	8,0	642,7	0,04	0,203	15,00	15,91	611,81	0,00	0	0	0
1939	9,0	611,8	1,62	0,208	14,83	15,91	582,68	0,00	0	0	0
1939	10,0	582,7	1,80	0,220	15,12	15,91	553,45	0,00	0	0	0
1939	11,0	553,4	0,26	0,205	13,57	15,91	524,22	0,00	0	0	0
1939	12,0	524,2	0,16	0,202	12,80	15,91	495,66	0,00	0	0	0
1940	1,0	495,7	0,00	0,194	11,84	15,91	467,91	0,00	0	0	0
1940	2,0	467,9	0,00	0,168	9,81	15,91	442,19	0,00	0	0	0
1940	3,0	442,2	210,12	0,171	12,74	15,91	623,65	0,00	0	0	0
1940	4,0	623,6	439,74	0,162	18,21	15,91	891,00	138,26	0	1	0
1940	5,0	891,0	209,60	0,163	19,04	15,91	891,00	174,64	0	1	0
1940	6,0	891,0	117,76	0,159	16,95	15,91	891,00	84,90	0	1	0
1940	7,0	891,0	7,90	0,177	17,01	15,91	865,98	0,00	0	0	0
1940	8,0	866,0	0,08	0,203	18,93	15,91	831,21	0,00	0	0	0
1940	9,0	831,2	0,61	0,208	18,74	15,91	797,17	0,00	0	0	0
1940	10,0	797,2	0,00	0,220	19,12	15,91	762,14	0,00	0	0	0
1940	11,0	762,1	0,00	0,205	17,24	15,91	728,98	0,00	0	0	0
1940	12,0	729,0	0,00	0,202	16,36	15,91	696,70	0,00	0	0	0
1941	1,0	696,7	0,00	0,194	15,24	15,91	665,55	0,00	0	0	0

1941	2,0	665,6	0,00	0,168	12,72	15,91	636,91	0,00	0	0	0
1941	3,0	636,9	0,00	0,171	12,52	15,91	608,48	0,00	0	0	0
1941	4,0	608,5	15,98	0,162	11,69	15,91	596,85	0,00	0	0	0
1941	5,0	596,8	18,83	0,163	11,68	15,91	588,09	0,00	0	0	0
1941	6,0	588,1	0,79	0,159	10,98	15,91	561,98	0,00	0	0	0
1941	7,0	562,0	1,62	0,177	11,85	15,91	535,84	0,00	0	0	0
1941	8,0	535,8	0,00	0,203	13,12	15,91	506,80	0,00	0	0	0
1941	9,0	506,8	0,00	0,208	12,88	15,91	478,01	0,00	0	0	0
1941	10,0	478,0	0,00	0,220	13,03	15,91	449,06	0,00	0	0	0
1941	11,0	449,1	0,08	0,205	11,62	15,91	421,60	0,00	0	0	0
1941	12,0	421,6	0,04	0,202	10,89	15,91	394,83	0,00	0	0	0
1942	1,0	394,8	0,00	0,194	9,99	15,91	368,93	0,00	0	0	0
1942	2,0	368,9	0,00	0,168	8,20	15,91	344,82	0,00	0	0	0
1942	3,0	344,8	0,00	0,171	7,91	15,91	320,99	0,00	0	0	0
1942	4,0	321,0	0,00	0,162	7,09	15,91	297,98	0,00	0	0	0
1942	5,0	298,0	0,00	0,163	6,75	15,91	275,32	0,00	0	0	0
1942	6,0	275,3	0,00	0,159	6,17	15,91	253,24	0,00	1	0	0
1942	7,0	253,2	0,00	0,177	6,43	15,91	230,89	0,00	1	0	0
1942	8,0	230,9	1,65	0,203	6,89	15,91	209,73	0,00	1	0	0
1942	9,0	209,7	0,00	0,208	6,48	15,91	187,34	0,00	1	0	0
1942	10,0	187,3	0,00	0,220	6,24	15,91	165,18	0,00	1	0	0
1942	11,0	165,2	0,13	0,205	5,26	15,91	144,13	0,00	1	0	0
1942	12,0	144,1	1,94	0,202	4,66	15,91	125,50	0,00	1	0	0
1943	1,0	125,5	0,00	0,194	3,96	15,91	105,62	0,00	1	0	0
1943	2,0	105,6	0,00	0,168	2,96	15,91	86,75	0,00	1	0	0
1943	3,0	86,7	34,81	0,171	3,38	15,91	102,26	0,00	1	0	0
1943	4,0	102,3	57,21	0,162	4,02	15,91	139,53	0,00	1	0	0
1943	5,0	139,5	16,94	0,163	4,00	15,91	136,56	0,00	1	0	0

1943	6,0	136,6	4,20	0,159	3,56	15,91	121,28	0,00	1	0	0
1943	7,0	121,3	2,30	0,177	3,56	15,91	104,11	0,00	1	0	0
1943	8,0	104,1	0,17	0,203	3,55	15,91	84,82	0,00	1	0	0
1943	9,0	84,8	0,05	0,208	3,06	15,91	65,90	0,00	1	0	0
1943	10,0	65,9	0,00	0,220	2,63	15,91	47,36	0,00	1	0	0
1943	11,0	47,4	0,12	0,205	1,89	15,91	29,68	0,00	1	0	0
1943	12,0	29,7	0,65	0,202	1,33	15,91	13,08	0,00	1	0	1
1944	1,0	13,1	0,00	0,194	0,76	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1944	2,0	0,0	0,00	0,168	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1944	3,0	0,0	30,60	0,171	1,13	15,91	13,55	0,00	1	0	1
1944	4,0	13,6	87,07	0,162	2,74	15,91	81,97	0,00	1	0	0
1944	5,0	82,0	55,66	0,163	3,59	15,91	118,12	0,00	1	0	0
1944	6,0	118,1	3,56	0,159	3,15	15,91	102,61	0,00	1	0	0
1944	7,0	102,6	1,40	0,177	3,08	15,91	85,01	0,00	1	0	0
1944	8,0	85,0	0,00	0,203	2,99	15,91	66,11	0,00	1	0	0
1944	9,0	66,1	0,00	0,208	2,49	15,91	47,70	0,00	1	0	0
1944	10,0	47,7	0,00	0,220	2,03	15,91	29,76	0,00	1	0	0
1944	11,0	29,8	0,03	0,205	1,34	15,91	12,53	0,00	1	0	1
1944	12,0	12,5	4,62	0,202	0,92	15,91	0,32	0,00	1	0	1
1945	1,0	0,3	0,00	0,194	0,36	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1945	2,0	0,0	156,78	0,168	4,12	15,91	136,75	0,00	1	0	0
1945	3,0	136,7	167,86	0,171	7,18	15,91	281,51	0,00	0	0	0
1945	4,0	281,5	253,19	0,162	10,43	15,91	508,36	0,00	0	0	0
1945	5,0	508,4	72,33	0,163	11,18	15,91	553,59	0,00	0	0	0
1945	6,0	553,6	22,15	0,159	10,80	15,91	549,02	0,00	0	0	0
1945	7,0	549,0	6,08	0,177	11,72	15,91	527,47	0,00	0	0	0
1945	8,0	527,5	0,02	0,203	12,97	15,91	498,61	0,00	0	0	0
1945	9,0	498,6	0,00	0,208	12,73	15,91	469,97	0,00	0	0	0

1945	10,0	470,0	0,14	0,220	12,87	15,91	441,32	0,00	0	0	0
1945	11,0	441,3	0,01	0,205	11,47	15,91	413,95	0,00	0	0	0
1945	12,0	413,9	1,28	0,202	10,76	15,91	388,55	0,00	0	0	0
1946	1,0	388,6	0,00	0,194	9,87	15,91	362,77	0,00	0	0	0
1946	2,0	362,8	4,73	0,168	8,17	15,91	343,41	0,00	0	0	0
1946	3,0	343,4	88,37	0,171	9,39	15,91	406,48	0,00	0	0	0
1946	4,0	406,5	217,34	0,162	11,68	15,91	596,22	0,00	0	0	0
1946	5,0	596,2	20,89	0,163	11,70	15,91	589,49	0,00	0	0	0
1946	6,0	589,5	8,54	0,159	11,11	15,91	571,01	0,00	0	0	0
1946	7,0	571,0	0,00	0,177	11,97	15,91	543,13	0,00	0	0	0
1946	8,0	543,1	0,03	0,203	13,25	15,91	514,00	0,00	0	0	0
1946	9,0	514,0	0,00	0,208	13,02	15,91	485,07	0,00	0	0	0
1946	10,0	485,1	0,06	0,220	13,18	15,91	456,04	0,00	0	0	0
1946	11,0	456,0	0,00	0,205	11,76	15,91	428,36	0,00	0	0	0
1946	12,0	428,4	2,47	0,202	11,07	15,91	403,85	0,00	0	0	0
1947	1,0	403,9	0,00	0,194	10,16	15,91	377,78	0,00	0	0	0
1947	2,0	377,8	0,00	0,168	8,35	15,91	353,52	0,00	0	0	0
1947	3,0	353,5	210,74	0,171	11,45	15,91	536,90	0,00	0	0	0
1947	4,0	536,9	231,46	0,162	13,68	15,91	738,77	0,00	0	0	0
1947	5,0	738,8	93,56	0,163	14,72	15,91	801,70	0,00	0	0	0
1947	6,0	801,7	4,98	0,159	13,95	15,91	776,81	0,00	0	0	0
1947	7,0	776,8	0,81	0,177	15,10	15,91	746,60	0,00	0	0	0
1947	8,0	746,6	0,20	0,203	16,81	15,91	714,08	0,00	0	0	0
1947	9,0	714,1	0,00	0,208	16,62	15,91	681,55	0,00	0	0	0
1947	10,0	681,5	0,22	0,220	16,95	15,91	648,90	0,00	0	0	0
1947	11,0	648,9	7,43	0,205	15,39	15,91	625,03	0,00	0	0	0
1947	12,0	625,0	5,25	0,202	14,67	15,91	599,70	0,00	0	0	0
1948	1,0	599,7	0,00	0,194	13,63	15,91	570,16	0,00	0	0	0

1948	2,0	570,2	0,00	0,168	11,35	15,91	542,90	0,00	0	0	0
1948	3,0	542,9	77,97	0,171	12,28	15,91	592,67	0,00	0	0	0
1948	4,0	592,7	66,96	0,162	12,18	15,91	631,54	0,00	0	0	0
1948	5,0	631,5	62,19	0,163	12,77	15,91	665,04	0,00	0	0	0
1948	6,0	665,0	7,19	0,159	12,12	15,91	644,20	0,00	0	0	0
1948	7,0	644,2	5,47	0,177	13,17	15,91	620,60	0,00	0	0	0
1948	8,0	620,6	1,48	0,203	14,64	15,91	591,52	0,00	0	0	0
1948	9,0	591,5	0,02	0,208	14,44	15,91	561,19	0,00	0	0	0
1948	10,0	561,2	0,33	0,220	14,68	15,91	530,92	0,00	0	0	0
1948	11,0	530,9	0,00	0,205	13,16	15,91	501,85	0,00	0	0	0
1948	12,0	501,9	3,53	0,202	12,46	15,91	477,01	0,00	0	0	0
1949	1,0	477,0	0,00	0,194	11,51	15,91	449,58	0,00	0	0	0
1949	2,0	449,6	0,00	0,168	9,52	15,91	424,15	0,00	0	0	0
1949	3,0	424,1	75,17	0,171	10,46	15,91	472,94	0,00	0	0	0
1949	4,0	472,9	77,93	0,162	10,66	15,91	524,30	0,00	0	0	0
1949	5,0	524,3	86,69	0,163	11,61	15,91	583,47	0,00	0	0	0
1949	6,0	583,5	14,98	0,159	11,12	15,91	571,42	0,00	0	0	0
1949	7,0	571,4	0,00	0,177	11,97	15,91	543,53	0,00	0	0	0
1949	8,0	543,5	0,06	0,203	13,26	15,91	514,42	0,00	0	0	0
1949	9,0	514,4	0,02	0,208	13,03	15,91	485,50	0,00	0	0	0
1949	10,0	485,5	0,00	0,220	13,18	15,91	456,40	0,00	0	0	0
1949	11,0	456,4	8,57	0,205	11,93	15,91	437,13	0,00	0	0	0
1949	12,0	437,1	0,41	0,202	11,19	15,91	410,43	0,00	0	0	0
1950	1,0	410,4	0,00	0,194	10,28	15,91	384,23	0,00	0	0	0
1950	2,0	384,2	11,42	0,168	8,65	15,91	371,09	0,00	0	0	0
1950	3,0	371,1	210,33	0,171	11,70	15,91	553,81	0,00	0	0	0
1950	4,0	553,8	557,42	0,162	19,07	15,91	891,00	185,25	0	1	0
1950	5,0	891,0	137,41	0,163	17,77	15,91	891,00	103,73	0	1	0

1950	6,0	891,0	26,21	0,159	15,53	15,91	885,76	0,00	0	0	0
1950	7,0	885,8	0,35	0,177	16,80	15,91	853,39	0,00	0	0	0
1950	8,0	853,4	0,00	0,203	18,70	15,91	818,78	0,00	0	0	0
1950	9,0	818,8	0,01	0,208	18,50	15,91	784,38	0,00	0	0	0
1950	10,0	784,4	0,02	0,220	18,88	15,91	749,61	0,00	0	0	0
1950	11,0	749,6	0,00	0,205	17,02	15,91	716,67	0,00	0	0	0
1950	12,0	716,7	0,04	0,202	16,15	15,91	684,64	0,00	0	0	0
1951	1,0	684,6	0,00	0,194	15,04	15,91	653,69	0,00	0	0	0
1951	2,0	653,7	0,00	0,168	12,56	15,91	625,22	0,00	0	0	0
1951	3,0	625,2	0,00	0,171	12,35	15,91	596,96	0,00	0	0	0
1951	4,0	597,0	0,00	0,162	11,31	15,91	569,73	0,00	0	0	0
1951	5,0	569,7	0,00	0,163	11,03	15,91	542,79	0,00	0	0	0
1951	6,0	542,8	0,91	0,159	10,36	15,91	517,43	0,00	0	0	0
1951	7,0	517,4	0,29	0,177	11,13	15,91	490,67	0,00	0	0	0
1951	8,0	490,7	0,00	0,203	12,29	15,91	462,47	0,00	0	0	0
1951	9,0	462,5	0,00	0,208	12,04	15,91	434,51	0,00	0	0	0
1951	10,0	434,5	0,00	0,220	12,14	15,91	406,46	0,00	0	0	0
1951	11,0	406,5	0,00	0,205	10,78	15,91	379,76	0,00	0	0	0
1951	12,0	379,8	4,27	0,202	10,14	15,91	357,97	0,00	0	0	0
1952	1,0	358,0	0,00	0,194	9,27	15,91	332,79	0,00	0	0	0
1952	2,0	332,8	0,00	0,168	7,57	15,91	309,30	0,00	0	0	0
1952	3,0	309,3	22,36	0,171	7,68	15,91	308,07	0,00	0	0	0
1952	4,0	308,1	73,98	0,162	8,11	15,91	358,02	0,00	0	0	0
1952	5,0	358,0	38,94	0,163	8,43	15,91	372,62	0,00	0	0	0
1952	6,0	372,6	7,04	0,159	7,92	15,91	355,82	0,00	0	0	0
1952	7,0	355,8	0,07	0,177	8,40	15,91	331,57	0,00	0	0	0
1952	8,0	331,6	0,00	0,203	9,14	15,91	306,52	0,00	0	0	0
1952	9,0	306,5	0,00	0,208	8,79	15,91	281,82	0,00	0	0	0

1952	10,0	281,8	0,00	0,220	8,69	15,91	257,21	0,00	1	0	0
1952	11,0	257,2	0,07	0,205	7,55	15,91	233,82	0,00	1	0	0
1952	12,0	233,8	0,30	0,202	6,87	15,91	211,33	0,00	1	0	0
1953	1,0	211,3	0,00	0,194	6,10	15,91	189,32	0,00	1	0	0
1953	2,0	189,3	0,00	0,168	4,81	15,91	168,59	0,00	1	0	0
1953	3,0	168,6	0,00	0,171	4,45	15,91	148,23	0,00	1	0	0
1953	4,0	148,2	0,00	0,162	3,79	15,91	128,53	0,00	1	0	0
1953	5,0	128,5	0,00	0,163	3,39	15,91	109,22	0,00	1	0	0
1953	6,0	109,2	0,00	0,159	2,88	15,91	90,43	0,00	1	0	0
1953	7,0	90,4	0,50	0,177	2,75	15,91	72,26	0,00	1	0	0
1953	8,0	72,3	0,00	0,203	2,62	15,91	53,73	0,00	1	0	0
1953	9,0	53,7	0,00	0,208	2,11	15,91	35,70	0,00	1	0	0
1953	10,0	35,7	0,00	0,220	1,63	15,91	18,15	0,00	1	0	0
1953	11,0	18,2	0,00	0,205	0,97	15,91	1,28	0,00	1	0	1
1953	12,0	1,3	0,58	0,202	0,43	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1954	1,0	0,0	0,00	0,194	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1954	2,0	0,0	0,00	0,168	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1954	3,0	0,0	0,00	0,171	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1954	4,0	0,0	4,98	0,162	0,42	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1954	5,0	0,0	34,10	0,163	1,17	15,91	17,01	0,00	1	0	1
1954	6,0	17,0	2,43	0,159	0,78	15,91	2,75	0,00	1	0	1
1954	7,0	2,7	0,00	0,177	0,40	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1954	8,0	0,0	0,03	0,203	0,37	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1954	9,0	0,0	0,00	0,208	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1954	10,0	0,0	0,00	0,220	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1954	11,0	0,0	0,59	0,205	0,39	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1954	12,0	0,0	0,23	0,202	0,37	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1955	1,0	0,0	0,00	0,194	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1

1955	2,0	0,0	0,00	0,168	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1955	3,0	0,0	0,00	0,171	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1955	4,0	0,0	154,53	0,162	3,92	15,91	134,69	0,00	1	0	0
1955	5,0	134,7	76,36	0,163	5,12	15,91	190,02	0,00	1	0	0
1955	6,0	190,0	0,88	0,159	4,58	15,91	170,40	0,00	1	0	0
1955	7,0	170,4	0,06	0,177	4,65	15,91	149,90	0,00	1	0	0
1955	8,0	149,9	2,08	0,203	4,86	15,91	131,21	0,00	1	0	0
1955	9,0	131,2	0,00	0,208	4,40	15,91	110,90	0,00	1	0	0
1955	10,0	110,9	0,59	0,220	4,05	15,91	91,53	0,00	1	0	0
1955	11,0	91,5	0,08	0,205	3,21	15,91	72,47	0,00	1	0	0
1955	12,0	72,5	0,39	0,202	2,61	15,91	54,33	0,00	1	0	0
1956	1,0	54,3	0,00	0,194	1,99	15,91	36,43	0,00	1	0	0
1956	2,0	36,4	0,00	0,168	1,27	15,91	19,25	0,00	1	0	0
1956	3,0	19,2	5,42	0,171	0,98	15,91	7,77	0,00	1	0	1
1956	4,0	7,8	81,23	0,162	2,47	15,91	70,61	0,00	1	0	0
1956	5,0	70,6	8,70	0,163	2,27	15,91	61,13	0,00	1	0	0
1956	6,0	61,1	4,88	0,159	1,90	15,91	48,19	0,00	1	0	0
1956	7,0	48,2	1,57	0,177	1,69	15,91	32,16	0,00	1	0	0
1956	8,0	32,2	0,36	0,203	1,41	15,91	15,19	0,00	1	0	1
1956	9,0	15,2	0,00	0,208	0,88	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1956	10,0	0,0	0,00	0,220	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1956	11,0	0,0	0,04	0,205	0,38	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1956	12,0	0,0	0,06	0,202	0,37	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1957	1,0	0,0	0,00	0,194	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1957	2,0	0,0	0,00	0,168	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1957	3,0	0,0	14,82	0,171	0,71	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1957	4,0	0,0	436,78	0,162	8,98	15,91	411,89	0,00	0	0	0
1957	5,0	411,9	22,79	0,163	9,03	15,91	409,74	0,00	0	0	0

1957	6,0	409,7	2,09	0,159	8,42	15,91	387,50	0,00	0	0	0
1957	7,0	387,5	0,34	0,177	8,97	15,91	362,96	0,00	0	0	0
1957	8,0	363,0	0,00	0,203	9,80	15,91	337,24	0,00	0	0	0
1957	9,0	337,2	0,00	0,208	9,47	15,91	311,86	0,00	0	0	0
1957	10,0	311,9	0,00	0,220	9,41	15,91	286,53	0,00	0	0	0
1957	11,0	286,5	0,00	0,205	8,23	15,91	262,38	0,00	1	0	0
1957	12,0	262,4	0,14	0,202	7,54	15,91	239,07	0,00	1	0	0
1958	1,0	239,1	0,00	0,194	6,74	15,91	216,42	0,00	1	0	0
1958	2,0	216,4	0,00	0,168	5,37	15,91	195,13	0,00	1	0	0
1958	3,0	195,1	0,00	0,171	5,02	15,91	174,20	0,00	1	0	0
1958	4,0	174,2	0,00	0,162	4,33	15,91	153,95	0,00	1	0	0
1958	5,0	154,0	0,00	0,163	3,94	15,91	134,09	0,00	1	0	0
1958	6,0	134,1	0,00	0,159	3,42	15,91	114,76	0,00	1	0	0
1958	7,0	114,8	0,44	0,177	3,35	15,91	95,93	0,00	1	0	0
1958	8,0	95,9	0,00	0,203	3,31	15,91	76,71	0,00	1	0	0
1958	9,0	76,7	0,02	0,208	2,81	15,91	58,00	0,00	1	0	0
1958	10,0	58,0	0,00	0,220	2,37	15,91	39,72	0,00	1	0	0
1958	11,0	39,7	0,00	0,205	1,65	15,91	22,15	0,00	1	0	0
1958	12,0	22,2	0,07	0,202	1,08	15,91	5,24	0,00	1	0	1
1959	1,0	5,2	0,00	0,194	0,52	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1959	2,0	0,0	0,00	0,168	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1959	3,0	0,0	34,14	0,171	1,23	15,91	16,99	0,00	1	0	1
1959	4,0	17,0	21,26	0,162	1,26	15,91	21,08	0,00	1	0	0
1959	5,0	21,1	37,52	0,163	1,78	15,91	40,90	0,00	1	0	0
1959	6,0	40,9	4,43	0,159	1,41	15,91	28,01	0,00	1	0	0
1959	7,0	28,0	2,33	0,177	1,17	15,91	13,26	0,00	1	0	1
1959	8,0	13,3	1,89	0,203	0,86	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1959	9,0	0,0	0,00	0,208	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1

1959	10,0	0,0	0,00	0,220	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1959	11,0	0,0	0,00	0,205	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1959	12,0	0,0	0,00	0,202	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1960	1,0	0,0	0,00	0,194	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1960	2,0	0,0	0,00	0,168	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1960	3,0	0,0	39,30	0,171	1,36	15,91	22,02	0,00	1	0	0
1960	4,0	22,0	79,31	0,162	2,76	15,91	82,66	0,00	1	0	0
1960	5,0	82,7	5,63	0,163	2,48	15,91	69,89	0,00	1	0	0
1960	6,0	69,9	4,11	0,159	2,09	15,91	56,01	0,00	1	0	0
1960	7,0	56,0	3,31	0,177	1,94	15,91	41,46	0,00	1	0	0
1960	8,0	41,5	0,00	0,203	1,69	15,91	23,86	0,00	1	0	0
1960	9,0	23,9	0,00	0,208	1,16	15,91	6,78	0,00	1	0	1
1960	10,0	6,8	0,00	0,220	0,64	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1960	11,0	0,0	0,00	0,205	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1960	12,0	0,0	1,40	0,202	0,41	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1961	1,0	0,0	0,00	0,194	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1961	2,0	0,0	106,59	0,168	2,98	15,91	87,70	0,00	1	0	0
1961	3,0	87,7	262,95	0,171	8,01	15,91	326,72	0,00	0	0	0
1961	4,0	326,7	369,61	0,162	12,69	15,91	667,73	0,00	0	0	0
1961	5,0	667,7	114,68	0,163	14,01	15,91	752,49	0,00	0	0	0
1961	6,0	752,5	3,98	0,159	13,26	15,91	727,29	0,00	0	0	0
1961	7,0	727,3	7,25	0,177	14,45	15,91	704,18	0,00	0	0	0
1961	8,0	704,2	0,28	0,203	16,07	15,91	672,47	0,00	0	0	0
1961	9,0	672,5	0,00	0,208	15,88	15,91	640,67	0,00	0	0	0
1961	10,0	640,7	0,00	0,220	16,18	15,91	608,58	0,00	0	0	0
1961	11,0	608,6	0,40	0,205	14,56	15,91	578,51	0,00	0	0	0
1961	12,0	578,5	0,04	0,202	13,77	15,91	548,87	0,00	0	0	0
1962	1,0	548,9	0,00	0,194	12,77	15,91	520,19	0,00	0	0	0

1962	2,0	520,2	0,00	0,168	10,61	15,91	493,67	0,00	0	0	0
1962	3,0	493,7	64,74	0,171	11,36	15,91	531,13	0,00	0	0	0
1962	4,0	531,1	86,74	0,162	11,60	15,91	590,35	0,00	0	0	0
1962	5,0	590,4	67,95	0,163	12,27	15,91	630,12	0,00	0	0	0
1962	6,0	630,1	19,09	0,159	11,81	15,91	621,49	0,00	0	0	0
1962	7,0	621,5	1,92	0,177	12,77	15,91	594,72	0,00	0	0	0
1962	8,0	594,7	0,04	0,203	14,17	15,91	564,69	0,00	0	0	0
1962	9,0	564,7	0,07	0,208	13,95	15,91	534,89	0,00	0	0	0
1962	10,0	534,9	0,00	0,220	14,16	15,91	504,82	0,00	0	0	0
1962	11,0	504,8	0,28	0,205	12,68	15,91	476,50	0,00	0	0	0
1962	12,0	476,5	1,04	0,202	11,95	15,91	449,67	0,00	0	0	0
1963	1,0	449,7	0,00	0,194	11,01	15,91	422,74	0,00	0	0	0
1963	2,0	422,7	28,60	0,168	9,55	15,91	425,88	0,00	0	0	0
1963	3,0	425,9	530,50	0,171	17,34	15,91	891,00	32,13	0	1	0
1963	4,0	891,0	545,25	0,162	26,53	15,91	891,00	502,80	0	1	0
1963	5,0	891,0	31,69	0,163	16,06	15,91	890,71	0,00	0	0	0
1963	6,0	890,7	16,66	0,159	15,39	15,91	876,07	0,00	0	0	0
1963	7,0	876,1	0,30	0,177	16,65	15,91	843,81	0,00	0	0	0
1963	8,0	843,8	0,00	0,203	18,52	15,91	809,37	0,00	0	0	0
1963	9,0	809,4	0,00	0,208	18,32	15,91	775,13	0,00	0	0	0
1963	10,0	775,1	0,01	0,220	18,70	15,91	740,52	0,00	0	0	0
1963	11,0	740,5	1,59	0,205	16,89	15,91	709,31	0,00	0	0	0
1963	12,0	709,3	9,16	0,202	16,18	15,91	686,37	0,00	0	0	0
1964	1,0	686,4	6,46	0,194	15,17	15,91	661,74	0,00	0	0	0
1964	2,0	661,7	329,09	0,168	17,63	15,91	891,00	66,29	0	1	0
1964	3,0	891,0	554,88	0,171	28,28	15,91	891,00	510,68	0	1	0
1964	4,0	891,0	731,73	0,162	32,56	15,91	891,00	683,26	0	1	0
1964	5,0	891,0	333,64	0,163	21,51	15,91	891,00	296,21	0	1	0

1964	6,0	891,0	33,72	0,159	15,65	15,91	891,00	2,16	0	1	0
1964	7,0	891,0	20,80	0,177	17,22	15,91	878,66	0,00	0	0	0
1964	8,0	878,7	9,42	0,203	19,34	15,91	852,83	0,00	0	0	0
1964	9,0	852,8	0,81	0,208	19,14	15,91	818,59	0,00	0	0	0
1964	10,0	818,6	0,55	0,220	19,54	15,91	783,67	0,00	0	0	0
1964	11,0	783,7	0,05	0,205	17,63	15,91	750,19	0,00	0	0	0
1964	12,0	750,2	0,38	0,202	16,73	15,91	717,92	0,00	0	0	0
1965	1,0	717,9	0,00	0,194	15,59	15,91	686,41	0,00	0	0	0
1965	2,0	686,4	0,00	0,168	13,02	15,91	657,47	0,00	0	0	0
1965	3,0	657,5	14,18	0,171	13,02	15,91	642,71	0,00	0	0	0
1965	4,0	642,7	435,49	0,162	18,47	15,91	891,00	152,82	0	1	0
1965	5,0	891,0	138,58	0,163	17,79	15,91	891,00	104,87	0	1	0
1965	6,0	891,0	158,15	0,159	17,62	15,91	891,00	124,62	0	1	0
1965	7,0	891,0	1,76	0,177	16,91	15,91	859,93	0,00	0	0	0
1965	8,0	859,9	0,49	0,203	18,83	15,91	825,69	0,00	0	0	0
1965	9,0	825,7	0,26	0,208	18,63	15,91	791,40	0,00	0	0	0
1965	10,0	791,4	9,98	0,220	19,20	15,91	766,26	0,00	0	0	0
1965	11,0	766,3	0,03	0,205	17,32	15,91	733,07	0,00	0	0	0
1965	12,0	733,1	0,33	0,202	16,44	15,91	701,04	0,00	0	0	0
1966	1,0	701,0	0,00	0,194	15,31	15,91	669,82	0,00	0	0	0
1966	2,0	669,8	0,00	0,168	12,79	15,91	641,12	0,00	0	0	0
1966	3,0	641,1	0,00	0,171	12,58	15,91	612,62	0,00	0	0	0
1966	4,0	612,6	45,34	0,162	12,16	15,91	629,89	0,00	0	0	0
1966	5,0	629,9	41,45	0,163	12,45	15,91	642,97	0,00	0	0	0
1966	6,0	643,0	5,38	0,159	11,80	15,91	620,64	0,00	0	0	0
1966	7,0	620,6	3,50	0,177	12,78	15,91	595,45	0,00	0	0	0
1966	8,0	595,4	0,03	0,203	14,18	15,91	565,39	0,00	0	0	0
1966	9,0	565,4	0,21	0,208	13,97	15,91	535,71	0,00	0	0	0

1966	10,0	535,7	0,01	0,220	14,18	15,91	505,63	0,00	0	0	0
1966	11,0	505,6	0,23	0,205	12,70	15,91	477,25	0,00	0	0	0
1966	12,0	477,2	0,86	0,202	11,96	15,91	450,23	0,00	0	0	0
1967	1,0	450,2	0,00	0,194	11,02	15,91	423,29	0,00	0	0	0
1967	2,0	423,3	0,00	0,168	9,10	15,91	398,28	0,00	0	0	0
1967	3,0	398,3	338,78	0,171	13,98	15,91	707,17	0,00	0	0	0
1967	4,0	707,2	591,12	0,162	22,96	15,91	891,00	368,41	0	1	0
1967	5,0	891,0	414,81	0,163	23,35	15,91	891,00	375,54	0	1	0
1967	6,0	891,0	17,56	0,159	15,41	15,91	877,24	0,00	0	0	0
1967	7,0	877,2	11,74	0,177	16,85	15,91	856,22	0,00	0	0	0
1967	8,0	856,2	0,61	0,203	18,76	15,91	822,16	0,00	0	0	0
1967	9,0	822,2	0,34	0,208	18,56	15,91	788,02	0,00	0	0	0
1967	10,0	788,0	0,00	0,220	18,95	15,91	753,16	0,00	0	0	0
1967	11,0	753,2	0,09	0,205	17,09	15,91	720,25	0,00	0	0	0
1967	12,0	720,2	4,93	0,202	16,30	15,91	692,97	0,00	0	0	0
1968	1,0	693,0	0,00	0,194	15,18	15,91	661,87	0,00	0	0	0
1968	2,0	661,9	0,00	0,168	12,67	15,91	633,29	0,00	0	0	0
1968	3,0	633,3	307,42	0,171	17,08	15,91	891,00	16,71	0	1	0
1968	4,0	891,0	204,20	0,162	18,77	15,91	891,00	169,52	0	1	0
1968	5,0	891,0	283,06	0,163	20,46	15,91	891,00	246,68	0	1	0
1968	6,0	891,0	4,00	0,159	15,21	15,91	863,88	0,00	0	0	0
1968	7,0	863,9	8,10	0,177	16,58	15,91	839,49	0,00	0	0	0
1968	8,0	839,5	1,73	0,203	18,48	15,91	806,82	0,00	0	0	0
1968	9,0	806,8	0,08	0,208	18,28	15,91	772,71	0,00	0	0	0
1968	10,0	772,7	0,02	0,220	18,66	15,91	738,16	0,00	0	0	0
1968	11,0	738,2	0,35	0,205	16,83	15,91	705,77	0,00	0	0	0
1968	12,0	705,8	2,80	0,202	16,01	15,91	676,65	0,00	0	0	0
1969	1,0	676,6	0,00	0,194	14,91	15,91	645,83	0,00	0	0	0

1969	2,0	645,8	0,00	0,168	12,44	15,91	617,47	0,00	0	0	0
1969	3,0	617,5	71,16	0,171	13,27	15,91	659,44	0,00	0	0	0
1969	4,0	659,4	210,20	0,162	15,13	15,91	838,60	0,00	0	0	0
1969	5,0	838,6	60,46	0,163	15,70	15,91	867,44	0,00	0	0	0
1969	6,0	867,4	22,23	0,159	15,13	15,91	858,63	0,00	0	0	0
1969	7,0	858,6	34,27	0,177	16,91	15,91	860,07	0,00	0	0	0
1969	8,0	860,1	2,11	0,203	18,86	15,91	827,41	0,00	0	0	0
1969	9,0	827,4	0,05	0,208	18,66	15,91	792,89	0,00	0	0	0
1969	10,0	792,9	0,10	0,220	19,04	15,91	758,03	0,00	0	0	0
1969	11,0	758,0	0,01	0,205	17,17	15,91	724,95	0,00	0	0	0
1969	12,0	725,0	0,06	0,202	16,29	15,91	692,81	0,00	0	0	0
1970	1,0	692,8	0,00	0,194	15,17	15,91	661,72	0,00	0	0	0
1970	2,0	661,7	0,00	0,168	12,67	15,91	633,14	0,00	0	0	0
1970	3,0	633,1	0,00	0,171	12,46	15,91	604,76	0,00	0	0	0
1970	4,0	604,8	38,79	0,162	11,96	15,91	615,68	0,00	0	0	0
1970	5,0	615,7	2,56	0,163	11,71	15,91	590,61	0,00	0	0	0
1970	6,0	590,6	3,16	0,159	11,05	15,91	566,80	0,00	0	0	0
1970	7,0	566,8	2,27	0,177	11,94	15,91	541,22	0,00	0	0	0
1970	8,0	541,2	0,18	0,203	13,22	15,91	512,27	0,00	0	0	0
1970	9,0	512,3	0,06	0,208	12,99	15,91	483,43	0,00	0	0	0
1970	10,0	483,4	0,00	0,220	13,14	15,91	454,37	0,00	0	0	0
1970	11,0	454,4	1,57	0,205	11,75	15,91	428,28	0,00	0	0	0
1970	12,0	428,3	0,19	0,202	11,02	15,91	401,54	0,00	0	0	0
1971	1,0	401,5	0,00	0,194	10,12	15,91	375,51	0,00	0	0	0
1971	2,0	375,5	0,00	0,168	8,31	15,91	351,28	0,00	0	0	0
1971	3,0	351,3	68,87	0,171	9,20	15,91	395,04	0,00	0	0	0
1971	4,0	395,0	254,64	0,162	12,04	15,91	621,72	0,00	0	0	0
1971	5,0	621,7	222,73	0,163	14,90	15,91	813,63	0,00	0	0	0

1971	6,0	813,6	78,96	0,159	15,17	15,91	861,51	0,00	0	0	0
1971	7,0	861,5	46,46	0,177	17,16	15,91	874,90	0,00	0	0	0
1971	8,0	874,9	1,60	0,203	19,12	15,91	841,46	0,00	0	0	0
1971	9,0	841,5	0,03	0,208	18,91	15,91	806,65	0,00	0	0	0
1971	10,0	806,7	2,19	0,220	19,35	15,91	773,58	0,00	0	0	0
1971	11,0	773,6	1,17	0,205	17,47	15,91	741,37	0,00	0	0	0
1971	12,0	741,4	0,12	0,202	16,58	15,91	709,00	0,00	0	0	0
1972	1,0	709,0	0,00	0,194	15,44	15,91	677,65	0,00	0	0	0
1972	2,0	677,6	0,00	0,168	12,90	15,91	648,83	0,00	0	0	0
1972	3,0	648,8	0,00	0,171	12,69	15,91	620,23	0,00	0	0	0
1972	4,0	620,2	79,59	0,162	12,73	15,91	671,17	0,00	0	0	0
1972	5,0	671,2	21,80	0,163	12,76	15,91	664,30	0,00	0	0	0
1972	6,0	664,3	6,84	0,159	12,10	15,91	643,12	0,00	0	0	0
1972	7,0	643,1	3,01	0,177	13,11	15,91	617,11	0,00	0	0	0
1972	8,0	617,1	5,25	0,203	14,65	15,91	591,80	0,00	0	0	0
1972	9,0	591,8	0,00	0,208	14,44	15,91	561,44	0,00	0	0	0
1972	10,0	561,4	0,00	0,220	14,68	15,91	530,85	0,00	0	0	0
1972	11,0	530,9	0,01	0,205	13,16	15,91	501,78	0,00	0	0	0
1972	12,0	501,8	4,65	0,202	12,48	15,91	478,04	0,00	0	0	0
1973	1,0	478,0	0,00	0,194	11,53	15,91	450,60	0,00	0	0	0
1973	2,0	450,6	26,46	0,168	9,95	15,91	451,20	0,00	0	0	0
1973	3,0	451,2	143,95	0,171	11,90	15,91	567,33	0,00	0	0	0
1973	4,0	567,3	371,80	0,162	16,17	15,91	891,00	16,04	0	1	0
1973	5,0	891,0	163,70	0,163	18,22	15,91	891,00	129,57	0	1	0
1973	6,0	891,0	89,16	0,159	16,49	15,91	891,00	56,75	0	1	0
1973	7,0	891,0	32,95	0,177	17,42	15,91	890,61	0,00	0	0	0
1973	8,0	890,6	1,04	0,203	19,40	15,91	856,34	0,00	0	0	0
1973	9,0	856,3	1,61	0,208	19,22	15,91	822,81	0,00	0	0	0

1973	10,0	822,8	8,45	0,220	19,78	15,91	795,56	0,00	0	0	0
1973	11,0	795,6	0,45	0,205	17,84	15,91	762,25	0,00	0	0	0
1973	12,0	762,3	3,06	0,202	16,99	15,91	732,41	0,00	0	0	0
1974	1,0	732,4	0,00	0,194	15,83	15,91	700,66	0,00	0	0	0
1974	2,0	700,7	33,18	0,168	13,70	15,91	704,23	0,00	0	0	0
1974	3,0	704,2	246,57	0,171	17,25	15,91	891,00	26,63	0	1	0
1974	4,0	891,0	1102,18	0,162	49,88	15,91	891,00	1036,39	0	1	0
1974	5,0	891,0	265,19	0,163	20,10	15,91	891,00	229,17	0	1	0
1974	6,0	891,0	35,64	0,159	15,67	15,91	891,00	4,05	0	1	0
1974	7,0	891,0	1,63	0,177	16,91	15,91	859,80	0,00	0	0	0
1974	8,0	859,8	0,02	0,203	18,82	15,91	825,09	0,00	0	0	0
1974	9,0	825,1	0,04	0,208	18,61	15,91	790,60	0,00	0	0	0
1974	10,0	790,6	1,20	0,220	19,02	15,91	756,86	0,00	0	0	0
1974	11,0	756,9	0,00	0,205	17,15	15,91	723,80	0,00	0	0	0
1974	12,0	723,8	3,39	0,202	16,33	15,91	694,95	0,00	0	0	0
1975	1,0	694,9	0,00	0,194	15,21	15,91	663,82	0,00	0	0	0
1975	2,0	663,8	0,99	0,168	12,71	15,91	636,19	0,00	0	0	0
1975	3,0	636,2	175,65	0,171	15,08	15,91	780,84	0,00	0	0	0
1975	4,0	780,8	171,32	0,162	16,37	15,91	891,00	28,87	0	1	0
1975	5,0	891,0	341,68	0,163	21,68	15,91	891,00	304,08	0	1	0
1975	6,0	891,0	44,87	0,159	15,81	15,91	891,00	13,14	0	1	0
1975	7,0	891,0	37,93	0,177	17,51	15,91	891,00	4,51	0	1	0
1975	8,0	891,0	0,05	0,203	19,39	15,91	855,74	0,00	0	0	0
1975	9,0	855,7	0,33	0,208	19,18	15,91	820,98	0,00	0	0	0
1975	10,0	821,0	0,66	0,220	19,59	15,91	786,13	0,00	0	0	0
1975	11,0	786,1	0,58	0,205	17,68	15,91	753,12	0,00	0	0	0
1975	12,0	753,1	9,01	0,202	16,93	15,91	729,28	0,00	0	0	0
1976	1,0	729,3	0,00	0,194	15,78	15,91	697,58	0,00	0	0	0

1976	2,0	697,6	0,00	0,168	13,18	15,91	668,49	0,00	0	0	0
1976	3,0	668,5	134,04	0,171	14,94	15,91	771,68	0,00	0	0	0
1976	4,0	771,7	132,14	0,162	15,63	15,91	872,27	0,00	0	0	0
1976	5,0	872,3	33,17	0,163	15,80	15,91	873,73	0,00	0	0	0
1976	6,0	873,7	1,22	0,159	14,91	15,91	844,12	0,00	0	0	0
1976	7,0	844,1	0,10	0,177	16,13	15,91	812,17	0,00	0	0	0
1976	8,0	812,2	0,00	0,203	17,96	15,91	778,30	0,00	0	0	0
1976	9,0	778,3	0,74	0,208	17,78	15,91	745,35	0,00	0	0	0
1976	10,0	745,3	0,26	0,220	18,14	15,91	711,55	0,00	0	0	0
1976	11,0	711,6	2,71	0,205	16,40	15,91	681,95	0,00	0	0	0
1976	12,0	681,9	0,99	0,202	15,57	15,91	651,45	0,00	0	0	0
1977	1,0	651,5	0,00	0,194	14,49	15,91	621,05	0,00	0	0	0
1977	2,0	621,0	0,00	0,168	12,09	15,91	593,05	0,00	0	0	0
1977	3,0	593,0	104,96	0,171	13,41	15,91	668,68	0,00	0	0	0
1977	4,0	668,7	94,72	0,162	13,61	15,91	733,88	0,00	0	0	0
1977	5,0	733,9	54,19	0,163	14,09	15,91	758,06	0,00	0	0	0
1977	6,0	758,1	39,84	0,159	13,83	15,91	768,16	0,00	0	0	0
1977	7,0	768,2	32,85	0,177	15,46	15,91	769,63	0,00	0	0	0
1977	8,0	769,6	0,21	0,203	17,21	15,91	736,72	0,00	0	0	0
1977	9,0	736,7	0,05	0,208	17,02	15,91	703,83	0,00	0	0	0
1977	10,0	703,8	0,01	0,220	17,36	15,91	670,57	0,00	0	0	0
1977	11,0	670,6	0,01	0,205	15,64	15,91	639,02	0,00	0	0	0
1977	12,0	639,0	15,34	0,202	15,08	15,91	623,37	0,00	0	0	0
1978	1,0	623,4	0,00	0,194	14,02	15,91	593,43	0,00	0	0	0
1978	2,0	593,4	33,94	0,168	12,18	15,91	599,28	0,00	0	0	0
1978	3,0	599,3	126,41	0,171	13,81	15,91	695,97	0,00	0	0	0
1978	4,0	696,0	110,09	0,162	14,21	15,91	775,93	0,00	0	0	0
1978	5,0	775,9	43,67	0,163	14,54	15,91	789,15	0,00	0	0	0

1978	6,0	789,1	3,76	0,159	13,76	15,91	763,24	0,00	0	0	0
1978	7,0	763,2	6,51	0,177	14,98	15,91	738,86	0,00	0	0	0
1978	8,0	738,9	0,00	0,203	16,67	15,91	706,27	0,00	0	0	0
1978	9,0	706,3	0,09	0,208	16,48	15,91	673,97	0,00	0	0	0
1978	10,0	674,0	0,00	0,220	16,80	15,91	641,25	0,00	0	0	0
1978	11,0	641,2	2,87	0,205	15,18	15,91	613,03	0,00	0	0	0
1978	12,0	613,0	0,99	0,202	14,38	15,91	583,72	0,00	0	0	0
1979	1,0	583,7	0,00	0,194	13,36	15,91	554,45	0,00	0	0	0
1979	2,0	554,4	0,00	0,168	11,12	15,91	527,42	0,00	0	0	0
1979	3,0	527,4	0,00	0,171	10,89	15,91	500,61	0,00	0	0	0
1979	4,0	500,6	32,82	0,162	10,41	15,91	507,10	0,00	0	0	0
1979	5,0	507,1	40,37	0,163	10,71	15,91	520,85	0,00	0	0	0
1979	6,0	520,8	10,69	0,159	10,19	15,91	505,43	0,00	0	0	0
1979	7,0	505,4	1,75	0,177	10,97	15,91	480,30	0,00	0	0	0
1979	8,0	480,3	0,10	0,203	12,10	15,91	452,38	0,00	0	0	0
1979	9,0	452,4	0,19	0,208	11,85	15,91	424,81	0,00	0	0	0
1979	10,0	424,8	0,05	0,220	11,93	15,91	397,01	0,00	0	0	0
1979	11,0	397,0	0,32	0,205	10,60	15,91	370,82	0,00	0	0	0
1979	12,0	370,8	0,59	0,202	9,89	15,91	345,60	0,00	0	0	0
1980	1,0	345,6	0,00	0,194	9,02	15,91	320,67	0,00	0	0	0
1980	2,0	320,7	58,53	0,168	8,37	15,91	354,91	0,00	0	0	0
1980	3,0	354,9	165,87	0,171	10,79	15,91	494,08	0,00	0	0	0
1980	4,0	494,1	24,98	0,162	10,20	15,91	492,95	0,00	0	0	0
1980	5,0	492,9	18,05	0,163	10,18	15,91	484,90	0,00	0	0	0
1980	6,0	484,9	7,73	0,159	9,63	15,91	467,08	0,00	0	0	0
1980	7,0	467,1	0,09	0,177	10,32	15,91	440,94	0,00	0	0	0
1980	8,0	440,9	0,02	0,203	11,35	15,91	413,69	0,00	0	0	0
1980	9,0	413,7	0,05	0,208	11,07	15,91	386,75	0,00	0	0	0

1980	10,0	386,7	0,01	0,220	11,12	15,91	359,73	0,00	0	0	0
1980	11,0	359,7	0,66	0,205	9,84	15,91	334,63	0,00	0	0	0
1980	12,0	334,6	0,00	0,202	9,13	15,91	309,60	0,00	0	0	0
1981	1,0	309,6	0,00	0,194	8,28	15,91	285,40	0,00	0	0	0
1981	2,0	285,4	0,00	0,168	6,71	15,91	262,78	0,00	1	0	0
1981	3,0	262,8	99,66	0,171	8,22	15,91	338,30	0,00	0	0	0
1981	4,0	338,3	46,88	0,162	8,16	15,91	361,10	0,00	0	0	0
1981	5,0	361,1	17,32	0,163	8,13	15,91	354,38	0,00	0	0	0
1981	6,0	354,4	0,38	0,159	7,52	15,91	331,32	0,00	0	0	0
1981	7,0	331,3	0,01	0,177	7,95	15,91	307,46	0,00	0	0	0
1981	8,0	307,5	0,66	0,203	8,63	15,91	283,58	0,00	0	0	0
1981	9,0	283,6	0,00	0,208	8,27	15,91	259,40	0,00	1	0	0
1981	10,0	259,4	0,00	0,220	8,14	15,91	235,35	0,00	1	0	0
1981	11,0	235,3	0,02	0,205	7,03	15,91	212,43	0,00	1	0	0
1981	12,0	212,4	1,75	0,202	6,39	15,91	191,87	0,00	1	0	0
1982	1,0	191,9	0,00	0,194	5,63	15,91	170,32	0,00	1	0	0
1982	2,0	170,3	0,00	0,168	4,41	15,91	150,00	0,00	1	0	0
1982	3,0	150,0	43,77	0,171	4,99	15,91	172,86	0,00	1	0	0
1982	4,0	172,9	88,97	0,162	6,04	15,91	239,88	0,00	1	0	0
1982	5,0	239,9	20,58	0,163	6,07	15,91	238,47	0,00	1	0	0
1982	6,0	238,5	4,80	0,159	5,58	15,91	221,77	0,00	1	0	0
1982	7,0	221,8	1,77	0,177	5,81	15,91	201,81	0,00	1	0	0
1982	8,0	201,8	0,14	0,203	6,14	15,91	179,90	0,00	1	0	0
1982	9,0	179,9	0,00	0,208	5,72	15,91	158,27	0,00	1	0	0
1982	10,0	158,3	0,68	0,220	5,45	15,91	137,58	0,00	1	0	0
1982	11,0	137,6	0,30	0,205	4,52	15,91	117,44	0,00	1	0	0
1982	12,0	117,4	0,54	0,202	3,90	15,91	98,17	0,00	1	0	0
1983	1,0	98,2	0,00	0,194	3,22	15,91	79,03	0,00	1	0	0

1983	2,0	79,0	0,00	0,168	2,33	15,91	60,79	0,00	1	0	0
1983	3,0	60,8	0,00	0,171	1,91	15,91	42,96	0,00	1	0	0
1983	4,0	43,0	0,00	0,162	1,38	15,91	25,67	0,00	1	0	0
1983	5,0	25,7	0,00	0,163	0,96	15,91	8,79	0,00	1	0	1
1983	6,0	8,8	0,00	0,159	0,51	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1983	7,0	0,0	0,01	0,177	0,32	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1983	8,0	0,0	0,01	0,203	0,37	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1983	9,0	0,0	0,01	0,208	0,38	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1983	10,0	0,0	0,00	0,220	0,40	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1983	11,0	0,0	0,00	0,205	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1983	12,0	0,0	0,01	0,202	0,37	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1984	1,0	0,0	0,00	0,194	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1984	2,0	0,0	0,00	0,168	0,00	15,91	0,00	0,00	1	0	1
1984	3,0	0,0	71,51	0,171	2,18	15,91	53,41	0,00	1	0	0
1984	4,0	53,4	419,17	0,162	9,52	15,91	447,15	0,00	0	0	0
1984	5,0	447,1	113,45	0,163	10,90	15,91	533,78	0,00	0	0	0
1984	6,0	533,8	43,73	0,159	10,83	15,91	550,77	0,00	0	0	0
1984	7,0	550,8	4,86	0,177	11,73	15,91	527,99	0,00	0	0	0
1984	8,0	528,0	0,14	0,203	12,98	15,91	499,24	0,00	0	0	0
1984	9,0	499,2	0,00	0,208	12,74	15,91	470,58	0,00	0	0	0
1984	10,0	470,6	0,06	0,220	12,88	15,91	441,84	0,00	0	0	0
1984	11,0	441,8	1,15	0,205	11,50	15,91	415,57	0,00	0	0	0
1984	12,0	415,6	0,57	0,202	10,78	15,91	389,45	0,00	0	0	0
1985	1,0	389,4	0,00	0,194	9,88	15,91	363,65	0,00	0	0	0
1985	2,0	363,6	267,41	0,168	12,23	15,91	602,91	0,00	0	0	0
1985	3,0	602,9	735,20	0,171	25,24	15,91	891,00	405,96	0	1	0
1985	4,0	891,0	891,64	0,162	39,06	15,91	891,00	836,67	0	1	0
1985	5,0	891,0	271,75	0,163	20,23	15,91	891,00	235,60	0	1	0

1985	6,0	891,0	203,80	0,159	18,41	15,91	891,00	169,48	0	1	0
1985	7,0	891,0	69,78	0,177	18,05	15,91	891,00	35,82	0	1	0
1985	8,0	891,0	2,46	0,203	19,44	15,91	858,11	0,00	0	0	0
1985	9,0	858,1	0,13	0,208	19,23	15,91	823,09	0,00	0	0	0
1985	10,0	823,1	0,00	0,220	19,62	15,91	787,56	0,00	0	0	0
1985	11,0	787,6	0,15	0,205	17,70	15,91	754,10	0,00	0	0	0
1985	12,0	754,1	26,29	0,202	17,25	15,91	747,23	0,00	0	0	0
1986	1,0	747,2	0,00	0,194	16,08	15,91	715,24	0,00	0	0	0
1986	2,0	715,2	109,64	0,168	15,03	15,91	793,94	0,00	0	0	0
1986	3,0	793,9	566,26	0,171	25,82	15,91	891,00	427,46	0	1	0
1986	4,0	891,0	587,29	0,162	27,76	15,91	891,00	543,61	0	1	0
1986	5,0	891,0	175,71	0,163	18,43	15,91	891,00	141,36	0	1	0
1986	6,0	891,0	88,97	0,159	16,49	15,91	891,00	56,56	0	1	0
1986	7,0	891,0	14,02	0,177	17,11	15,91	872,00	0,00	0	0	0
1986	8,0	872,0	3,24	0,203	19,10	15,91	840,22	0,00	0	0	0
1986	9,0	840,2	1,47	0,208	18,92	15,91	806,86	0,00	0	0	0
1986	10,0	806,9	0,27	0,220	19,31	15,91	771,90	0,00	0	0	0
1986	11,0	771,9	0,43	0,205	17,42	15,91	739,00	0,00	0	0	0
1986	12,0	739,0	0,17	0,202	16,54	15,91	706,71	0,00	0	0	0
1987	1,0	706,7	0,00	0,194	15,40	15,91	675,39	0,00	0	0	0
1987	2,0	675,4	0,00	0,168	12,87	15,91	646,61	0,00	0	0	0
1987	3,0	646,6	165,76	0,171	15,09	15,91	781,37	0,00	0	0	0
1987	4,0	781,4	80,41	0,162	15,01	15,91	830,85	0,00	0	0	0
1987	5,0	830,9	27,10	0,163	15,09	15,91	826,95	0,00	0	0	0
1987	6,0	826,9	19,92	0,159	14,51	15,91	816,44	0,00	0	0	0
1987	7,0	816,4	1,52	0,177	15,72	15,91	786,32	0,00	0	0	0
1987	8,0	786,3	0,00	0,203	17,50	15,91	752,91	0,00	0	0	0
1987	9,0	752,9	0,04	0,208	17,31	15,91	719,73	0,00	0	0	0

1987	10,0	719,7	0,07	0,220	17,66	15,91	686,23	0,00	0	0	0
1987	11,0	686,2	0,01	0,205	15,91	15,91	654,41	0,00	0	0	0
1987	12,0	654,4	0,01	0,202	15,08	15,91	623,43	0,00	0	0	0
1988	1,0	623,4	0,00	0,194	14,02	15,91	593,49	0,00	0	0	0
1988	2,0	593,5	0,00	0,168	11,69	15,91	565,89	0,00	0	0	0
1988	3,0	565,9	226,60	0,171	14,79	15,91	761,78	0,00	0	0	0
1988	4,0	761,8	450,79	0,162	21,06	15,91	891,00	284,60	0	1	0
1988	5,0	891,0	186,78	0,163	18,63	15,91	891,00	152,24	0	1	0
1988	6,0	891,0	58,89	0,159	16,03	15,91	891,00	26,95	0	1	0
1988	7,0	891,0	1,04	0,177	16,90	15,91	859,22	0,00	0	0	0
1988	8,0	859,2	0,00	0,203	18,80	15,91	824,50	0,00	0	0	0
1988	9,0	824,5	0,03	0,208	18,60	15,91	790,01	0,00	0	0	0
1988	10,0	790,0	0,00	0,220	18,99	15,91	755,11	0,00	0	0	0
1988	11,0	755,1	0,02	0,205	17,12	15,91	722,10	0,00	0	0	0
1988	12,0	722,1	13,96	0,202	16,48	15,91	703,66	0,00	0	0	0
1989	1,0	703,7	0,00	0,194	15,35	15,91	672,40	0,00	0	0	0
1989	2,0	672,4	8,17	0,168	12,94	15,91	651,71	0,00	0	0	0
1989	3,0	651,7	204,54	0,171	15,75	15,91	824,58	0,00	0	0	0
1989	4,0	824,6	361,23	0,162	20,51	15,91	891,00	258,39	0	1	0
1989	5,0	891,0	386,06	0,163	22,68	15,91	891,00	347,46	0	1	0
1989	6,0	891,0	26,62	0,159	15,54	15,91	886,16	0,00	0	0	0
1989	7,0	886,2	50,21	0,177	17,63	15,91	891,00	11,83	0	1	0
1989	8,0	891,0	3,32	0,203	19,45	15,91	858,95	0,00	0	0	0
1989	9,0	858,9	0,53	0,208	19,25	15,91	824,31	0,00	0	0	0
1989	10,0	824,3	0,07	0,220	19,65	15,91	788,82	0,00	0	0	0
1989	11,0	788,8	0,00	0,205	17,72	15,91	755,19	0,00	0	0	0
1989	12,0	755,2	14,26	0,202	17,06	15,91	736,47	0,00	0	0	0
1990	1,0	736,5	0,00	0,194	15,90	15,91	704,66	0,00	0	0	0

1990	2,0	704,7	0,00	0,168	13,28	15,91	675,46	0,00	0	0	0
1990	3,0	675,5	74,97	0,171	14,17	15,91	720,35	0,00	0	0	0
1990	4,0	720,3	156,29	0,162	15,23	15,91	845,49	0,00	0	0	0
1990	5,0	845,5	42,68	0,163	15,54	15,91	856,71	0,00	0	0	0
1990	6,0	856,7	10,88	0,159	14,81	15,91	836,87	0,00	0	0	0
1990	7,0	836,9	8,24	0,177	16,15	15,91	813,05	0,00	0	0	0
1990	8,0	813,0	1,00	0,203	17,99	15,91	780,14	0,00	0	0	0
1990	9,0	780,1	1,94	0,208	17,83	15,91	748,34	0,00	0	0	0
1990	10,0	748,3	0,02	0,220	18,20	15,91	714,25	0,00	0	0	0
1990	11,0	714,2	2,10	0,205	16,44	15,91	683,99	0,00	0	0	0
1990	12,0	684,0	0,08	0,202	15,59	15,91	652,56	0,00	0	0	0
1991	1,0	652,6	0,00	0,194	14,51	15,91	622,14	0,00	0	0	0
1991	2,0	622,1	0,43	0,168	12,11	15,91	594,55	0,00	0	0	0
1991	3,0	594,6	130,42	0,171	13,80	15,91	695,26	0,00	0	0	0
1991	4,0	695,3	94,70	0,162	13,98	15,91	760,06	0,00	0	0	0
1991	5,0	760,1	95,79	0,163	15,06	15,91	824,87	0,00	0	0	0
1991	6,0	824,9	4,81	0,159	14,27	15,91	799,49	0,00	0	0	0
1991	7,0	799,5	0,19	0,177	15,44	15,91	768,32	0,00	0	0	0
1991	8,0	768,3	0,58	0,203	17,19	15,91	735,80	0,00	0	0	0
1991	9,0	735,8	0,00	0,208	17,00	15,91	702,88	0,00	0	0	0
1991	10,0	702,9	0,12	0,220	17,35	15,91	669,74	0,00	0	0	0
1991	11,0	669,7	0,02	0,205	15,62	15,91	638,22	0,00	0	0	0
1991	12,0	638,2	0,00	0,202	14,80	15,91	607,51	0,00	0	0	0
1992	1,0	607,5	0,00	0,194	13,76	15,91	577,83	0,00	0	0	0
1992	2,0	577,8	0,00	0,168	11,46	15,91	550,46	0,00	0	0	0
1992	3,0	550,5	81,84	0,171	12,45	15,91	603,94	0,00	0	0	0
1992	4,0	603,9	65,41	0,162	12,31	15,91	641,12	0,00	0	0	0
1992	5,0	641,1	0,87	0,163	12,05	15,91	614,02	0,00	0	0	0

1992	6,0	614,0	2,45	0,159	11,36	15,91	589,19	0,00	0	0	0
1992	7,0	589,2	0,21	0,177	12,25	15,91	561,24	0,00	0	0	0
1992	8,0	561,2	0,03	0,203	13,57	15,91	531,78	0,00	0	0	0
1992	9,0	531,8	0,02	0,208	13,35	15,91	502,54	0,00	0	0	0
1992	10,0	502,5	0,02	0,220	13,52	15,91	473,11	0,00	0	0	0
1992	11,0	473,1	0,00	0,205	12,08	15,91	445,12	0,00	0	0	0
1992	12,0	445,1	0,04	0,202	11,34	15,91	417,90	0,00	0	0	0
1993	1,0	417,9	0,00	0,194	10,43	15,91	391,56	0,00	0	0	0
1993	2,0	391,6	0,00	0,168	8,58	15,91	367,07	0,00	0	0	0
1993	3,0	367,1	0,00	0,171	8,30	15,91	342,85	0,00	0	0	0
1993	4,0	342,9	0,00	0,162	7,47	15,91	319,47	0,00	0	0	0
1993	5,0	319,5	8,71	0,163	7,28	15,91	304,98	0,00	0	0	0
1993	6,0	305,0	3,28	0,159	6,74	15,91	285,60	0,00	0	0	0
1993	7,0	285,6	1,94	0,177	7,11	15,91	264,52	0,00	1	0	0
1993	8,0	264,5	0,00	0,203	7,65	15,91	240,96	0,00	1	0	0
1993	9,0	241,0	0,18	0,208	7,26	15,91	217,96	0,00	1	0	0
1993	10,0	218,0	0,02	0,220	7,07	15,91	195,00	0,00	1	0	0
1993	11,0	195,0	0,05	0,205	6,03	15,91	173,10	0,00	1	0	0
1993	12,0	173,1	0,54	0,202	5,38	15,91	152,34	0,00	1	0	0
1994	1,0	152,3	0,00	0,194	4,65	15,91	131,78	0,00	1	0	0
1994	2,0	131,8	22,91	0,168	4,07	15,91	134,70	0,00	1	0	0
1994	3,0	134,7	173,31	0,171	7,24	15,91	284,85	0,00	0	0	0
1994	4,0	284,8	252,17	0,162	10,46	15,91	510,64	0,00	0	0	0
1994	5,0	510,6	137,38	0,163	12,13	15,91	619,98	0,00	0	0	0
1994	6,0	620,0	125,76	0,159	13,11	15,91	716,71	0,00	0	0	0
1994	7,0	716,7	6,13	0,177	14,27	15,91	692,66	0,00	0	0	0
1994	8,0	692,7	2,88	0,203	15,92	15,91	663,71	0,00	0	0	0
1994	9,0	663,7	0,00	0,208	15,72	15,91	632,07	0,00	0	0	0

1994	10,0	632,1	0,04	0,220	16,02	15,91	600,17	0,00	0	0	0
1994	11,0	600,2	0,04	0,205	14,40	15,91	569,90	0,00	0	0	0
1994	12,0	569,9	4,51	0,202	13,69	15,91	544,80	0,00	0	0	0
1995	1,0	544,8	0,00	0,194	12,70	15,91	516,19	0,00	0	0	0
1995	2,0	516,2	0,00	0,168	10,55	15,91	489,73	0,00	0	0	0
1995	3,0	489,7	114,29	0,171	12,04	15,91	576,07	0,00	0	0	0
1995	4,0	576,1	461,50	0,162	17,76	15,91	891,00	112,89	0	1	0
1995	5,0	891,0	312,68	0,163	21,07	15,91	891,00	275,70	0	1	0
1995	6,0	891,0	23,07	0,159	15,49	15,91	882,67	0,00	0	0	0
1995	7,0	882,7	10,34	0,177	16,92	15,91	860,18	0,00	0	0	0
1995	8,0	860,2	0,05	0,203	18,82	15,91	825,49	0,00	0	0	0
1995	9,0	825,5	0,00	0,208	18,62	15,91	790,96	0,00	0	0	0
1995	10,0	791,0	0,76	0,220	19,02	15,91	756,79	0,00	0	0	0
1995	11,0	756,8	0,53	0,205	17,16	15,91	724,25	0,00	0	0	0
1995	12,0	724,2	0,91	0,202	16,30	15,91	692,94	0,00	0	0	0
1996	1,0	692,9	0,00	0,194	15,18	15,91	661,85	0,00	0	0	0
1996	2,0	661,9	0,00	0,168	12,67	15,91	633,27	0,00	0	0	0
1996	3,0	633,3	362,34	0,171	18,00	15,91	891,00	70,69	0	1	0
1996	4,0	891,0	650,05	0,162	29,73	15,91	891,00	604,41	0	1	0
1996	5,0	891,0	124,04	0,163	17,54	15,91	891,00	90,58	0	1	0
1996	6,0	891,0	8,73	0,159	15,28	15,91	868,54	0,00	0	0	0
1996	7,0	868,5	8,04	0,177	16,65	15,91	844,01	0,00	0	0	0
1996	8,0	844,0	10,03	0,203	18,71	15,91	819,42	0,00	0	0	0
1996	9,0	819,4	0,26	0,208	18,51	15,91	785,26	0,00	0	0	0
1996	10,0	785,3	0,51	0,220	18,90	15,91	750,94	0,00	0	0	0
1996	11,0	750,9	4,93	0,205	17,13	15,91	722,83	0,00	0	0	0
1996	12,0	722,8	1,40	0,202	16,28	15,91	692,04	0,00	0	0	0
1997	1,0	692,0	0,00	0,194	15,16	15,91	660,96	0,00	0	0	0

1997	2,0	661,0	0,00	0,168	12,66	15,91	632,39	0,00	0	0	0
1997	3,0	632,4	90,55	0,171	13,77	15,91	693,26	0,00	0	0	0
1997	4,0	693,3	196,51	0,162	15,42	15,91	858,43	0,00	0	0	0
1997	5,0	858,4	65,78	0,163	16,09	15,91	891,00	1,21	0	1	0
1997	6,0	891,0	1,54	0,159	15,17	15,91	861,46	0,00	0	0	0
1997	7,0	861,5	0,52	0,177	16,42	15,91	829,64	0,00	0	0	0
1997	8,0	829,6	1,54	0,203	18,30	15,91	796,97	0,00	0	0	0
1997	9,0	797,0	0,22	0,208	18,10	15,91	763,18	0,00	0	0	0
1997	10,0	763,2	0,22	0,220	18,48	15,91	729,00	0,00	0	0	0
1997	11,0	729,0	1,54	0,205	16,69	15,91	697,93	0,00	0	0	0
1997	12,0	697,9	0,88	0,202	15,84	15,91	667,06	0,00	0	0	0
1998	1,0	667,1	0,00	0,194	14,75	15,91	636,40	0,00	0	0	0
1998	2,0	636,4	0,00	0,168	12,31	15,91	608,17	0,00	0	0	0
1998	3,0	608,2	4,93	0,171	12,17	15,91	585,02	0,00	0	0	0
1998	4,0	585,0	19,67	0,162	11,42	15,91	577,35	0,00	0	0	0
1998	5,0	577,4	4,29	0,163	11,20	15,91	554,53	0,00	0	0	0
1998	6,0	554,5	1,19	0,159	10,53	15,91	529,28	0,00	0	0	0
1998	7,0	529,3	0,19	0,177	11,32	15,91	502,24	0,00	0	0	0
1998	8,0	502,2	0,60	0,203	12,52	15,91	474,40	0,00	0	0	0
1998	9,0	474,4	0,00	0,208	12,27	15,91	446,22	0,00	0	0	0
1998	10,0	446,2	0,00	0,220	12,38	15,91	417,92	0,00	0	0	0
1998	11,0	417,9	0,00	0,205	11,01	15,91	391,00	0,00	0	0	0
1998	12,0	391,0	0,56	0,202	10,30	15,91	365,34	0,00	0	0	0
1999	1,0	365,3	0,00	0,194	9,41	15,91	340,01	0,00	0	0	0
1999	2,0	340,0	0,00	0,168	7,70	15,91	316,40	0,00	0	0	0
1999	3,0	316,4	116,44	0,171	9,40	15,91	407,52	0,00	0	0	0
1999	4,0	407,5	124,38	0,162	10,39	15,91	505,60	0,00	0	0	0
1999	5,0	505,6	182,40	0,163	12,69	15,91	659,40	0,00	0	0	0

1999	6,0	659,4	15,30	0,159	12,15	15,91	646,64	0,00	0	0	0
1999	7,0	646,6	0,18	0,177	13,12	15,91	617,78	0,00	0	0	0
1999	8,0	617,8	0,00	0,203	14,57	15,91	587,30	0,00	0	0	0
1999	9,0	587,3	0,00	0,208	14,36	15,91	557,02	0,00	0	0	0
1999	10,0	557,0	0,71	0,220	14,60	15,91	527,21	0,00	0	0	0
1999	11,0	527,2	1,69	0,205	13,12	15,91	499,87	0,00	0	0	0
1999	12,0	499,9	4,70	0,202	12,45	15,91	476,21	0,00	0	0	0
2000	1,0	476,2	0,00	0,194	11,49	15,91	448,80	0,00	0	0	0
2000	2,0	448,8	87,11	0,168	10,84	15,91	509,15	0,00	0	0	0
2000	3,0	509,2	214,96	0,171	13,79	15,91	694,41	0,00	0	0	0
2000	4,0	694,4	263,23	0,162	16,46	15,91	891,00	34,27	0	1	0
2000	5,0	891,0	22,77	0,163	15,93	15,91	881,93	0,00	0	0	0
2000	6,0	881,9	21,27	0,159	15,33	15,91	871,96	0,00	0	0	0
2000	7,0	872,0	18,19	0,177	16,87	15,91	857,37	0,00	0	0	0
2000	8,0	857,4	2,42	0,203	18,81	15,91	825,05	0,00	0	0	0
2000	9,0	825,1	4,36	0,208	18,69	15,91	794,81	0,00	0	0	0
2000	10,0	794,8	0,08	0,220	19,08	15,91	759,89	0,00	0	0	0
2000	11,0	759,9	0,05	0,205	17,20	15,91	726,83	0,00	0	0	0
2000	12,0	726,8	1,47	0,202	16,35	15,91	696,03	0,00	0	0	0
2001	1,0	696,0	0,00	0,194	15,23	15,91	664,89	0,00	0	0	0
2001	2,0	664,9	0,00	0,168	12,72	15,91	636,26	0,00	0	0	0
2001	3,0	636,3	20,78	0,171	12,81	15,91	628,31	0,00	0	0	0
2001	4,0	628,3	178,57	0,162	14,22	15,91	776,74	0,00	0	0	0
2001	5,0	776,7	19,07	0,163	14,20	15,91	765,71	0,00	0	0	0
2001	6,0	765,7	6,14	0,159	13,47	15,91	742,46	0,00	0	0	0
2001	7,0	742,5	0,41	0,177	14,57	15,91	712,38	0,00	0	0	0
2001	8,0	712,4	0,08	0,203	16,21	15,91	680,34	0,00	0	0	0
2001	9,0	680,3	0,00	0,208	16,02	15,91	648,40	0,00	0	0	0

2001	10,0	648,4	0,00	0,220	16,32	15,91	616,17	0,00	0	0	0
2001	11,0	616,2	0,00	0,205	14,68	15,91	585,57	0,00	0	0	0
2001	12,0	585,6	0,00	0,202	13,89	15,91	555,77	0,00	0	0	0
2002	1,0	555,8	2,10	0,194	12,92	15,91	529,03	0,00	0	0	0
2002	2,0	529,0	9,88	0,168	10,89	15,91	512,11	0,00	0	0	0
2002	3,0	512,1	124,00	0,171	12,51	15,91	607,69	0,00	0	0	0
2002	4,0	607,7	192,11	0,162	14,12	15,91	769,77	0,00	0	0	0
2002	5,0	769,8	110,51	0,163	15,42	15,91	848,94	0,00	0	0	0
2002	6,0	848,9	27,85	0,159	14,94	15,91	845,93	0,00	0	0	0
2002	7,0	845,9	2,42	0,177	16,20	15,91	816,23	0,00	0	0	0
2002	8,0	816,2	0,00	0,203	18,03	15,91	782,29	0,00	0	0	0
2002	9,0	782,3	0,00	0,208	17,83	15,91	748,54	0,00	0	0	0
2002	10,0	748,5	0,00	0,220	18,20	15,91	714,43	0,00	0	0	0
2002	11,0	714,4	0,00	0,205	16,40	15,91	682,11	0,00	0	0	0
2002	12,0	682,1	0,70	0,202	15,57	15,91	651,33	0,00	0	0	0
2003	1,0	651,3	0,00	0,194	14,49	15,91	620,92	0,00	0	0	0
2003	2,0	620,9	22,18	0,168	12,40	15,91	614,78	0,00	0	0	0
2003	3,0	614,8	258,00	0,171	16,01	15,91	840,87	0,00	0	0	0
2003	4,0	840,9	260,48	0,162	18,88	15,91	891,00	175,55	0	1	0
2003	5,0	891,0	52,15	0,163	16,38	15,91	891,00	19,85	0	1	0
2003	6,0	891,0	66,79	0,159	16,15	15,91	891,00	34,73	0	1	0
2003	7,0	891,0	0,12	0,177	16,88	15,91	858,32	0,00	0	0	0
2003	8,0	858,3	0,13	0,203	18,79	15,91	823,74	0,00	0	0	0
2003	9,0	823,7	0,00	0,208	18,59	15,91	789,24	0,00	0	0	0
2003	10,0	789,2	0,00	0,220	18,97	15,91	754,36	0,00	0	0	0
2003	11,0	754,4	0,00	0,205	17,11	15,91	721,34	0,00	0	0	0
2003	12,0	721,3	0,91	0,202	16,25	15,91	690,08	0,00	0	0	0
2004	1,0	690,1	95,06	0,194	16,71	15,91	752,52	0,00	0	0	0

2004	2,0	752,5	357,71	0,168	19,77	15,91	891,00	183,55	0	1	0
2004	3,0	891,0	200,36	0,171	19,73	15,91	891,00	164,72	0	1	0
2004	4,0	891,0	93,06	0,162	16,88	15,91	891,00	60,27	0	1	0
2004	5,0	891,0	64,38	0,163	16,57	15,91	891,00	31,89	0	1	0
2004	6,0	891,0	49,33	0,159	15,88	15,91	891,00	17,53	0	1	0
2004	7,0	891,0	26,72	0,177	17,32	15,91	884,48	0,00	0	0	0
2004	8,0	884,5	1,73	0,203	19,30	15,91	850,99	0,00	0	0	0
2004	9,0	851,0	0,00	0,208	19,09	15,91	815,99	0,00	0	0	0
2004	10,0	816,0	0,00	0,220	19,48	15,91	780,59	0,00	0	0	0
2004	11,0	780,6	0,00	0,205	17,57	15,91	747,10	0,00	0	0	0
2004	12,0	747,1	0,06	0,202	16,67	15,91	714,57	0,00	0	0	0
2005	1,0	714,6	0,00	0,194	15,53	15,91	683,12	0,00	0	0	0
2005	2,0	683,1	0,00	0,168	12,98	15,91	654,23	0,00	0	0	0
2005	3,0	654,2	91,06	0,171	14,10	15,91	715,28	0,00	0	0	0
2005	4,0	715,3	57,33	0,162	13,74	15,91	742,96	0,00	0	0	0
2005	5,0	743,0	87,22	0,163	14,69	15,91	799,58	0,00	0	0	0
2005	6,0	799,6	17,31	0,159	14,09	15,91	786,88	0,00	0	0	0
2005	7,0	786,9	0,47	0,177	15,25	15,91	756,18	0,00	0	0	0
2005	8,0	756,2	0,26	0,203	16,97	15,91	723,56	0,00	0	0	0
2005	9,0	723,6	0,00	0,208	16,78	15,91	690,86	0,00	0	0	0
2005	10,0	690,9	0,00	0,220	17,12	15,91	657,82	0,00	0	0	0
2005	11,0	657,8	0,00	0,205	15,42	15,91	626,49	0,00	0	0	0
2005	12,0	626,5	2,35	0,202	14,64	15,91	598,29	0,00	0	0	0
2006	1,0	598,3	0,00	0,194	13,60	15,91	568,77	0,00	0	0	0
2006	2,0	568,8	0,00	0,168	11,33	15,91	541,53	0,00	0	0	0
2006	3,0	541,5	63,93	0,171	12,06	15,91	577,48	0,00	0	0	0
2006	4,0	577,5	149,28	0,162	13,11	15,91	697,75	0,00	0	0	0
2006	5,0	697,7	102,97	0,163	14,27	15,91	770,53	0,00	0	0	0

2006	6,0	770,5	26,63	0,159	13,82	15,91	767,43	0,00	0	0	0
2006	7,0	767,4	1,62	0,177	14,97	15,91	738,16	0,00	0	0	0
2006	8,0	738,2	1,30	0,203	16,68	15,91	706,87	0,00	0	0	0
2006	9,0	706,9	0,00	0,208	16,49	15,91	674,47	0,00	0	0	0
2006	10,0	674,5	0,00	0,220	16,81	15,91	641,74	0,00	0	0	0
2006	11,0	641,7	0,00	0,205	15,13	15,91	610,69	0,00	0	0	0
2006	12,0	610,7	0,35	0,202	14,33	15,91	580,79	0,00	0	0	0
2007	1,0	580,8	0,00	0,194	13,31	15,91	551,57	0,00	0	0	0
2007	2,0	551,6	0,00	0,168	11,07	15,91	524,58	0,00	0	0	0
2007	3,0	524,6	32,20	0,171	11,33	15,91	529,53	0,00	0	0	0
2007	4,0	529,5	128,19	0,162	12,15	15,91	629,65	0,00	0	0	0
2007	5,0	629,7	11,40	0,163	12,03	15,91	613,11	0,00	0	0	0
2007	6,0	613,1	8,70	0,159	11,43	15,91	594,45	0,00	0	0	0
2007	7,0	594,5	0,81	0,177	12,34	15,91	567,01	0,00	0	0	0
2007	8,0	567,0	0,00	0,203	13,67	15,91	537,42	0,00	0	0	0
2007	9,0	537,4	0,00	0,208	13,45	15,91	508,05	0,00	0	0	0
2007	10,0	508,1	2,69	0,220	13,69	15,91	481,13	0,00	0	0	0
2007	11,0	481,1	0,00	0,205	12,23	15,91	452,99	0,00	0	0	0
2007	12,0	453,0	4,77	0,202	11,58	15,91	430,27	0,00	0	0	0
2008	1,0	430,3	0,00	0,194	10,66	15,91	403,69	0,00	0	0	0
2008	2,0	403,7	0,00	0,168	8,78	15,91	379,00	0,00	0	0	0
2008	3,0	379,0	313,87	0,171	13,33	15,91	663,63	0,00	0	0	0
2008	4,0	663,6	378,62	0,162	17,84	15,91	891,00	117,49	0	1	0
2008	5,0	891,0	154,86	0,163	18,07	15,91	891,00	120,88	0	1	0
2008	6,0	891,0	10,93	0,159	15,31	15,91	870,71	0,00	0	0	0
2008	7,0	870,7	3,77	0,177	16,62	15,91	841,95	0,00	0	0	0
2008	8,0	841,9	0,10	0,203	18,49	15,91	807,64	0,00	0	0	0
2008	9,0	807,6	0,00	0,208	18,29	15,91	773,43	0,00	0	0	0

2008	10,0	773,4	0,00	0,220	18,67	15,91	738,85	0,00	0	0	0
2008	11,0	738,8	0,00	0,205	16,83	15,91	706,10	0,00	0	0	0
2008	12,0	706,1	1,11	0,202	15,99	15,91	675,31	0,00	0	0	0
2009	1,0	675,3	0,00	0,194	14,88	15,91	644,51	0,00	0	0	0
2009	2,0	644,5	51,25	0,168	13,16	15,91	666,69	0,00	0	0	0
2009	3,0	666,7	258,57	0,171	16,83	15,91	891,00	1,51	0	1	0
2009	4,0	891,0	747,79	0,162	33,15	15,91	891,00	698,72	0	1	0
2009	5,0	891,0	375,74	0,163	22,44	15,91	891,00	337,38	0	1	0
2009	6,0	891,0	88,91	0,159	16,49	15,91	891,00	56,51	0	1	0
2009	7,0	891,0	39,03	0,177	17,53	15,91	891,00	5,59	0	1	0
2009	8,0	891,0	8,04	0,203	19,54	15,91	863,59	0,00	0	0	0
2009	9,0	863,6	0,00	0,208	19,33	15,91	828,35	0,00	0	0	0
2009	10,0	828,3	0,00	0,220	19,72	15,91	792,71	0,00	0	0	0
2009	11,0	792,7	0,00	0,205	17,79	15,91	759,01	0,00	0	0	0
2009	12,0	759,0	1,58	0,202	16,91	15,91	727,77	0,00	0	0	0
2010	1,0	727,8	0,00	0,194	15,75	15,91	696,10	0,00	0	0	0
2010	2,0	696,1	0,00	0,168	13,16	15,91	667,02	0,00	0	0	0
2010	3,0	667,0	0,00	0,171	12,96	15,91	638,15	0,00	0	0	0
2010	4,0	638,2	39,54	0,162	12,43	15,91	649,35	0,00	0	0	0
2010	5,0	649,4	10,66	0,163	12,30	15,91	631,80	0,00	0	0	0
2010	6,0	631,8	6,58	0,159	11,66	15,91	610,81	0,00	0	0	0
2010	7,0	610,8	0,04	0,177	12,58	15,91	582,36	0,00	0	0	0
2010	8,0	582,4	0,00	0,203	13,95	15,91	552,50	0,00	0	0	0
2010	9,0	552,5	0,00	0,208	13,73	15,91	522,85	0,00	0	0	0
2010	10,0	522,9	0,84	0,220	13,94	15,91	493,83	0,00	0	0	0
2010	11,0	493,8	0,19	0,205	12,48	15,91	465,63	0,00	0	0	0
2010	12,0	465,6	21,26	0,202	12,12	15,91	458,86	0,00	0	0	0
2011	1,0	458,9	0,00	0,194	11,18	15,91	431,76	0,00	0	0	0

2011	2,0	431,8	82,20	0,168	10,51	15,91	487,54	0,00	0	0	0
2011	3,0	487,5	190,64	0,171	13,12	15,91	649,14	0,00	0	0	0
2011	4,0	649,1	277,29	0,162	15,97	15,91	891,00	3,54	0	1	0
2011	5,0	891,0	221,40	0,163	19,26	15,91	891,00	186,23	0	1	0
2011	6,0	891,0	43,89	0,159	15,80	15,91	891,00	12,18	0	1	0
2011	7,0	891,0	36,27	0,177	17,48	15,91	891,00	2,87	0	1	0
2011	8,0	891,0	3,24	0,203	19,45	15,91	858,87	0,00	0	0	0
2011	9,0	858,9	0,00	0,208	19,24	15,91	823,72	0,00	0	0	0
2011	10,0	823,7	2,76	0,220	19,69	15,91	790,88	0,00	0	0	0
2011	11,0	790,9	0,00	0,205	17,75	15,91	757,21	0,00	0	0	0
2011	12,0	757,2	0,00	0,202	16,85	15,91	724,45	0,00	0	0	0
2012	1,0	724,4	0,00	0,194	15,70	15,91	692,83	0,00	0	0	0
2012	2,0	692,8	0,00	0,168	13,12	15,91	663,80	0,00	0	0	0
2012	3,0	663,8	0,60	0,171	12,92	15,91	635,58	0,00	0	0	0
2012	4,0	635,6	22,27	0,162	12,16	15,91	629,78	0,00	0	0	0
2012	5,0	629,8	0,87	0,163	11,89	15,91	602,85	0,00	0	0	0
2012	6,0	602,9	0,95	0,159	11,19	15,91	576,70	0,00	0	0	0
2012	7,0	576,7	0,35	0,177	12,06	15,91	549,07	0,00	0	0	0
2012	8,0	549,1	0,00	0,203	13,35	15,91	519,80	0,00	0	0	0
2012	9,0	519,8	0,00	0,208	13,13	15,91	490,76	0,00	0	0	0
2012	10,0	490,8	0,00	0,220	13,29	15,91	461,55	0,00	0	0	0
2012	11,0	461,6	0,00	0,205	11,86	15,91	433,77	0,00	0	0	0
2012	12,0	433,8	0,00	0,202	11,12	15,91	406,74	0,00	0	0	0
2013	1,0	406,7	0,00	0,194	10,21	15,91	380,61	0,00	0	0	0
2013	2,0	380,6	0,00	0,168	8,40	15,91	356,30	0,00	0	0	0
2013	3,0	356,3	0,00	0,171	8,11	15,91	332,27	0,00	0	0	0
2013	4,0	332,3	0,00	0,162	7,29	15,91	309,07	0,00	0	0	0
2013	5,0	309,1	35,42	0,163	7,56	15,91	321,01	0,00	0	0	0

2013	6,0	321,0	16,51	0,159	7,24	15,91	314,36	0,00	0	0	0
2013	7,0	314,4	7,95	0,177	7,78	15,91	298,62	0,00	0	0	0
2013	8,0	298,6	0,00	0,203	8,42	15,91	274,29	0,00	0	0	0
2013	9,0	274,3	0,05	0,208	8,05	15,91	250,37	0,00	1	0	0
2013	10,0	250,4	0,00	0,220	7,91	15,91	226,54	0,00	1	0	0
2013	11,0	226,5	1,42	0,205	6,85	15,91	205,20	0,00	1	0	0
2013	12,0	205,2	2,83	0,202	6,24	15,91	185,87	0,00	1	0	0
2014	1,0	185,9	0,00	0,194	5,49	15,91	164,47	0,00	1	0	0
2014	2,0	164,5	0,00	0,168	4,29	15,91	144,27	0,00	1	0	0
2014	3,0	144,3	0,00	0,171	3,91	15,91	124,45	0,00	1	0	0
2014	4,0	124,4	58,30	0,162	4,51	15,91	162,32	0,00	1	0	0
2014	5,0	162,3	34,48	0,163	4,83	15,91	176,06	0,00	1	0	0
2014	6,0	176,1	2,05	0,159	4,33	15,91	157,87	0,00	1	0	0
2014	7,0	157,9	0,05	0,177	4,36	15,91	137,64	0,00	1	0	0
2014	8,0	137,6	0,00	0,203	4,47	15,91	117,25	0,00	1	0	0
2014	9,0	117,2	0,00	0,208	4,00	15,91	97,33	0,00	1	0	0
2014	10,0	97,3	0,25	0,220	3,63	15,91	78,05	0,00	1	0	0
2014	11,0	78,0	1,99	0,205	2,88	15,91	61,25	0,00	1	0	0
2014	12,0	61,3	0,18	0,202	2,28	15,91	43,24	0,00	1	0	0

**15 ANEXO A – FLUVIOMETRIA CONSISTIDA DO POSTO FAZENDA
CAJAZEIRAS – CÓDIGO ANA 35210000**

Quadro resumo das vazões observadas posto FLU35210000

Ano	Mês	Q (m³/s)	Ano	Mês	Q (m³/s)	Ano	Mês	Q (m³/s)	Ano	Mês	Q (m³/s)
1963	1	0,000	1967	1	0,000	1971	1	4,844	1975	1	0,000
1963	2	0,719	1967	2	1,367	1971	2	2,781	1975	2	0,327
1963	3	88,705	1967	3	40,281	1971	3	4,527	1975	3	21,762
1963	4	56,590	1967	4	103,023	1971	4	21,808	1975	4	16,970
1963	5	5,301	1967	5	54,725	1971	5	13,698	1975	5	53,123
1963	6	0,280	1967	6	4,999	1971	6	5,621	1975	6	5,792
1963	7	0,035	1967	7	1,347	1971	7	0,316	1975	7	1,345
1963	8	0,000	1967	8	0,018	1971	8	0,070	1975	8	0,544
1963	9	0,000	1967	9	0,000	1971	9	0,000	1975	9	0,034
1963	10	0,000	1967	10	0,000	1971	10	0,000	1975	10	0,000
1963	11	0,000	1967	11	0,000	1971	11	0,000	1975	11	0,000
1963	12	0,000	1967	12	0,000	1971	12	0,000	1975	12	0,000
1964	1	0,109	1968	1	1,435	1972	1	0,000	1976	1	0,000
1964	2	25,232	1968	2	0,465	1972	2	0,000	1976	2	2,069
1964	3	66,210	1968	3	27,913	1972	3	0,086	1976	3	14,182
1964	4	120,513	1968	4	23,574	1972	4	1,232	1976	4	13,891
1964	5	60,490	1968	5	34,963	1972	5	0,422	1976	5	0,374
1964	6	5,451	1968	6	2,202	1972	6	0,000	1976	6	0,003
1964	7	1,668	1968	7	0,600	1972	7	0,000	1976	7	0,000
1964	8	0,523	1968	8	0,006	1972	8	0,000	1976	8	0,000
1964	9	0,000	1968	9	0,000	1972	9	0,000	1976	9	0,000
1964	10	0,000	1968	10	0,000	1972	10	0,000	1976	10	0,000
1964	11	0,000	1968	11	0,000	1972	11	0,000	1976	11	0,000
1964	12	0,000	1968	12	0,000	1972	12	0,000	1976	12	0,000
1965	1	0,000	1969	1	0,000	1973	1	0,541	1977	1	0,047
1965	2	0,000	1969	2	0,000	1973	2	0,382	1977	2	1,991
1965	3	9,389	1969	3	2,678	1973	3	7,789	1977	3	3,977
1965	4	103,900	1969	4	27,064	1973	4	87,691	1977	4	13,325
1965	5	18,864	1969	5	1,251	1973	5	16,065	1977	5	10,615
1965	6	6,926	1969	6	0,202	1973	6	6,478	1977	6	0,224
1965	7	0,544	1969	7	0,143	1973	7	0,641	1977	7	0,002
1965	8	0,077	1969	8	0,000	1973	8	0,076	1977	8	0,000
1965	9	0,000	1969	9	0,000	1973	9	0,000	1977	9	0,000
1965	10	0,000	1969	10	0,000	1973	10	0,000	1977	10	0,000
1965	11	0,000	1969	11	0,000	1973	11	0,000	1977	11	0,000
1965	12	0,000	1969	12	0,000	1973	12	0,000	1977	12	0,081
1966	1	0,000	1970	1	0,000	1974	1	0,136	1978	1	
1966	2	1,082	1970	2	0,000	1974	2	14,710	1978	2	
1966	3	0,471	1970	3	3,517	1974	3	61,838	1978	3	41,973
1966	4	1,043	1970	4	0,667	1974	4	284,995	1978	4	3,926
1966	5	0,494	1970	5	0,205	1974	5	141,262	1978	5	3,205
1966	6	0,083	1970	6	0,000	1974	6	16,082	1978	6	0,079
1966	7	0,000	1970	7	0,000	1974	7	0,941	1978	7	0,000
1966	8	0,000	1970	8	0,000	1974	8	0,050	1978	8	0,000
1966	9	0,000	1970	9	0,000	1974	9	0,000	1978	9	0,000
1966	10	0,000	1970	10	0,000	1974	10	0,000	1978	10	0,000
1966	11	0,000	1970	11	0,000	1974	11	0,000	1978	11	0,000
1966	12	0,000	1970	12	0,000	1974	12	0,042	1978	12	0,000

Quadro resumo das vazões observadas posto FLU35210000

Ano	Mês	Q (m³/s)	Ano	Mês	Q (m³/s)	Ano	Mês	Q (m³/s)	Ano	Mês	Q (m³/s)
1979	1	0,000	1983	1	0,000	1987	1	0,000	1991	1	0,000
1979	2	0,000	1983	2	0,000	1987	2	0,049	1991	2	0,138
1979	3	0,025	1983	3	0,000	1987	3	28,180	1991	3	1,626
1979	4	0,145	1983	4	0,610	1987	4	8,595	1991	4	2,501
1979	5	0,251	1983	5	0,000	1987	5	1,377	1991	5	2,695
1979	6	0,001	1983	6	0,000	1987	6	0,557	1991	6	0,155
1979	7	0,000	1983	7	0,000	1987	7	0,062	1991	7	0,000
1979	8	0,000	1983	8	0,000	1987	8	0,000	1991	8	0,000
1979	9	0,000	1983	9	0,000	1987	9	0,000	1991	9	0,000
1979	10	0,000	1983	10	0,000	1987	10	0,000	1991	10	0,000
1979	11	0,000	1983	11	0,000	1987	11	0,000	1991	11	0,000
1979	12	0,000	1983	12	0,000	1987	12	0,000	1991	12	0,000
1980	1	0,000	1984	1	0,000	1988	1	0,000	1992	1	0,000
1980	2	3,634	1984	2	0,000	1988	2	0,000	1992	2	0,000
1980	3	68,332	1984	3	9,636	1988	3	45,266	1992	3	0,000
1980	4	1,601	1984	4	77,222	1988	4	81,650	1992	4	0,000
1980	5	0,241	1984	5	13,988	1988	5	32,381	1992	5	0,000
1980	6	0,000	1984	6	2,030	1988	6	2,587	1992	6	0,000
1980	7	0,000	1984	7	0,402	1988	7	0,971	1992	7	0,000
1980	8	0,000	1984	8	0,011	1988	8	0,056	1992	8	0,000
1980	9	0,000	1984	9	0,000	1988	9	0,000	1992	9	0,000
1980	10	0,000	1984	10	0,000	1988	10	0,000	1992	10	0,000
1980	11	0,000	1984	11	0,000	1988	11	0,000	1992	11	0,000
1980	12	0,000	1984	12	0,000	1988	12	0,000	1992	12	0,000
1981	1	0,000	1985	1	0,014	1989	1	0,000	1993	1	0,000
1981	2	0,000	1985	2	60,923	1989	2	0,220	1993	2	0,000
1981	3	9,487	1985	3	160,558	1989	3	5,654	1993	3	0,000
1981	4	22,200	1985	4	224,232	1989	4	66,944	1993	4	0,000
1981	5		1985	5	76,053	1989	5	69,199	1993	5	0,040
1981	6	0,000	1985	6	8,999	1989	6	3,366	1993	6	0,000
1981	7	0,000	1985	7	1,915	1989	7	1,446	1993	7	0,000
1981	8	0,000	1985	8	0,228	1989	8	0,276	1993	8	0,000
1981	9	0,000	1985	9	0,008	1989	9	0,000	1993	9	0,000
1981	10	0,000	1985	10	0,000	1989	10	0,000	1993	10	0,000
1981	11	0,000	1985	11	0,000	1989	11	0,000	1993	11	0,000
1981	12	0,000	1985	12	0,009	1989	12	0,171	1993	12	0,000
1982	1	0,000	1986	1	0,099	1990	1	0,042	1994	1	0,164
1982	2	0,000	1986	2	12,622	1990	2	1,527	1994	2	0,025
1982	3	0,649	1986	3	116,861	1990	3	7,126	1994	3	1,384
1982	4	0,745	1986	4	106,408	1990	4	4,291	1994	4	2,610
1982	5	0,325	1986	5	38,173	1990	5	1,772	1994	5	2,872
1982	6	0,005	1986	6	5,108	1990	6	0,255	1994	6	0,434
1982	7	0,000	1986	7	1,434	1990	7	0,000	1994	7	0,075
1982	8	0,000	1986	8	0,322	1990	8	0,000	1994	8	0,000
1982	9	0,000	1986	9	0,009	1990	9	0,000	1994	9	0,000
1982	10	0,000	1986	10	0,000	1990	10	0,000	1994	10	0,000
1982	11	0,000	1986	11	0,000	1990	11	0,000	1994	11	0,000
1982	12	0,000	1986	12	0,000	1990	12	0,000	1994	12	0,000

Quadro resumo das vazões observadas posto FLU35210000

Ano	Mês	Q (m³/s)	Ano	Mês	Q (m³/s)	Ano	Mês	Q (m³/s)
1995	1	0,000	1999	1	0,000	2003	1	0,000
1995	2	0,000	1999	2	0,000	2003	2	0,836
1995	3	0,194	1999	3	29,153	2003	3	26,934
1995	4	20,070	1999	4	7,178	2003	4	17,941
1995	5	16,723	1999	5	26,312	2003	5	2,037
1995	6	2,333	1999	6	1,249	2003	6	0,248
1995	7	0,339	1999	7	0,031	2003	7	0,019
1995	8	0,038	1999	8	0,000	2003	8	0,000
1995	9	0,000	1999	9	0,000	2003	9	0,000
1995	10	0,000	1999	10	0,000	2003	10	0,000
1995	11	0,000	1999	11	0,000	2003	11	0,000
1995	12	0,000	1999	12	0,000	2003	12	0,000
1996	1	0,013	2000	1	0,158	2004	1	53,200
1996	2	0,031	2000	2	2,770	2004	2	101,008
1996	3	22,379	2000	3	10,000	2004	3	48,354
1996	4	62,124	2000	4	44,356	2004	4	2,483
1996	5	15,208	2000	5	1,534	2004	5	0,936
1996	6	1,022	2000	6	0,272	2004	6	0,254
1996	7	0,107	2000	7	0,176	2004	7	0,000
1996	8	0,007	2000	8	0,057	2004	8	0,000
1996	9	0,000	2000	9	0,000	2004	9	0,000
1996	10	0,000	2000	10	0,000	2004	10	0,000
1996	11	0,000	2000	11	0,000	2004	11	0,000
1996	12	0,000	2000	12	0,000	2004	12	0,000
1997	1	0,000	2001	1	0,000	2005	1	0,000
1997	2	0,000	2001	2	0,000	2005	2	0,000
1997	3	3,713	2001	3	1,784	2005	3	2,938
1997	4	6,451	2001	4		2005	4	2,101
1997	5	2,748	2001	5		2005	5	1,482
1997	6	0,059	2001	6	0,068	2005	6	0,295
1997	7	0,000	2001	7	0,000	2005	7	0,000
1997	8	0,000	2001	8	0,000	2005	8	0,000
1997	9	0,000	2001	9	0,000	2005	9	0,000
1997	10	0,000	2001	10	0,000	2005	10	0,000
1997	11	0,000	2001	11	0,000	2005	11	0,000
1997	12	0,000	2001	12	0,000	2005	12	0,000
1998	1	0,000	2002	1	4,715	2006	1	0,000
1998	2	0,000	2002	2	0,544	2006	2	0,000
1998	3	0,000	2002	3	4,103	2006	3	1,088
1998	4	0,000	2002	4	29,533	2006	4	9,782
1998	5	0,000	2002	5	13,328	2006	5	14,612
1998	6	0,000	2002	6	0,487	2006	6	0,511
1998	7	0,000	2002	7	0,000	2006	7	0,000
1998	8	0,000	2002	8	0,000	2006	8	0,000
1998	9	0,000	2002	9	0,000	2006	9	0,000
1998	10	0,000	2002	10	0,000	2006	10	0,000
1998	11	0,000	2002	11	0,000	2006	11	0,000
1998	12	0,000	2002	12	0,000	2006	12	0,000

16 ANEXO B – DADOS DE VAZÕES LIBERADAS AÇUDE ARARAS

DATA	VAZÃO (L/s)	DATA	VAZÃO (L/s)	DATA	VAZÃO (L/s)
28/06/93	a 800	13/04/07	a 1400	10/01/14	14/01/14 4378
05/10/93	a 3000	13/06/07	a 3000	15/01/14	20/01/14 2750
15/12/93	a 2300	24/08/07	a 3990	21/01/14	22/01/14 3890
04/08/94	a 1500	01/09/07	a 2900	23/01/14	26/01/14 3500
08/08/94	a 2300	12/10/07	a 3900	27/01/14	04/02/14 2000
12/09/94	a 3000	04/01/08	a 3400	05/02/14	06/02/14 2260
12/12/94	a 2700	25/03/08	a 800	07/02/14	12/02/14 4000
01/07/95	a 2700	12/12/08	a 4800	13/02/14	13/02/14 4748
03/06/96	a 0	18/02/09	a 3400	14/02/14	16/02/14 3000
17/06/96	a 2700	23/10/09	a 5200	17/02/14	25/02/14 1800
01/07/96	a 4000	15/02/11	a 4200	26/02/14	04/03/14 3000
11/11/96	a 5500	25/02/11	a 3700	05/03/14	09/03/14 1800
24/03/97	a 3000	24/01/12	a 4100	10/03/14	11/03/14 1700
09/04/97	a 1500	31/07/12	a 6587	12/03/14	12/03/14 1100
01/06/97	a 5500	21/09/12	a 4746	13/03/14	23/03/14 750
15/01/98	a 3500	18/10/12	a 5945	24/03/14	31/03/14 1600
09/03/99	a 1000	22/10/12	a 4848	01/04/14	02/04/14 1000
15/09/99	a 2000	23/10/12	a 5180	03/04/14	07/04/14 700
09/10/99	a 3000	09/01/13	a 6800	08/04/14	09/04/14 1100
01/02/00	a 2000	15/01/13	a 5180	10/04/14	13/04/14 750
13/03/01	a 1000	18/02/13	a 4086	14/04/14	01/05/14 550
09/04/01	a 3000	01/03/13	a 5180	02/05/14	08/05/14 350
01/08/01	a 3000	08/03/13	a 4086	09/05/14	11/05/14 550
23/02/02	a 1700	20/03/13	a 3350	12/05/14	05/06/14 350
15/03/02	a 500	01/04/13	a 2850	06/06/14	15/06/14 850
14/08/02	a 3200	18/04/13	a 3500	16/06/14	23/06/14 2953
24/08/02	a 3200	22/05/13	a 2200	24/06/14	26/06/14 3900
15/01/03	a 2000	11/06/13	a 2695,58	27/06/14	29/06/14 2880
21/01/03	a 2500	17/06/13	a 3300	30/06/14	15/07/14 2916
30/01/03	a 1500	22/07/13	a 3602	16/07/14	21/07/14 2550
24/02/03	a 500	06/08/13	a 4460	22/07/14	14/08/14 2700
27/03/03	a 3800	13/08/13	a 4000	15/08/14	05/01/15 2800
02/06/03	a 3200	16/08/13	a 3319,8	06/01/15	22/01/15 2400
18/12/03	a 2200	19/08/13	a 4200	23/01/15	28/01/15 1900
22/01/04	a 1700	21/08/13	a 5804	29/01/15	30/01/15 1712
20/02/04	a 2500	26/08/13	a 5400	31/01/15	12/02/15 1800
03/06/04	a 2000	29/08/13	a 4753	13/02/15	19/02/15 1800
18/08/04	a 3600	05/09/13	a 3333	20/02/15	22/02/15 1422
02/01/05	a 180	17/09/13	a 4310	23/02/15	24/02/15 1100
06/01/05	a 2700	01/10/13	a 5000	25/02/15	03/03/15 700
07/01/05	a 4200	04/10/13	a 5200	04/03/15	05/03/15 680
19/01/05	a 3000	07/10/13	a 5700	06/03/15	17/03/15 450
14/02/05	a 3500	11/10/13	a 5320	18/03/15	23/03/15 680
29/03/05	a 1500	14/10/13	a 6070	24/03/15	12/04/15 380
20/04/05	a 2800	30/10/13	a 5350	13/04/15	03/05/15 0
01/07/05	a 3200	04/11/13	a 4800	04/05/15	----- 50
01/11/05	a 3600	06/11/13	a 4200		
01/12/05	a 4400	11/11/13	a 5150		
31/01/06	a 1500	06/12/13	a 5000		
26/05/06	a 1000	18/12/13	a 4600		
05/06/06	a 2600	20/12/13	a 4300		
28/07/06	a 3209	27/12/13	a 5128		
22/12/06	a 2929	06/01/14	a 4605		
07/03/07	a 1600	07/01/14	a 4300		

Fonte: COGERH (2016)