



Universidade de Brasília
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA-FAV

BRENDA OLIVEIRA ALVES

**Avaliação multitemporal da dinâmica do balanço hídrico de regiões
nativas do cerrado e áreas agrícolas de pivô central no Distrito Federal**

MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA

**Brasília - DF
2021**

BRENDA OLIVEIRA ALVES

**Avaliação multitemporal da dinâmica do balanço hídrico de regiões
nativas do cerrado e áreas agrícolas de pivô central no Distrito Federal**

Monografia apresentada à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, como parte das exigências do curso de Graduação em Agronomia, para a obtenção do título de Engenheira Agrônoma.

Orientador: Prof. Dr. **Gustavo Macedo de Mello Baptista**

Universidade de Brasília - UnB
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV

Brenda Oliveira Alves

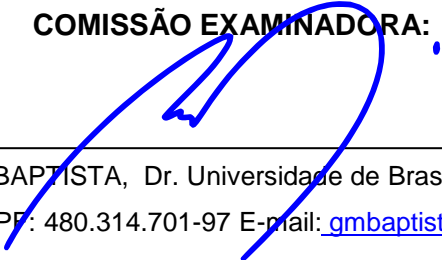
Avaliação multitemporal da dinâmica do balanço hídrico de regiões nativas do cerrado e áreas agrícolas de pivô central no Distrito Federal

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Macedo de Mello Baptista


Trabalho de conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, como parte das exigências do curso de Graduação em Agronomia, para obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Aprovado em: 05 de novembro de 2021

COMISSÃO EXAMINADORA:



GUSTAVO MACEDO de MELLO BAPTISTA, Dr. Universidade de Brasília. Professor do Instituto de Geociências - UnB (Orientador) CPF: 480.314.701-97 E-mail: gmbaptista@unb.br.



MICHELLE SOUZA VILELA, Dra. Universidade de Brasília. Professora da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - UnB (Examinadora) CPF: 919.623.401-63. E-mail: michellevilela@unb.br.



MARINA ROLIM BILICH Universidade de Brasília. Professora da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - UnB (Examinadora) CPF: 004.460.471-80 . E-mail: marinabilich@unb.br.

Agradecimentos

Primeiramente quero agradecer a Deus por está comigo durante toda a minha jornada acadêmica me dando força, coragem e discernimento para encarar todos os desafios que enfrentei.

A minha família, pois, sem eles eu não teria conseguido chegar até aqui. Além disso, quero agradece-lós por ter me apoiado e me encorajado a enfrentar meus desafios e ir sempre em busca dos meus sonhos e daquilo que acredito.

Aos meus amigos por estarem sempre comigo, me ajudando, estudando e dando incentivo. Agradeço também pelos momentos de descontração que tornaram essa jornada menos árdua.

Ao meu orientador pela paciência e motivação através de suas aulas, dando-me o privilégio de ter passado um pouco do seu conhecimento, me apresentando ao fascinante mundo do Sensoriamento Remoto.

Agradeço ao professor Paulo Sentelhas por disponibilizar e ampliar a planilha do cálculo do balanço hídrico para atender a minha demanda temporal.

Aos meus professores pela paciência e atenção, buscando sempre a melhor forma de passar o conhecimento. Agradeço, pois, é graças a vocês que tenho o conhecimento que possuo hoje, e espero me aprimorar cada vez mais, para que eu possa ser merecedora do aprendizado que me foi passado.

Por fim, quero agradecer a Universidade de Brasília, pois, me sinto honrada em fazer parte de dessa instituição, que fez com que a minha graduação fosse a melhor possível.

Resumo

O Distrito Federal é bastante marcada por sua sazonalidade climática, apresentando basicamente dois períodos, um de seca e outro de chuva. Essas mudanças fazem com que a vegetação nativa e as áreas agrícolas sofram alterações no verdor da vegetação, além de ocorrer variações do balanço de água no solo. O sensoriamento remoto é uma técnica com capacidade de analisar essas mudanças na paisagem através de séries temporais. Tendo isso em mente, o presente estudo teve o como objetivo avaliar a dinâmica do balanço hídrico e sua relação com o comportamento espectral da vegetação através de séries temporais em nove áreas (cerrado, campo nativo e áreas agrícolas com pivô central) localizadas no Distrito Federal. Através do portal do LAF/INPE foi feita a escolha de nove pixels com o auxílio de imagens do Google Maps. Após selecionar esses pontos, nessa mesma plataforma foram adquiridos dados do sensor MODIS e TRMM de uma série temporal que abrange o período de 2000 a 2017. Esses dados incluem medições de precipitação, temperatura da superfície terrestre e índice de vegetação (EVI2). Essas medições foram utilizadas para a realização do cálculo do balanço hídrico através do método de Thornthwaite e Mather, (1955) em planilhas ExcelTM. Logo após foi feita a junção das informações obtidas a partir do balanço hídrico e EVI2, em um gráfico para a realização da avaliação. Utilizou-se também a ferramenta do Google Earth Engine chamada timelapse que mostra lapsos de tempo capazes de visualizar as mudanças da superfície terrestre, auxiliando junto com as séries temporais na compreensão desses fenômenos. Ao analisar os dados pode-se perceber que a quantidade de água disponível no solo, influenciou no índice de vegetação EVI2 das nove áreas. Nas áreas de campo e do cerrado, teve-se um aumento de EVI2 no período das chuvas, e uma redução no período das secas. Já nas áreas agrícolas o EVI2 das culturas se manteve alto mesmo no período da seca devido à ocorrência de fornecimento de água através da irrigação por pivô central. Além disso, tanto em áreas de vegetação nativa quanto de culturas irrigadas apresentaram padrões espectrais semelhantes aos obtidos em outros estudos. Com essas informações pode-se perceber a eficiência do sensoriamento remoto em analisar mudanças ocorrentes na superfície terrestre, sendo capaz de auxiliar no monitoramento da vegetação, na avaliação do balanço de água do solo, além de permitir compreender e acompanhar o ciclo fenológico das culturas irrigadas, auxiliando na tomada de decisão e no gerenciamento dos recursos de setores ligados ao meio ambiente e das lavouras, garantindo uma melhor produtividade.

Palavras-chave: série temporal; sazonalidade climática; EVI2; MODIS; balanço hídrico; sensoriamento remoto.

Abstract

The Federal District is quite marked by its climatic seasonality, presenting basically two periods, one of drought and the other rain. These changes cause native vegetation and agricultural areas to change vegetation color, in addition to variations in soil, water balance. Remote sensing is a technique capable of analyzing these changes in the landscape through time series. With this in mind, the present study aimed to evaluate the dynamics of water balance and its relation to the spectral behavior of vegetation through time series in nine areas (cerrado, native field and agricultural areas with central pivot) located in the Federal District. Through the LAF/INPE portal, nine pixels were chosen with the help of images from Google Maps. After selecting these points, data from the MODIS and TRMM sensor were acquired on this same platform from a time series covering the period from 2000 to 2017. These data include precipitation measurements, land surface temperature, and vegetation index (EVI2). These measurements were used to perform the calculation of the water balance using the Thornthwaite and Mather method (1955) in ExcelTM spreadsheets. Soon after, the information obtained from the water balance and EVI2 was collected in a graph for the evaluation. We also used the Google Earth Engine tool called timelapse that shows time lapses capable of visualizing changes in the earth's surface, assisting along with time series in understanding these phenomena. When analyzing the data, it can be seen that the amount of water available in the soil influenced the EVI2 vegetation index of the nine areas. In the field and cerrado areas, there was an increase in EVI2 in the rainy season, and a reduction in the dry season. In agricultural areas, the EVI2 of the crops remained high even in the dry season due to the occurrence of water supply through central pivot irrigation. In addition, both in areas of native vegetation and irrigated crops presented spectral patterns similar to those obtained in other studies. With this information, we perceive the efficiency of remote sensing in analyzing changes in the earth's surface, being able to assist in the monitoring of vegetation, in the evaluation of the soil water balance, besides allowing to understand and monitor the phenological cycle of irrigated crops, assisting in decision making and in the management of resources of sectors related to the environment and crops, ensuring better productivity.

Keywords: time series; climatic seasonality; EVI2; MODIS; water balance; remote sensing.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Sistema de sensoriamento remoto	12
Figura 2 – Assinaturas espectrais	14
Figura 3 – Pixels em azul (250 m x 250 m) correspondentes as áreas de estudo...21	
Figura 4 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1995) do pixel 1 das áreas de campo	25
Figura 5 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1995) do pixel 2 das áreas de campo	25
Figura 6 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 3 das áreas de campo	26
Figura 7 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 1 das áreas de cerrado.....	27
Figura 8 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 2 das áreas de cerrado.....	27
Figura 9 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 3 das áreas de cerrado.....	28
Figura 10 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 1 das áreas de pivô central.....	30
Figura 11 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 2 das áreas de pivô central.....	31
Figura 12 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 3 das áreas de pivô central.....	32

Lista de tabelas

Tabela 1 – Divisão do espectro eletromagnético.....	13
Tabela 2 – Divisões dos comprimentos de ondas das cores da região do visível	14
Tabela 3 – Produtos MODIS relacionados ao balanço energético, vegetação e cobertura terrestre	16

Sumário

1	Introdução.....	9
2	Objetivo	11
3	Revisão Bibliográfica	11
	3.1 Definição de sensoriamento remoto	11
	3.2 Radiação eletromagnética e sua interação com os alvos	12
	3.3 Modis	15
	3.4 Índice de vegetação (EVI2).....	17
	3.5 TRMM	18
	3.6 Balanço Hídrico em planilhas Excel TM	19
4	Materiais e Métodos	20
	4.1 Descrição das áreas de estudo e aquisição dos dados	20
	4.2 Cálculo do Balanço Hídrico.....	23
5	Resultados e Discussão	24
6	Conclusão.....	32
7	Considerações Finais	32
8	Referências Bibliográficas	34
9	Anexos.....	39

1 Introdução

O Cerrado é um bioma bastante extenso e complexo caracterizado por seu mosaico vegetal com diferentes fitofisionomias, solos e por sua sazonalidade climática, além de ser o grande berço das águas, tendo grande importância ambiental e econômica para o país (DIAS, 1991). Sua vegetação é composta por formações florestais, savânicas e campestres, sendo que na floresta há predominância de espécies arbóreas, já na savana tem-se árvores e arbustos espalhados sobre espécies de gramíneas, e nos campos tem a presença de espécies herbáceas e algumas arbustivas (RIBEIRO; WALTER, 2008). Já os solos do Cerrado são classificados como Latossolos, Plintossolos, Argissolos, Neossolos, Cambissolos, Nitossolos, e Gleissolos (REATTO et al., 2008; SiCBS, 2018), porém a classe predominante são Latossolos, representando cerca de 48,66% do Cerrado (EMBRAPA, 1981 apud REATTO et al., 2008. p.117). Esse tipo de solo é bastante intemperizado e profundo apresentando boa permeabilidade e capacidade de água disponível, além disso, tem baixa fertilidade natural e acidez elevada. Apesar da predominância do Latossolo, existe uma parte significativa de outras classes de solos, que associadas ao clima garantem a diversidade vegetal do Cerrado (REATTO et al.,2008). O clima dessa região é marcado pela sua sazonalidade climática, onde nos meses de outubro a abril ocorre o período da estação chuvosa, enquanto de maio até setembro ocorre o período da seca.

Apesar das restrições edafoclimáticas o Cerrado se tornou um grande polo de atividades agrícolas, sendo hoje uma das maiores regiões produtoras de grãos do mundo. Essa evolução só foi possível graças ao avanço de tecnologias e através de estudos sobre o manejo do solo, adubação e irrigação (DIAS, 1991). Segundo o IBGE, (2020) de 2000 a 2018 a atividade agrícola no Cerrado cresceu em torno de 52,92%, sendo que, essa expansão está relacionada com as commodities agrícolas. Esse crescimento tem gerado grande preocupação, pois, ao longo dos anos o Cerrado vem perdendo sua vegetação nativa comprometendo a diversidade da fauna e flora. Dessa forma vale ressaltar a importância de produzir de forma sustentável, preservando a vegetação e os solos para que não ocorra o comprometimento desse ecossistema. Além disso, outro recurso ameaçado é a

água, já que a agricultura irrigada é a maior consumidora de água do país. Segundo a ANA (2017) e a FAO (2015) para uma agricultura economicamente viável no bioma cerrado, há necessidade da irrigação principalmente na época da seca. Isso mostra a relevância de um gerenciamento adequado dos recursos hídricos, pois, a água oriunda do cerrado banha as principais bacias do Brasil, sendo fundamental para a disponibilidade de água do país (LIMA; SILVA, 2008).

Alguns estudos (WARREN et al., 2014; RIBEIRO et al., 2016; REVIDO; SANCHES; ALVES, 2021) mostram que entender toda a dinâmica de como a vegetação se comporta, e as variações do ciclo hidrológico da região é fundamental para a realização de uma boa gestão dos recursos naturais e para um bom manejo da produção. Existem várias ferramentas e métodos capazes de realizar o gerenciamento dos mesmos, sendo uma delas o sensoriamento remoto. Através dele é possível coletar, armazenar e analisar dados com uma alta amplitude espacial e temporal. Esses dados auxiliam no monitoramento e na tomada de decisão de forma eficaz, rápida e com custo razoável (MENESES; ALMEIDA, 2012). Para monitorar o comportamento da vegetação são utilizados índices de vegetação, sendo um deles o EVI2- (Enhanced Vegetation Index). Ele é um produto do sensor MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer), que se encontra na plataforma TERRA e AQUA. Diferente de outros índices existentes o EVI2 é mais sensível a reflectância na faixa do infravermelho próximo, apresentando assim, mais sensibilidade a variação da estrutura dossel da cobertura vegetal, incluindo o índice de área foliar (LAI), a fisionomia da planta e a arquitetura do dossel, além de sofrer menores interferências do solo e atmosféricas (HUETE et al., 2002). O MODIS gera também, dados da temperatura da superfície terrestre, refletância e balanço de energia.

Já para o monitoramento hidrológico, pode-se utilizar o produto 3B43 V6 do satélite TRMM (Tropical Rainfall Measuring Mission) disponibilizado pela GES DISC DAAC (Distributed Active Archive System) da NASA. Ele gera dados da precipitação pluviométrica, permitindo analisar a distribuição espacial e temporal das chuvas (NASA, 2016; HUFFMAN, G.J.; BOLVIN D.T., 2017). Além disso, permite a realização do monitoramento da precipitação pluviométrica em regiões onde a disponibilidade de dados é escassa (KUMMEROW et al., 2000). A junção dos dados de temperatura disponibilizados pelo MODIS e os dados de precipitação

do TRMM permite a realização de cálculos do balanço hídrico.

O balanço hídrico é um método cujo objetivo é monitorar a água do solo observando suas variações de armazenamento, ou seja, o balanço entre a entrada e saída de água, através da precipitação, evapotranspiração potencial, e da capacidade de armazenamento (THORNTHWAITE C.W. e MATHER J.R, 1955 apud SENTELHAS et al.,1999), permitindo estimar a ocorrência de deficiência e excedência hídrica no solo. (PEREIRA et al., 1997; SENTELHAS et al., 1999).

2 Objetivo

Tendo em vista a importância da água para a produção agrícola e sua influência nas mudanças fenológicas das culturas, e da fisionomia da vegetação, o presente estudo tem como objetivo avaliar a dinâmica do balanço hídrico e sua relação com o comportamento espectral da vegetação do cerrado e de áreas agrícolas irrigadas por pivô central localizadas no Distrito Federal.

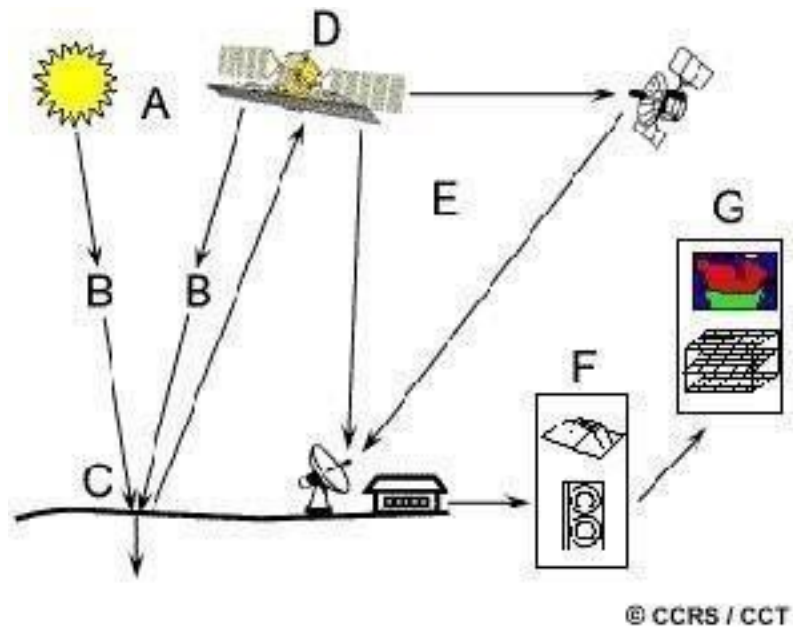
3 Revisão Bibliográfica

3.1 Definição de sensoriamento remoto

Sensoriamento remoto é um conjunto de métodos e procedimentos, capaz de obter imagens da superfície terrestre por meio das interações da radiação eletromagnética com os materiais terrestres, sem haver contato entre o sensor e o alvo. Ou seja, para ser classificado como uma ferramenta do sensoriamento remoto exige a ausência de matéria no espaço entre o objeto e o sensor; que como consequência permitirá que as informações do objeto sejam transportadas através da radiação eletromagnética, sendo a única forma de energia capaz de se transportar pelo espaço (MENESES, 2012). Na figura1 mostra como funciona um sistema de sensoriamento, onde se tem a fonte de energia eletromagnética, neste caso o sol, que irá incidir e interagir com a atmosfera e com o alvo, sendo que, uma

parte dessa energia será absorvida e a outra refletida. A porção refletida entrará em contato com o sensor que irá transmitir os dados para uma estação de recepção. Esses dados serão processados e analisados, sendo aplicados na área de interesse (BAPTISTA, s. d.).

Figura 1 – Sistema de sensoriamento remoto



Fonte: Adaptado de CCRS (2007).

3.2 Radiação eletromagnética e sua interação com os alvos

A Radiação eletromagnética é uma energia que se propaga na forma de onda sem precisar de qualquer meio físico. Ela é gerada através da transformação de outras formas de energia como a nuclear, cinética, térmica, elétrica e magnética. Além disso, ela se comporta de duas maneiras que podem ser explicadas através dos modelos ondulatório e corpuscular. Quando se trata dos fenômenos de reflectância (relação do fluxo de radiação refletida pela incidida), transmitância (fração que atravessa a matéria sem ser absorvida) e absorbância (energia absorvida pelo material) o modelo ondulatório é o melhor modelo para explicá-los. Já fenômenos de absorbância e emitância (a radiação emitida, ou seja, produzida pelo corpo por efeito térmico) são melhor explicados pelo modelo corpuscular (BAPTISTA, s.d.).

Segundo Meneses (2012), no modelo ondulatório a radiação eletromagnética

é vista como uma onda senoidal e harmônica que ao ter sua partícula carregada gera um campo elétrico, e ao sofrer movimento gera um campo magnético. Esses campos se propagam através da vibração de suas partículas que ocorrem de forma ortogonal, o que gera uma perturbação fazendo com que se forme ondas eletromagnéticas.

Essas ondas se propagam na velocidade da luz (cerca de 300.000 km/s), sendo compostas por picos e vales, sendo que, o que diferencia uma das outras é seu comprimento (distância entre um pico e outro) representado pela letra grega (λ), e sua frequência (número de picos e vales que passam num determinado ponto) medida em hertz (Hz). Existe um espectro com diferentes faixas de comprimento que são medidas em unidades métricas, como nanômetros (nm, 10^{-9} metros), micrômetros (μm , 10^{-6} metros) ou centímetros (cm, 10^{-2} metros).

No sensoriamento remoto trabalha-se com as seguintes faixas: do visível, (0,4 a 0,76 μm), no infravermelho próximo (0,76 a 1,2 μm), no infravermelho de ondas curtas (1,2 a 3 μm), infravermelho médio (3 a 5 μm), de 8 a 14 μm , no infravermelho termal; e na faixa das micro-ondas na qual atuam os radares, porém, seus sistemas não são expressos em comprimento de onda, e sim por frequência (Tabela 1 e 2).

Tabela 1 – Divisão do espectro eletromagnético.

Intervalo Espectral	Comprimento de Onda
Raios cósmicos	0,01 A°
Raios gama	0,01 – 0,1 A°
Raios X	0,1 – 10 A°
Ultravioleta	100nm – 0,38 μm
Visível	0,38 – 0,76 μm
Infravermelho próximo	0,76 – 1,2 μm
Infravermelho de ondas curtas	1,2 – 3,0 μm
Infravermelho médio	3,0 – 5,0 μm
Infravermelho termal	5,0 μm – 1 mm
Micro-ondas	1mm – 100 cm
Rádio	1 m – 10 km
Áudio	10 – 100 km
Corrente alternada	> 100 km

Obs: A° = 10^{-10} m; nm = 10^{-9} m; μm = 10^{-6} m

Fonte: Adaptado de Meneses & Almeida (2012)

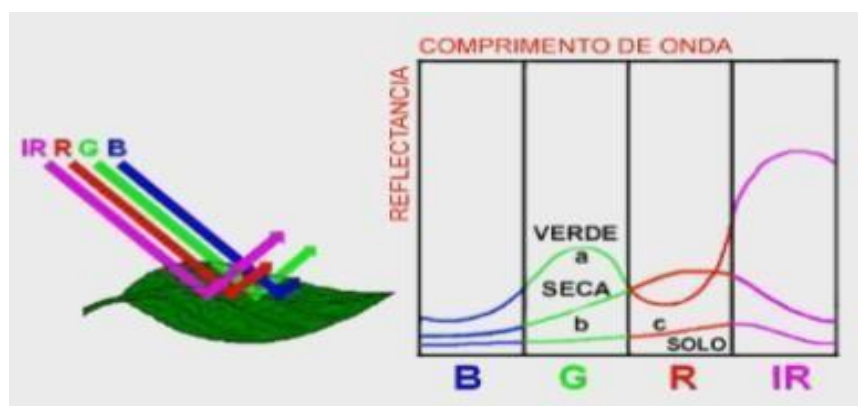
Tabela 2 – Divisões dos comprimentos de ondas das cores da região do visível.

Comprimento de onda (μm)	Cor da luz refletida
0,380 – 0,455	Violeta
0,455 – 0,482	Azul
0,482 – 0,487	Azul – esverdeado
0,487 – 0,493	Azul – verde
0,493 – 0,498	Verde – azulado
0,498 – 0,530	Verde
0,530 – 0,559	Verde – amarelado
0,559 – 0,571	Amarelo – verde
0,571 – 0,576	Amarelo – esverdeado
0,576 – 0,580	Amarelo
0,580 – 0,587	Laranja – amarelado
0,587 – 0,597	Laranja
0,597 – 0,617	Laranja – avermelhado
0,617 – 0,760	Vermelho

Fonte: Adaptado de Meneses & Almeida (2012)

Quando analisamos o comportamento espectral de uma folha, por exemplo, pode-se explicar a interação da radiação e suas variações. Na banda do visível (R, G e B) ocorre maior absorbância e menor reflectância e transmitância. Essa alta absorbância ocorre devido os pigmentos presentes nas folhas, como a clorofila que é responsável pela fotossíntese. Ela irá absorver mais a faixa do azul e do vermelho, e menos do verde fazendo com que reflexão do mesmo seja maior, explicando assim, a aparência verde da folha. Na faixa do infravermelho irá ocorrer maior reflectância e transmitância e menor absorbância. Essa alta reflectância pode ser afetada pela morfologia, fisiologia, disponibilidade hídrica, nutrientes, sanidade, etc. (INPE, s. d.; COURA et al., 2005) (Figura 2).

Figura 2– Assinaturas espectrais.



Fonte: INPE (s. d.)

No modelo corpuscular, a radiação eletromagnética é explicada através de sua interação com a matéria. Neste modelo a radiação é constituída por partículas de energia denominada fóton, presente nas ondas eletromagnéticas. Se o alvo onde está ocorrendo a interação absorve esses fótons, causará um aumento no seu nível energético gerando uma agitação dessas partículas. Porém, ele necessitará retornar ao seu nível anterior. Para que isso ocorra o alvo irá emitir de sua superfície os fótons na forma de ondas longas na faixa do infravermelho termal, fazendo assim, com que o alvo aqueça. Caso o alvo não absorva e sim reflita a radiação, ele não irá sofrer mudança no seu nível energético (BAPTISTA, s.d.; MENESES, 2012).

3.3 Modis

O Modis é um radiômetro imageador criado pela Nasa (National Aeronautic and Space Administration) com o objetivo de observar mudanças climáticas e ambientais na superfície terrestre causada por ações antrópicas ou naturais. Ele foi lançado a bordo do satélite Terra (EOS AM-1) em 18 de dezembro de 1999 e no Aqua (EOS PM-1) em 4 de maio de 2002. A plataforma Terra foi cronometrada para passar de norte à sul do equador pela manhã. Já a Aqua foi cronometrada para passar de sul á norte sobre o equador no período da tarde. Isso faz com que a precisão da medição do Modis seja mais aprimorada, minimizando interferências por nuvens, sombras ou reflexos (NASA, 2021). Ele pode identificar uma ampla faixa espectral da energia eletromagnética abrangendo 36 bandas presentes no intervalo do visível ao infravermelho termal, e fazer medições em três resoluções espaciais sendo elas, 250 m, 500 m e 1km. Além disso, o Modis apresenta um longo campo de visão (2.330 km) fazendo com que ele consiga uma imagem eletromagnética do globo a cada dois dias. Essa cobertura também se agrega a outros sistemas, como Enhanced Thematic Mapper Plus do Landsat, que revela a superfície terrestre em detalhes espaciais mais apurados, porém, essas imagens só são criadas a cada 16 dias (NASA, 2021; ANJOS, 2012 apud RUDOLFF et al., 2007).

O sensor Modis possui diversos produtos com dados que podem ser utilizados por diversas áreas do conhecimento para captar as variações ocorrentes no globo. Na tabela abaixo mostra os produtos relacionados a cobertura terrestre, ao balanço energético e a vegetação.

Tabela 3 – Produtos MODIS relacionados ao balanço energético, vegetação e cobertura terrestre.

Produtos relacionados ao balanço energético	
MOD9	Reflectância de superfície
MOD11	Temperatura da superfície da Terra e emissividade
MOD43	BRDF/Albedo
MOD10 e MOD29	Cobertura de neve e extensão de gelo na superfície do mar
Produtos voltados à vegetação	
MOD13	Grades de índices de vegetação (máximo NDVI e MVI integrado)
MOD15	Índice de área foliar (LAI) e fPAR
MOD17	Fotossíntese líquida e produtividade primária
Produtos voltados à cobertura terrestre	
MOD12	Cobertura e mudança na cobertura terrestre
MOD14	Anomalias termais, fogo e queima de biomassa
MOD44	Conversão da cobertura vegetal

Fonte: Anjos, (2012) adaptado de Justice et al. (2002)

Neste trabalho será descrito os produtos MOD11 e o MOD13, que foram os utilizados neste estudo.

O MOD11 é um produto que usa os algoritmos denominados Day-night e Split-window para recuperar dados diários da temperatura da superfície terrestre (LTS) e emissividade, formando uma composição de oito dias a partir dos dados diários. Esses algoritmos se baseiam em alguns princípios e leis da física para estimar a temperatura da superfície de um corpo negro, sendo algumas delas as leis de Planck, Stefan-Boltzmann e Wien. Um corpo negro é um receptor e emissor perfeito, ou seja, que emite ou absorve radiação eletromagnética em todos os comprimentos de ondas. Segundo a Lei de Planck a radiação radiante desse corpo negro depende da sua temperatura e do comprimento de onda. Já Stefan-Boltzman fala sobre a intensidade da radiação e sua relação com a temperatura, onde a energia irradiada pelo copo negro é proporcional a quarta potência da temperatura

do corpo negro. Por fim, Wien diz que quando o comprimento de onda um corpo negro tem um pico de radiação sua temperatura é inversamente proporcional, ou seja, quanto maior a temperatura menor o comprimento de onda, e quanto menor a temperatura maior o comprimento de onda. Como na natureza não existe um corpo perfeito essas leis são usadas como modelos, sofrendo algumas correções na realização dos cálculos para obter dados de maior qualidade e com precisão aceitável (LIU, 2007; FERREIRA, 2011).

O Split-window recupera os dados em pixels de 1 km nas três bandas (29, 31 e 32) do infravermelho termal. Sua emissividade é estimada a partir do tipo de cobertura da terra, vapor de água da coluna atmosférica e da temperatura da superfície do ar no limite inferior, sendo separadas em subfaixas tratáveis para obtenção de dados mais ideais. Já o algoritmo Day-night recupera os dados da LSTs diurnos, noturnos e da emissividade de superfície em grades de 6 km, através de pares de observações MODIS em sete bandas de infravermelho térmico (TIR) (NASA, 2021).

O MOD13 é produto que possui dois índices de vegetação, sendo eles o Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) e o Enhanced vegetation index (EVI). Eles são resultados da reflectância da superfície com correção da atmosfera diária nas bandas do vermelho, infravermelho próximo e do azul, fornecendo dados da estrutura do dossel da vegetação. Esses dados são produzidos em um intervalo de 16 dias e em diferentes resoluções espaciais (250m, 500m e 1 km). Os índices de vegetação (IVs) do Modis atuam de forma específica, baseando-se em medidas quantitativas que garantem uma boa qualidade desses dados eliminando pixels de baixa qualidade da composição de 16 dias. Os critérios para a escolha dos pixels são, baixa presença de nuvens, ângulo de visão baixo e o valor mais alto de NDVI/EVI (Nasa, 2021).

3.4 Índice de vegetação (EVI2)

Os índices de vegetação (IVs) correspondem a uma técnica que utiliza modelos matemáticos com o objetivo de contrastar pixels de uma imagem com cobertura vegetal para realizar o monitoramento da vegetação em escala global ou local. Os IVs se baseiam em dados espectrais presentes em uma ou mais bandas na

faixa do vermelho, do infraver- melho próximo, e alguns, no azul, onde ocorrem uma alta absorção e reflexão da radiação incidida devida às atividades fotossintéticas e à estrutura interna das folhas (ANJOS, 2012; ZANZARINI et al., 2013). Existem diversos índices de vegetação que são utilizados no sensoriamento remoto (sozinhos ou combinação com outros), porém, neste trabalho será descrito apenas o EVI2, devido a sua utilização no presente estudo.

O Enhanced Vegetation Index - (EVI) foi formulado a partir dos SAVI (SoilAdjusted Vegetation Index) e ARVI (Atmosphere Resistant Vegetation Index) com o objetivo de minimizar os efeitos do solo e da atmosfera. Segundo Huete et al. (2002) o EVI é mais sensível a estrutura e arquitetura do dossel, ao índice de área foliar (IAF) e a fisionomia da planta. Além disso, ele apresenta menor saturação dos valores em áreas de vegetação mais densa.

$$EVI = 2,5 \cdot \frac{\rho_{NIR} - \rho_{RED}}{\rho_{NIR} + 6 \cdot \rho_{RED} - 7,5\rho_{BLUE} + 1} \quad (2.1)$$

Onde: $g=(2,5)$ é o fator de ganho; ρ_{NIR} ; ρ_{RED} ; ρ_{BLUE} = reflectância na faixa do infravermelho próximo, vermelho e azul; (6) e (7,5) são coeficientes de correção dos efeitos atmosféricos; 1 é o fator de correção para interferências do solo.

Através do EVI Jiang et al. (2008) criou um índice denominado EVI2, sendo que, o que diferencia ele do EVI é a ausência de bandas na faixa do azul (Equação 2.2). Esse IV foi proposto devido a banda do azul apresentar uma resolução espacial mais grosseira que as outras bandas, além disso, outros sistemas sensores não poderiam resultar de dados do EVI2 já que não possuem bandas na faixa do azul (ANJOS, 2012).

$$EVI2 = 2,5 \cdot \frac{\rho_{NIR} - \rho_{RED}}{\rho_{NIR} + 2,4\rho_{RED} + 1} \quad (2.2)$$

3.5 TRMM

O TRMM (Tropical Rainfall Measuring Mission) é um programa que conta com a parceria dos EUA com o Japão que tem como objetivo medir e analisar a precipitação em regiões tropicais apresentando uma altura de 350 km até 2001, e logo após 403 km. Ele possui uma alta resolução espacial e temporal, apresentando

um período de translação de 91 minutos, além de cobrir as regiões de Latitudes 50°S a 50°N. (TRMM, 2021; HUFFMAN et al., 2007). Esse satélite apresenta diversos sensores associados a estimativa da precipitação, sendo eles: TRMM “Microwave Imager” (TMI), “Precipitation Radar” (PR) e “Visible and Infrared Radiometer System” (VIRS). Existem também outros sensores como o (LIS) que realiza o imageamento de relâmpagos e o sensor de energia radiante da superfície terrestre e das nuvens (CERES). O TMI é o principal sensor do satélite TRMM, com capacidade de medir a intensidade da radiação de microondas emitida pela Terra e sua atmosfera, quantificando o vapor de água e a intensidade de chuva. Ele utiliza cinco faixas de frequências e proporciona uma visão geral da superfície terrestre. O PR é um radar que emite radiação em microondas e mensura a intensidade do sinal que retorna dos alvos da atmosfera. Já o VIRS é o indicador indireto de chuva que detecta a radiação na faixa do visível ao infravermelho termal. O LIS fornece informações sobre as tempestades, como a características das nuvens, variação das tempestades de raios e sua dinâmica. Por fim, o CERES é um sensor que capta a reflectância e emitância da superfície terrestre na região do visível e infravermelho (ALMEIDA, 2017).

O TRMM gera diversos produtos que utilizam algoritmos para realizar os cálculos, sendo um deles o 3B42 que utiliza os sensores TMI e PR para estimar a precipitação. Os dados passam por uma validação terrestre com o objetivo de reduzir a diferença entre estimativas obtidas por satélite e as obtidas por equipamentos terrestres. Esses dados são processados, e em seguida é feita uma interpolação gerando dados mensais com espaçamento de 0,25°x 0,25°em uma frequência de 3 horas (ALMEIDA, 2017; TRMM, 2021).

3.6 Balanço Hídrico em planilhas ExcelTM

O balanço hídrico (BH) é um sistema que monitora a água presente no solo através do armazenamento, analisando as entradas e saídas de água. Existem basicamente seis meios de entrada de água no solo, sendo elas chuva, escoamento superficial, drenagem lateral, orvalho, ascensão capilar e irrigação. Já para as saídas são quatro: evapo(transpi)ração, escoamento superficial, drenagem lateral, e drenagem profunda (PEREIRA et al., 1997 apud ROLIM et al., 1998). Esse sistema,

pode ser utilizado em diferentes áreas do conhecimento, onde na meteorologia agrícola e na irrigação é usado para avaliar a disponibilidade de água e a deficiência hídrica, na hidrologia é utilizado para estudos de bacias hidrográficas e dimensionamento de reservatórios, onde de acordo com a aplicação, pode ser calculado em várias escalas sendo elas: diária, decenal e mensal (AMORIM, 1989). De acordo com AGUILAR et al. (1986), o balanço hídrico pode auxiliar na realização do zoneamento agroclimático da região, na avaliação das necessidades de água das culturas irrigadas, no planejamento de pesquisas e no conhecimento do regime hídrico. No estudo de ROLIM et al., (1998) eles utilizaram diferentes categorias de cálculos BH de acordo com a finalidade de pesquisa. Segundo esses autores o BH Normal é importante para a realização do planejamento agrícola, ajudando a caracterizar o clima da região, além de ajudar na determinação da melhor época e manejo para a exploração agrícola. O BH seqüencial é importante para as tomadas de decisões na lavoura como: plantio, colheita, irrigação, entre outros. Por fim, o BH da cultura pode auxiliar em todas as áreas citadas acima, porém, sua diferença é que esse modelo levam em consideração as diferentes necessidades hídricas das culturas.

Diversos estudos mostram a utilização de planilhas eletrônicas para o cálculo do BH. Apesar de existir programas capazes de confeccionar o balanço hídrico, as planilhas eletrônicas apresentam fácil manuseio, podendo realizar a criação de um banco de dados e gráficos que podem se comunicar com outros programas (ROLIM et al., 1998).

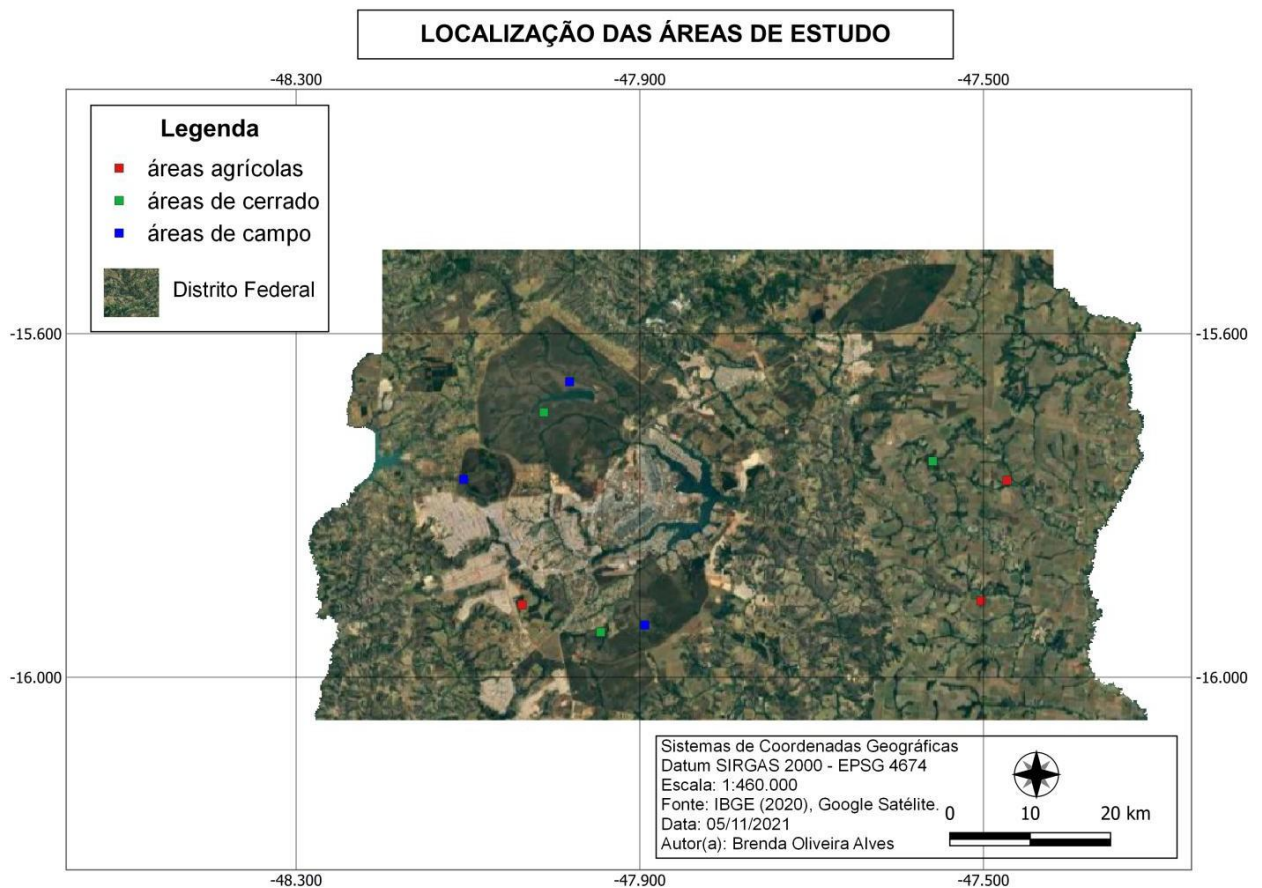
4 Materiais e Métodos

4.1 Descrição das áreas de estudo e aquisição dos dados

No presente estudo foram selecionadas nove áreas distintas localizadas na região do Distrito Federal, onde seguindo a classificação climática de Köppen, é AW, ou seja, ocorre um período de seca durante o inverno. Essa seleção foi feita através do Laboratório de Sensoriamento Remoto Aplicado à Agricultura e Floresta (LAF). Ele é um laboratório virtual da Divisão de Sensoriamento remoto do INPE que apresenta imagens de satélite do Google Maps integradas a sua interface. Após a

escolha dos locais, foi feita a seleção e separação dos pixels em três categorias de acordo a vegetação, sendo elas, áreas de cerrado, campestres e de culturas irrigadas por pivô central.

Figura 3 – Localização dos pixels correspondente as áreas de estudo.



A figura 3 mostra os três pixels de cada categoria das áreas analisadas neste estudo. As áreas de campo estão localizadas na Reserva Ecológica do IBGE (-15.939176, -47.894220), Na floresta Nacional de Brasília (-15.769574, -48.105066) e no Parque Nacional de Brasília (-15.655923, -47.981753). As áreas do cerrado também estão localizados próximos a Reserva Ecológica do IBGE (-15.947461, -47.945547) e a floresta Nacional de Brasília (-15.691589, -48.011727), porém, em pontos diferentes. O último ponto dessa categoria encontra-se na região agrícola do PAD-DF (-15.748479, -47.559162). Por fim, as áreas de pivô central estão localizadas na região agrícola do PAD-DF (-15.910917, -47.502983), no Riacho

Fundo (-15.915747, -48.036972) e em Planaltina-DF (-15.770735, -47.472726).

No portal series views do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) foram obtidas series temporais de dados provenientes do sensor Modis e TRMM para cada região escolhida. Essas séries foram definidas em um período de março 2000 a junho de 2017. Nelas são contidos dados do EVI2, precipitação acumulada do mês e temperatura média do ar em forma de gráficos para uma melhor visualização, além de estarem disponíveis separadamente para o download na forma de planilhas. Esses dados foram adquiridos como objetivo de realizar os cálculos do balanço hídrico em conjunto com o índice de vegetação para avaliar a resposta espectral de cada tipo de vegetação a água ao longo do tempo. Segundo o LAF, (2021) os cálculos do EVI2 são obtidos a partir de imagens do produto MOD13 disponibilizados gratuitamente pela NASA, em uma resolução espacial de 250 m e uma resolução temporal de 16 dias.(LAF -INPE, 2021). Os dados de EVI2 são disponibilizados com a presença de filtro e sem a presença do filtro no portal do INPE. Essa filtragem suaviza os dados, pois, elimina os que apresentam reflectância na faixa do azul maior que 10% ou os que contêm o ângulo zênite do sensor maior que 32,5°, fazendo com que os pixels apresentem maior qualidade e fique livre de nuvens. Além disso, é utilizado também o transformador wavelets que elimina as altas frequências associadas a ruídos (Freitaset al., 2011). Neste estudo, foi utilizado EVI2 com filtro, pois, apresenta melhor qualidade de dados. Já a temperatura da ar é adquirida do produto MOD11, sendo que, na plataforma series views são disponibilizadas temperaturas do dia e da noite, porém, neste estudo foi utilizada somente temperaturas do dia. Por fim, a precipitação pluviométrica é disponibilizada pela GES DISC DAAC (Distributed Active Archive System) da NASA através do produto 3B43 do TRMM em milímetro por mês. No portal series views é possível visualizar a precipitação em conjunto com o índice de vegetação.

Para um melhor entendimento dos dados da série temporal, foi utilizada a ferramenta do Google Earth Engine chamada Timelapse. Essa ferramenta permite visualizar as mudanças ocorrentes na superfície terrestre através de lapsos de tempo que abrange o período de 1984 até os dias atuais na biblioteca CREATE Lab da Carnegie Mellon University em forma de um vídeo timelapse. Ele faz a combinação de cerca de 15 milhões de imagens de satélite que foram adquiridas

nas últimas décadas por 5 satélites diferentes, sendo a maioria delas do Landsat (GOOGLE EARTH, 2021).

4.2 Cálculo do Balanço Hídrico

Para facilitar a realização dos cálculos do balanço hídrico (BH) utilizou-se uma planilha eletrônica em ambiente ExcelTM desenvolvida por Rolim, Sentelhas e Barbieri que calcula o balanço hídrico sequencial pelo método de Thornthwaite e Mather, (1955). Cada uma das planilhas contém as áreas de entrada dos dados e as de resultados. Além disso, ela possui três gráficos, sendo o primeiro do balanço hídrico com a evapotranspiração potencial (ETP), evapotranspiração real (ETR) e precipitação (P). O segundo é do extrato do balanço hídrico contendo dados de deficiência e excedência hídrica. Por fim, o terceiro apresenta dados de armazenamento e capacidade de água disponível de acordo com a variação do tempo.

Segundo ROLIM et al. (1998) este método considera que a variação do armazenamento (ARM) de água do solo é uma função exponencial que envolve a capacidade de água disponível (CAD), (função a profundidade efetiva das raízes e as características físicas do solo), além da perda de água acumulada (Negativo acumulado). Para o BH sequencial é dado duas opções, onde o usuário pode fornecer o valor do armazenamento do período anterior ou ele ficará igual à capacidade de água disponível (CAD), sendo que no caso deste estudo considerou o valor igual ao CAD. Para estimar a Evapotranspiração (ETP) o método Thornthwaite e Mather, (1955) tem a vantagem da exigência de poucos dados para a realização dos cálculos, onde são necessários somente dados da temperatura média do ar, e a latitude do local, apresentando resultados confiáveis entre as latitudes de 40°N e 40°S (DOURADO NETO & Van LIER, 1991 apud ROLIM et al., 1998).

Na planilha foram inseridos os dados de entrada obtidos a partir do portal do INPE para a obtenção dos cálculos, sendo eles o de temperatura em um intervalo de 16 dias, a precipitação acumulada mensal (foi dividida por 2 para acrescentar nos intervalos), a latitude de cada local, e dados médios do Índice de calor (I) e do coeficiente (a) calculados em uma planilha de BH mensal disponibilizada também

por ROLIM et al. (1998).

5 Resultados e Discussão

Ao analisar o material dos nove locais do estudo nota-se que a série temporal obtida no LAF, confirmou a sazonalidade climática ocorrente no Distrito Federal. Nos meses de maio a setembro houveram menores precipitações, sendo que em junho, julho e agosto os valores chegaram bem próximas ou iguais a zero, coincidindo com o período da seca. Já nos meses de outubro a abril tiveram maiores precipitações, onde os meses de outubro, novembro, dezembro e janeiro atingiram em sua maioria valores próximos a 250 mm, ou até superiores, coincidindo com o período de chuva.

As três áreas de campo avaliadas no estudo apresentaram padrões espectrais típicos de áreas campestres conforme é mostrado no estudo de LOEBMANN et al., (2012). Essas áreas apresentam vegetação com predominância de gramíneas, e algumas árvores isoladas, fazendo com que a vegetação tenha uma textura mais lisa. Segundo LOEBMANN et al., (2012) essas áreas tendem a apresentar menores valores de EVI2 quando comparadas as áreas com maior presença de árvores. No período em que ocorreu o déficit hídrico os valores de EVI2 ficaram ainda menores, pois, nessa época as gramíneas secam dando uma aparência de palhada, já que essas espécies possuem um sistema radicular mais curto, não tendo acesso à água de solos mais profundos. Já quando ocorreu excedente hídrico o valor de EVI2 encontraram-se maiores devido elas voltarem a seu verdor, conforme mostra os gráficos abaixo.

Figura 4 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1995) do pixel 1 das áreas de campo.

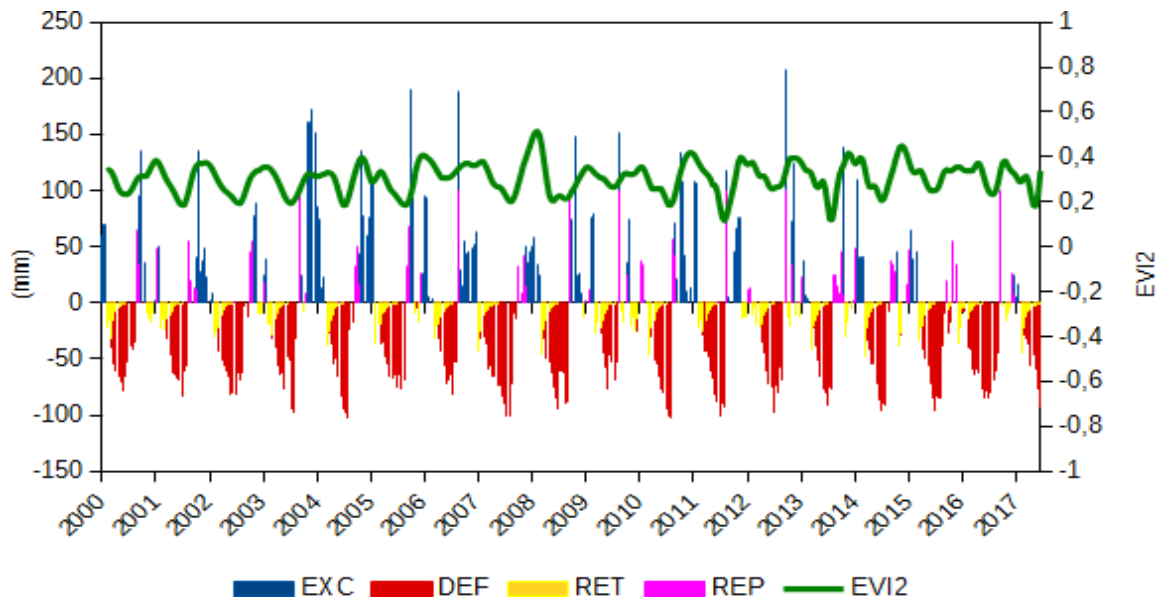


Figura 5 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1995) do pixel 2 das áreas de campo.

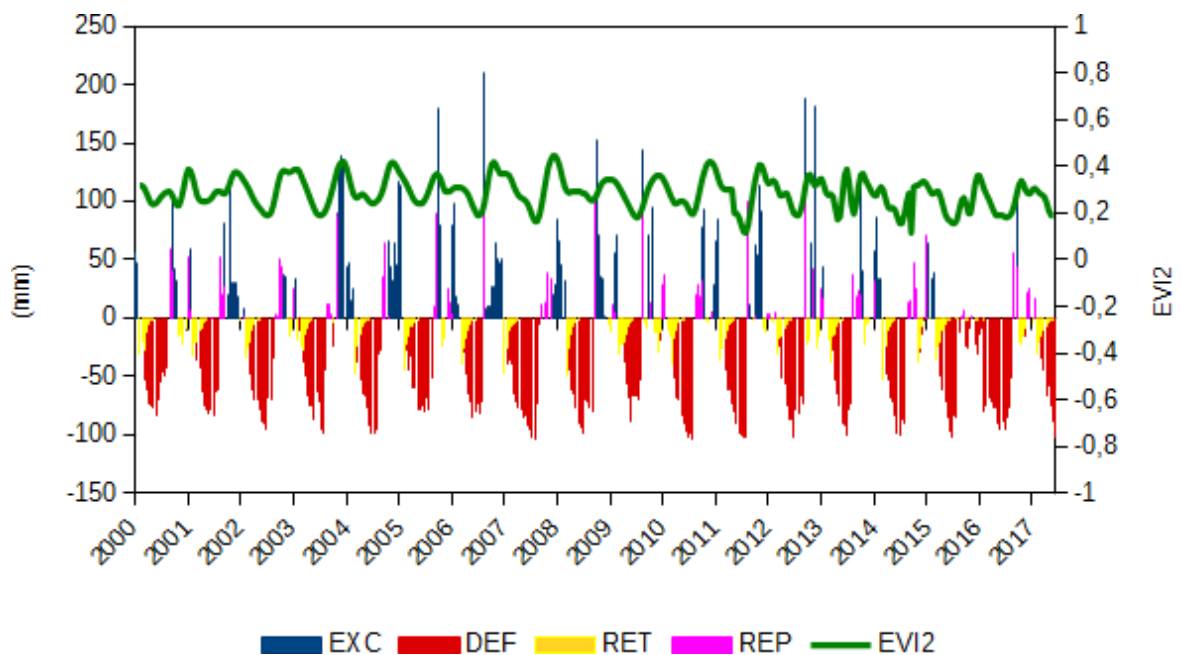
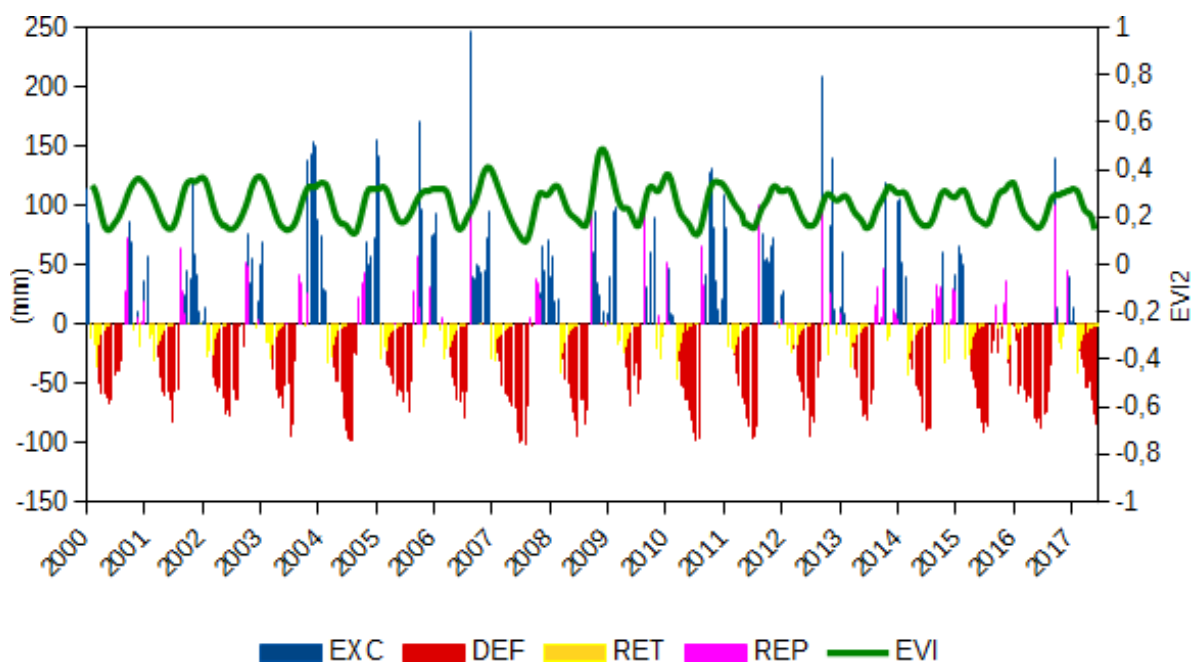


Figura 6 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 3 das áreas de campo.



Nas regiões de Cerrado também foi observado um padrão espectral típico de vegetação nativa. Nessas áreas a mais presença de árvores, apresentando assim uma maior densidade do dossel e uma textura mais rugosa. Devido essa vegetação mais densa obteve-se valores de EVI2 um pouco superiores quando comparados as áreas de campo. Porém, assim como nas regiões campestres, a série temporal do Cerrado mostrou-se bastante uniforme, respondendo também ao ciclo hídrico. Na época de excedente obteve-se valores maiores de EVI2, e na época de deficit obteve um declínio. Diferente das gramíneas as espécies dessa região do Cerrado apresentam um sistema radicular mais longo. Isso faz com que elas tenham acesso à água de solos mais profundos na época da seca, ou seja, apesar de perder um pouco do verdor na época da seca, não apresenta o aspecto de palhada igual às espécies campestres. No entanto, conforme é mostrado no gráfico abaixo, as variações entre os períodos de seca e de chuva não apresentaram transições bruscas (Figuras 7, 8 e 9).

Figura 7 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 1 das áreas de cerrado.

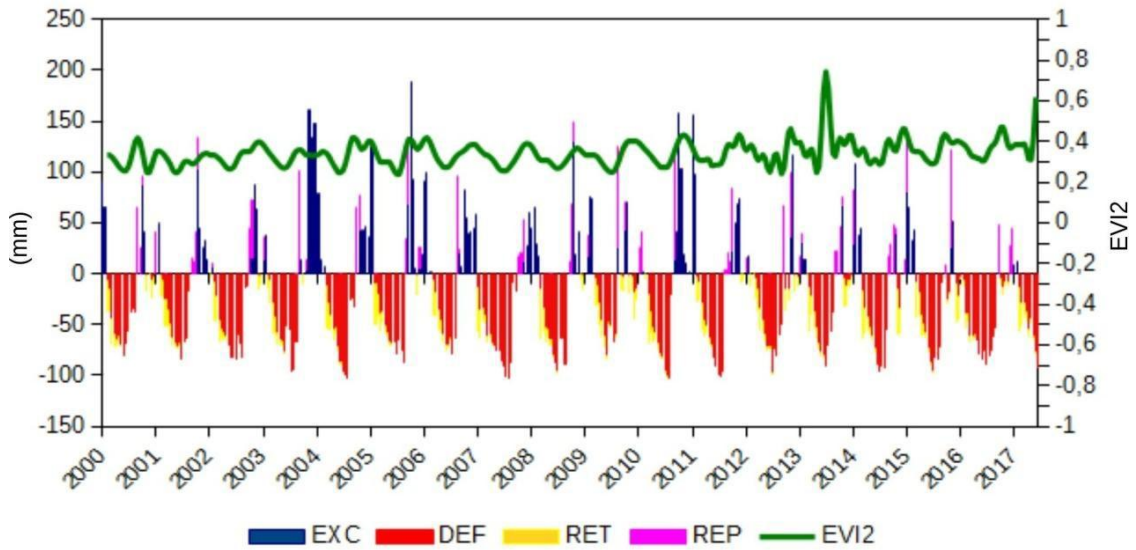


Figura 8 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 2 das áreas de cerrado.

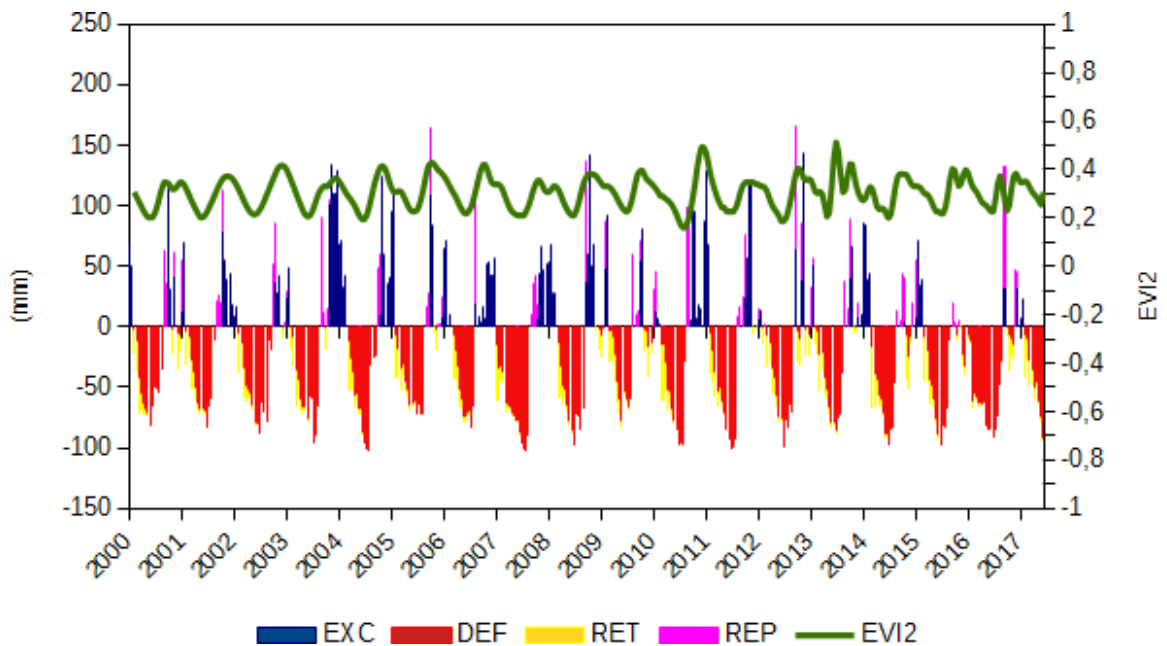
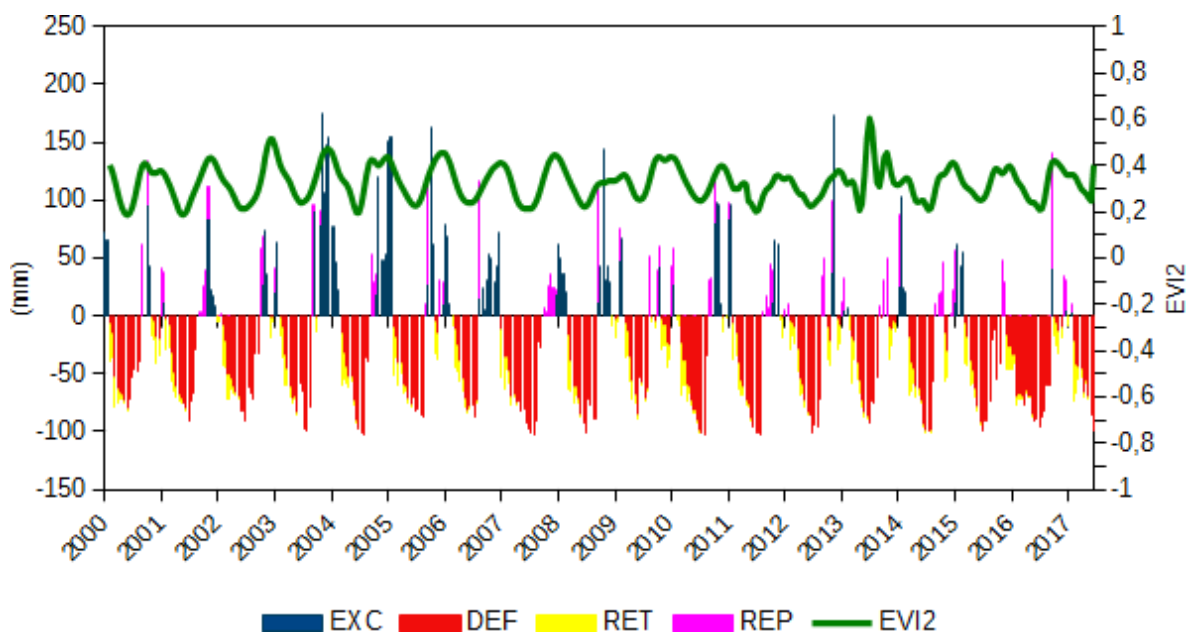


Figura 9 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 3 das áreas de cerrado.

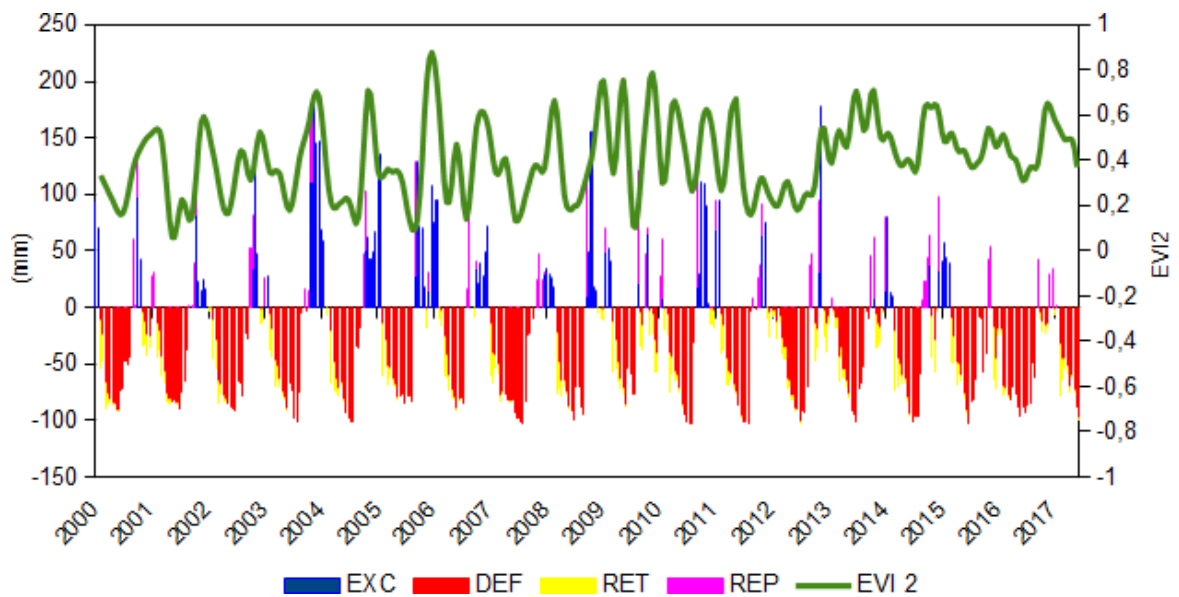


Nas três áreas agrícolas com a presença de pivôs centrais avaliadas neste estudo, foi mais notória as variações bruscas ao longo da série temporal. Isso pode ser explicado devido essas áreas apresentarem uma maior ação antrópica do que as áreas nativas de reservas e parques avaliadas neste estudo. Essas áreas de pivô geralmente apresentam culturas temporárias, porém, pode haver a possibilidade de ter culturas permanentes no local. Nas séries temporais do EVI2 pode-se perceber diferentes ciclos fenológicos, ou seja, com diferentes meses de duração, variando de acordo com o cada grupo de cultura (temporária ou permanente), porém, em geral, observaram-se ciclos mais curtos. Em função da disponibilidade de água foi possível perceber a ocorrência de mais de um ciclo fenológico por ano no mesmo local. LOEBMANN et al., (2012) encontraram resultados semelhantes em seu estudo. No entanto, eles chamaram a atenção para que se tenha cautela na análise desses dados, pois, diversos fatores podem afetar o ciclo da cultura, como ocorrência de pragas, disponibilidade hídrica, atraso de colheita, entre outros.

Na figura 10 mostra a série temporal do pivô central localizado na região agrícola PAD-DF. Através dos dados do balanço hídrico e do padrão espectral pode-se perceber que houve mudanças na vegetação e na disponibilidade de água do local. Nos anos de 2000 a 2008 a vegetação apresentou um padrão espectral de

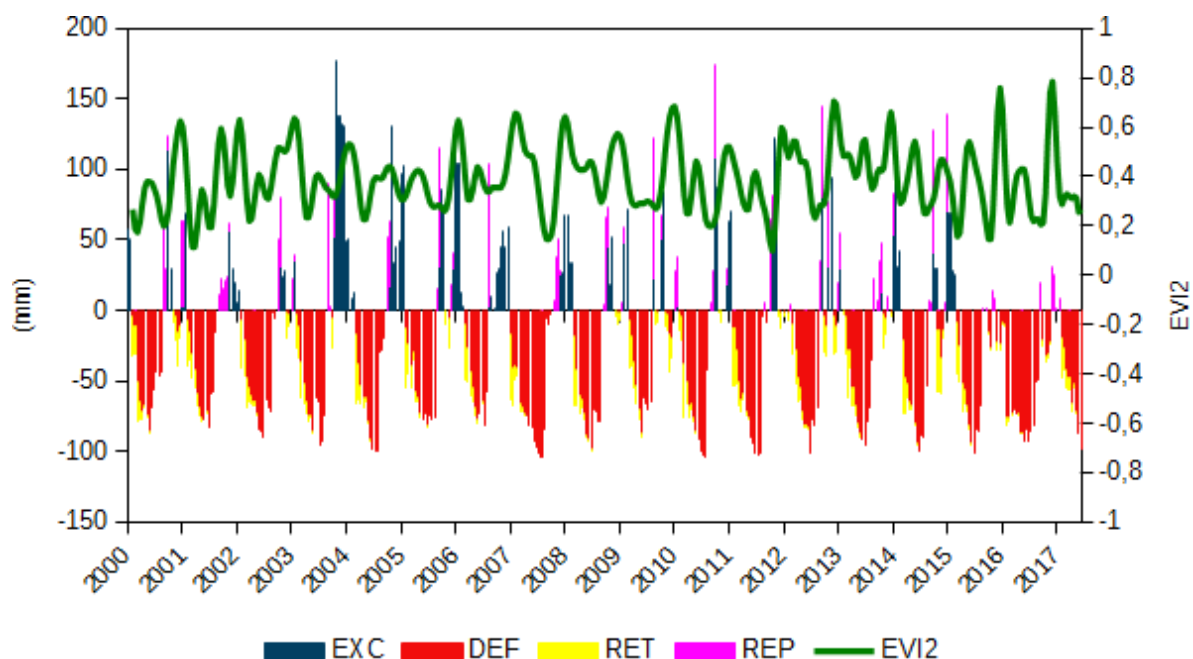
culturas temporárias parecido com os do estudo de LOEBMANN et al., (2012). No mês de outubro começou aumento crescente nos valores de EVI2, e a partir de abril um declínio. Em outros pontos da série ocorreram nos meses de maio a setembro, onde maio começou o crescimento e agosto/setembro o declínio. Segundo a Conab, (2019) esses intervalos correspondem com a época de plantio e colheita de grãos (soja, milho, feijão e trigo), tendo a possibilidade de serem áreas produtoras de grãos. Nesses primeiros anos, é provável que não tivesse a ocorrência de irrigação nessas áreas, pois, a vegetação sofreu variações devidas à sazonalidade. Assim como nas áreas campestres e de cerrado, nos períodos de excedência hídrica obtiveram maiores valores de EVI2, e na época de déficit hídrico, apresentaram uma queda no EVI2. Porém, diferente das áreas nativas essas transições são mais abruptas. A partir do ano de 2009 pode-se perceber que houve uma alteração na disponibilidade de água para essas culturas, pois, mesmo no período de deficiência hídrica, o EVI2 continuou com valores mais altos. Isso evidencia a ocorrência de irrigação nesta área, mostrando que neste ano houve a implementação do pivô central no local. Através desses dados pode-se perceber o quanto a irrigação é importante para o desenvolvimento das plantas e para a produção. Segundo Bertato e Fontana, (1999) apud Schaparini, et al. (2020) os períodos mais críticos na produção é o período do verão, sendo o estresse hídrico um dos principais responsáveis pela instabilidade da produção. Já Arias et al., (2015) relata que dependendo do nível de estresse e do estágio fenológico em que a cultura se encontra, seus processos biológicos podem ser afetados, causando diminuição no rendimento e qualidade dos produtos advindos da mesma. Em 2011/2012 houve uma alteração das culturas plantadas na região, onde o padrão espectral passou de culturas temporárias para permanentes. A partir desse período o EVI2 passou a ter aumento de janeiro a fevereiro e declínio em maio e junho. Segundo a Emater, (2019) esse intervalo coincide com a época de plantio e colheita do café, tendo assim, a possibilidade de ser uma região produtora de café.

Figura 10 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 1 das áreas de pivô central.



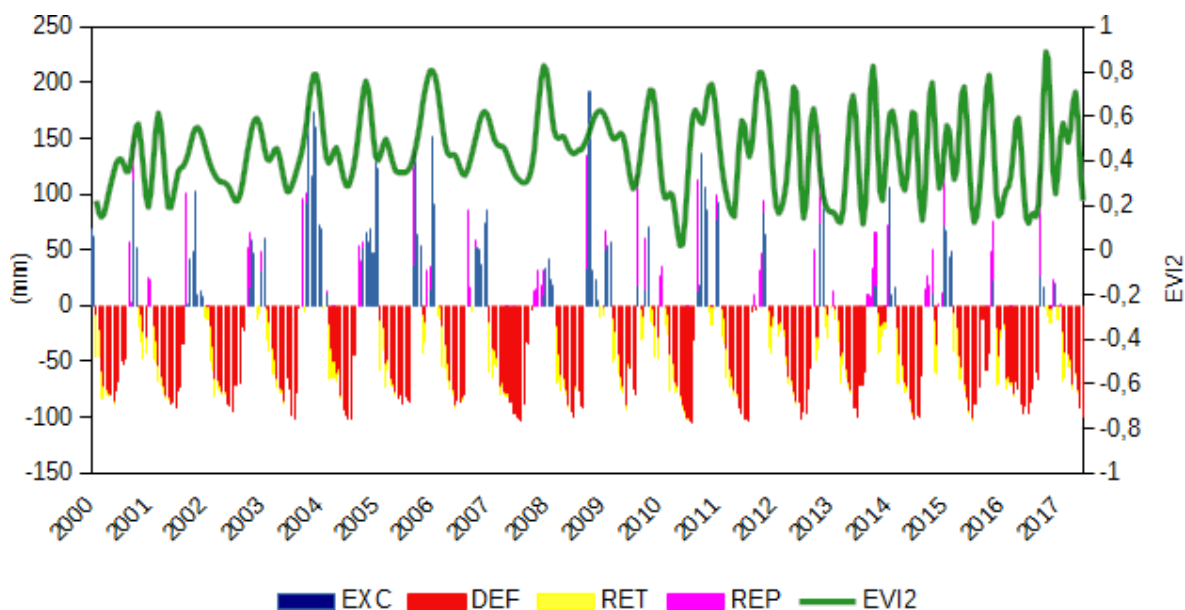
Na figura 11 mostra a série temporal da segunda área agrícola analisada, que fica na região do Riacho Fundo, próxima as áreas urbanas. Ao contrário do ponto anterior, observou-se que é provável que durante esses anos analisados na série temporal essa região teve uso da irrigação. Isso porque os valores de EVI2 se mantiveram altos mesmo quando se tinha deficiência hídrica. Pode-se observar também que ao longo da série há várias mudanças no espectro vegetal, existindo a possibilidade da realização de rotação de culturas nessa área.

Figura 11 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 2 das áreas de pivô central.



Por fim, a figura abaixo mostra a série temporal da região agrícola de Planaltina. Assim como a área anterior, é provável que essa área sempre utilizou a irrigação por pivô central. A resposta da vegetação ao balanço hídrico foi a mesma obtida anteriormente, obtendo aumento de EVI2 em períodos de chuva e no período de seca mantidos altos pela irrigação. No intervalo de 2000 a 2010 a vegetação apresentou um padrão de cultura permanente. Em junho 2010 houve a retirada da vegetação fazendo com que os valores de EVI2 chegassem próximos de zero, deixando assim o solo exposto. Por volta do mês de setembro do mesmo ano a vegetação volta, porém, com um padrão de culturas temporárias, mostrando assim uma mudança da vegetação.

Figura 12 – Série temporal do índice de vegetação EVI2 em conjunto com balanço hídrico sequencial calculado pelo método Thornthwaite e Mather (1955) do pixel 3 das áreas de pivô central.



6 Conclusão

Com isso, o presente estudo permitiu concluir que as análises da vegetação e do balanço hídrico feito por sensoriamento remoto através de séries temporais, mostrou bastante potencialidade. As variações no balanço hídrico do solo (excedência e deficiência) acarretaram em oscilações na série temporal do índice de vegetação EVI2, em quase todas as regiões do estudo. Porém, nas áreas agrícolas essas transições foram mais bruscas. Esses dados permitiu visualizar o ciclo fenológico das culturas ao longo dos perfis temporais da vegetação, bem como identificar possíveis manejos ocorrentes na área. As áreas com a presença da irrigação apresentaram maior número de ciclos de produção garantindo uma maior estabilidade na produtividade, mostrando a importância da irrigação na lavoura.

7 Considerações Finais

O Brasil é um país com o território bastante extenso, e com grande potencial para agricultura, porém, realizar o monitoramento dessas áreas torna-se uma tarefa

bastante difícil. O sensoriamento remoto tem se mostrado bastante eficiente na obtenção de dados sobre a vegetação e o clima, fazendo com que a utilização dessa ferramenta potencialize o monitoramento e análise dessas áreas. Através das informações obtidas no monitoramento, será possível realizar um melhor planejamento e conseqüentemente uma melhor tomada de decisão dentro da lavoura, ajudando a garantir uma produção mais estável e com boa produtividade. Além disso, essas ferramentas auxiliam na realização de um melhor gerenciamento dos recursos naturais garantindo uma produção mais admissível. Nesse sentido, os cálculos do balanço hídrico e índices de vegetação (EVI2) contribuem de forma significativa para caracterizar e estudar regiões irrigadas com pivô central. Isso permite realizar a visualização do número de ciclos produtivos por ano e a relação do sistema solo-planta diante das condições climáticas naturais ou em relação a irrigação.

Porém, vale ressaltar que o uso dessa ferramenta não substitui as idas ao campo, sendo que, através desses dados podem surgir dúvidas que só podem ser tiradas em visitas ao local. Ela serve como uma ferramenta para auxiliar, podendo ser utilizada em conjunto com outras técnicas de análise.

8 Referências Bibliográficas

AGUILAR, D.J., KRUKER, R.J.M., CALHEIROS, R. de O, et al. **Determinação da evapo- transpiração potencial e balanço hídrico de região da Grande Dourados**. Dourados : EMBRAPA – UEPAE, 1986. 150 p.

ALMEIDA, N. K. **Análise de desempenho do satélite TRMM na estimativa de precipitação sobre a região hidrográfica no rio Itapemirim** . 2017. 126 f. Dissertação (Pós- Graduação em Engenharia Ambiental)-Centro Tecnológico da Universidade Federal do Espírito Santo, Universidade Federal Do Espírito Santo, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1175/JHM560.1>> . Acesso em: 12 out 2021.

AMORIM, M. da S.M. **Balanço hídrico segundo Thornthwaite & Mather (1955)**. Petrolina: EMBRAPA - CPATSA, 1989. 18 p. (Boletim Técnico n. 34).

ANA. **Atlas de irrigação: uso da água na agricultura irrigada**, 2017. Disponível em: <<https://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/AtlasIrrigacao-UsodaAguanaAgricaulturalIrigada.pdf>> Acesso em: 04 de outubro de 2021.

ANJOS, S. V. **Caracterização espectro-temporal das pastagens cultivadas do triângulo mineiro por meio de séries temporais (2000-2010) do Modis EVI2**. 2012. 81 f. Dissertação (Mestrado em Geociências nº032)- Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11929/1/2012_VivianeSilveiraAnjos.pdf> . Acesso em: 12 out 2021.

ARIAS, C. A. A., OLIVEIRA, M. F., PÍPOLO, A. E., CARNEIRO, G. E. S., MOREIRA, J. U.V., KASTER, M. **Desenvolvimento de cultivares de soja com tolerância à deficiência hídrica**. In: Embrapa Soja-Artigo em anais de congresso (ALICE). In: Simpósio sobre tolerância à deficiência hídrica em plantas: adaptando a cultura ao clima futuro. 2010, Goiânia. Trabalhos apresentados. . . Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2011.p. 130-134.(Embrapa Arroz e Feijão. Documentos, 265)., 2011.

BAPTISTA, M. M. G. **Fundamentos do sensoriamento remoto** . 1 ed. Brasília: Laboratório de Propulsão Digital s. d. p. 38-44.

Café do DF premiado na Itália teve produção iniciada ‘quase por acaso’. **EMATER-DF**. 2019. Disponível em: <<https://emater.df.gov.br/cafe-do-df-premiado-na-italia-teve-producao-iniciada-quase-por-acaso/>> Acesso em: 19 out. 2021

CCRS. Canada Centre for Remote Sensing. Tutorial: **Fundamentals of remote sensing**. 2017. [on line]. Disponível em:<<https://www.nrcan.gc.ca/maps-tools-publications/satellite-imagery-air-photos/remote-sensing-tutorials/introduction/electromagnetic-radiation/14621>> . Acesso em 07 out. 2021

COMPANHIA NACIONAL ABASTECIMENTO (CONAB). **Calendário de Plantio e Colheita de Grãos no Brasil** — 2019. 2019. Disponível

em: <<https://www.conab.gov.br/outras-publicacoes>>. Acesso em: 19 out. 2021

COURA, S. M. C.; PIROMAL, R. A. S.; CANAVESI, V.; GOMES, M. N.; QUIRINO, V. F.; PONZONI, F. J. **Comparação das características espectrais das espécies *Ligustrum japonicum* Thunb. e *Cassia macranthera* DC.** In: XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Goiânia – Brasil anais, 16-21 abril 2005, INPE, p. 1477-1484.

DIAS, B. F. S. **Cerrados: uma caracterização.** In: DIAS, B. F. S. (Org.). **Alternativas de desenvolvimento dos Cerrados: manejo e conservação dos recursos naturais renováveis.** Brasília: Fundação Pró-Natureza, 1992. p. 8-10.

EMBRAPA-EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA E AGROPECUÁRIA. **Sistema Brasileiro de classificação de Solos.** Brasília: Embrapa, 2018.

FERREIRA, V. **Estimativa da temperatura da superfície terrestre utilizando dados do sensor Modis, produto MOD11A2 e comparação com dados de estação meteorológica.** 2011. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Técnico em Geoprocessamento) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/486/2020/08/aa.pdf>>. Acesso em: 12 de out. 2021.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION – FAO. **FAO statistical pocketbook world food and agriculture.** Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome: FAO, p. 231, 2015. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i4691e.pdf>>. Acesso em: 04 de outubro, 2021.

HUETE, A.; DIDAN, K.; MIURA, T.; RODRIGUEZ, E.P.; Gao, X.; Ferreira, L.G. **Overview of the Radiometric and Biophysical Performance of the MODIS Vegetation Indices. Remote Sensing of Environment.** v. 83, n 1-2, p.195-213, 2002.

HUFFMAN, G.J.; BOLVIN, D.T. **TRMM and other data precipitation data set documentation.** Nasa, 2017. Disponível: <www.meso.gsf.nasa.gov/pub/trmmdocs/3B42_3B43_doc.pdf>. Acesso em: 04 out. 2021.

HUFFMAN, G. J. et al. **The TRMM Multisatellite Precipitation Analysis (TMPA): Quasi- global, multiyear, combined-sensor precipitation estimates at fine scales.** Journal of hydrometeorology, v. 8, n. 1, p. 38-55, 2007.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cobertura natural dos biomas do país de 2000 a 2018.** IBGE, 2020. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28943-ibge-retrata-cobertura-natural-dos-biomas-do-pais-de-2000-a-2018#:~:text=Ali%C3%AAs%20em%202018%2C%2044%2C,encontravam%2Dse%20no%20Bioma%20Cerrado>>. Acesso em: 04 de out. de 2021.

JIANG, Z.; HUETE, A.R.; DIDAN, K.; MIURA, T. **Development of a two-band enhanced vegetation index without a blue band. Remote sensing**

Of Environment, v. 112, p. 3833-3845, 2008.

KUMMEROW, C. et al. **The status of the Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM) after two years in orbit.** *Journal of applied meteorology*, v. 39, n. 12, p. 1965-1982, 2000.

LABORATÓRIO DE SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO À AGRICULTURA E FLORESTA. **Séries Temporais.** Disponível em: <http://www.dsr.inpe.br/laf/series/>. Acesso em: 15 out. 2021.

LIMA, J. E. F. W.; SILVA, E. M. **Recursos Hídricos do Bioma Cerrado: Importância e situação.** In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO J. F. **Cerrado: ecologia e flora.** Brasília : Embrapa, 2008. v. 1. cap. 4, p. 92-104.

LIU, W. T. H. Fundamento teórico. LIU, WTH **Aplicações de Sensoriamento Remoto.** 2 ed. Campo Grande: Editora UNIDERP, p. 253-313, 2006.

LOEBMANN, D. D. S., MAÇORANO, R. P., SILVA, G. B. S., VICENTE, L. E., VICTORIA, D. D.C. **Interpretação de alvos a partir de imagens de satélite de média resolução espacial.** Embrapa Territorial-Circular Técnica (INFOTECA-E), 2012.

MENESES, P.R.; ALMEIDA, T. Introdução ao processamento de imagens de Sensoriamento Remoto. 1. ed. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2012. v. 1. p. 3-19.

NASA. **Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer.** NASA's Earth Observing System. Disponível em: https://modis.gsfc.nasa.gov/about/media/modis_brochure.pdf Acesso em: 12 out. 2021.

NASA. MODIS: Moderate-resolution Imaging Spectroradiometer. **MODIS Land Surface Temperature and Emissivity (MOD11).** Disponível em: <https://modis.gsfc.nasa.gov/data/dataprod/mod11.php>. Acesso em: 12 out. 2021.

NASA. MODIS: Moderate-resolution Imaging Spectroradiometer. **MODIS Vegetation Index Products (NDVI and EVI).** Disponível em: <https://modis.gsfc.nasa.gov/data/dataprod/mod13.php>. Acesso em: 12 out. 2021.

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION (NASA), 2016. **Tropical Rain-fall Measuring Mission TRMM.** Disponível em: <https://trmm.gsfc.nasa.gov/>. Acesso: 04 out. 2021.

PEREIRA, A.R. et al. **Evapo(transpi)ração.** Piracicaba: Fealq, 1997.

REATTO A.; CORREA, J. R.; SPERA S. T.; MARTINS E. S. **Solos do Bioma Cerrado: Aspectos pedológicos.** In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO J. F. **Cerrado: ecologia e flora.** Brasília : Embrapa, 2008. v. 1. cap. 5, p. 113-118.

REDIVO, P. C.; SANCHES L.; Alves, K. S. S. **Aplicação da precipitação estimada por sensoriamento remoto no balanço hídrico simplificado da bacia hidrográfica de Ribeirão Nobres, Brazil**. Revista Brasileira de Geografia Física, v. 14, n. 5, p. 2878-2895, 2021.

RIBEIRO, G. A.; SILVA, J. N. C.; SILVA, J. B. **Índice de Vegetação Ajustado ao Solo (IVAS): estado da arte e suas potencialidades**. Revista Brasileira de Geografia Física, v. 9, n. 06, p. 2054-2074, 2016.

RIBEIRO J. F.; WALTER, B. M. T. **As Principais Fitofisionomias do Bioma Cerrado**. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO J. F. **Cerrado: ecologia e flora**. Brasília : Embrapa, 2008. v. 1. cap. 6, p. 156.

ROLIM, S. G.; SENTELHAS, P. C.; BARBIERI, V. **Planilhas no ambiente EXCEL TM para os cálculos de balanços hídricos: normal, sequencial, de cultura e de produtividade real e potencial**. Rev. Bras. Agrometeorol, v. 6, p. 133-137, 1998.

RUDORFF B.F.T.; SHIMABUKURO, Y.E.; CEBALLOS, J.C. **O Sensor MODIS e Suas Aplicações Ambientais no Brasil**. São José dos Campos: Parêntese, 2007, 448 p.

SCHAPARINI, L. P., FONTANA, D. C., DALMAGO, G. A., RODIGHIERI, G., FERNANDES, J.M. C., SANTI, A., VARGAS, P. R.. **Análise comparativa entre índices de vegetação e sua relação com o balanço hídrico em soja**. Agrometeoros, v. 27, n. 1, 2020.

SENTELHAS, P.C.; PEREIRA, A.R.; MARIN, F.R.; ANGELOCCI, L.R.; ALFONSI, R.R.; CARAMORI, P.H.; SWART, S. **BHBRASIL -Balanços hídricos climatológicos de 500 localidades brasileiras**. Piracicaba: ESALQ/USP, 1999. p.7.

STEFFEN, A. C. **Introdução ao Sensoriamento Remoto**. Instituto Nacional de pesquisas Espaciais-INPE, s.d. Disponível em: <http://www3.inpe.br/unidades/cep/atividadescep/educ_asere/apostila.htm#top>. Acesso em: 07 out. 2021.

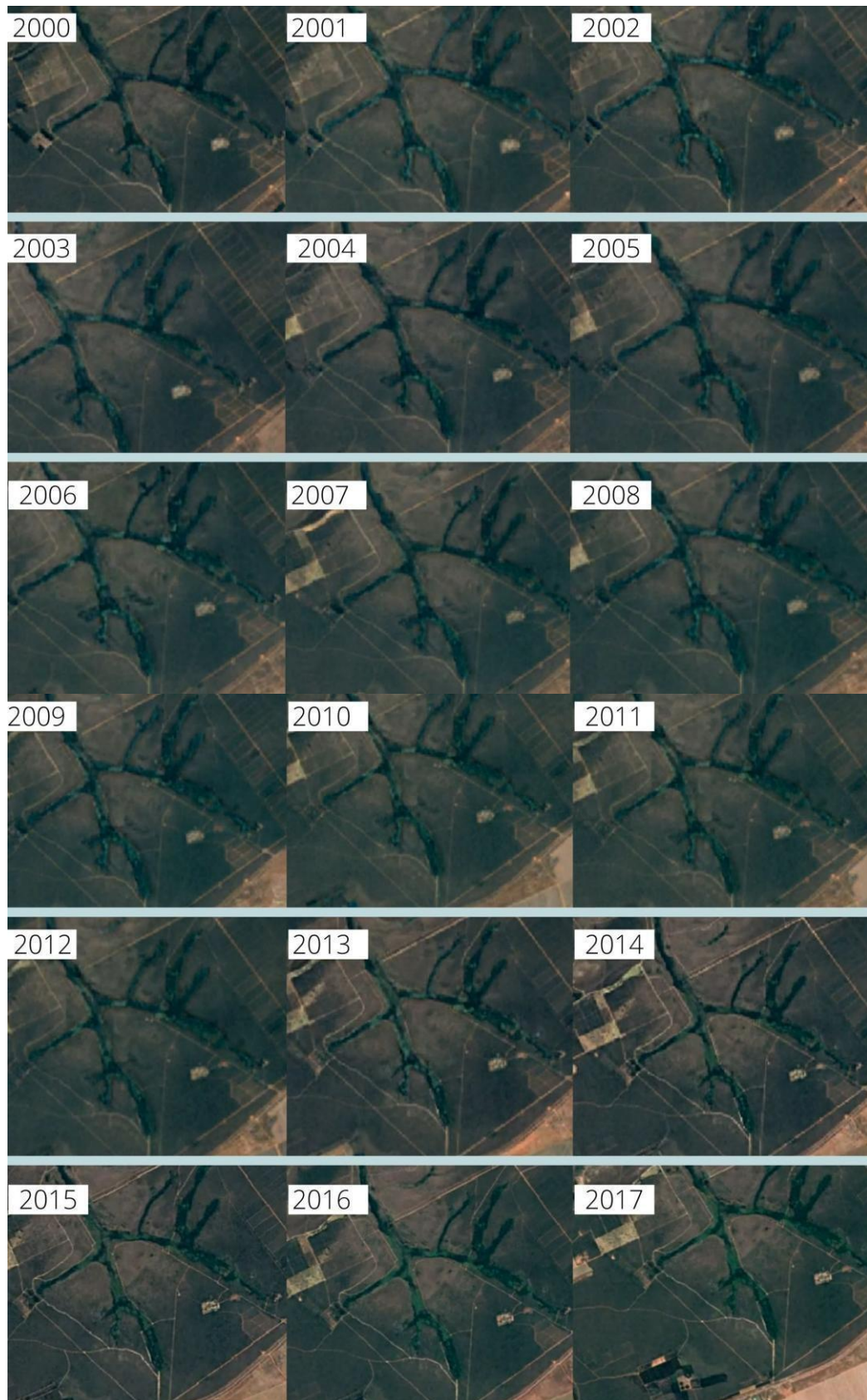
TRMM-Tropical Rainfall Measuring Mission. **TRMM (TMPA) Rainfall Estimate L3 3 hour 0.25 degree x 0.25 degree V7**. Greenbelt, MD, Goddard Earth Sciences Data and Information Services Center (GES DISC), 2011. Disponível em: <https://disc.gsfc.nasa.gov/dataset_s/TRMM_3B42_7/summary> Acesso em: 14 out. 2021.

WARREN, M. S. et al. **Utilização do sensoriamento remoto termal na gestão de recursos hídricos**. Revista Brasileira de Geografia Física, v. 07, n. n.01, p. 65-82, 2014

Zanzarini, F. V., Pissarra, T. C., Brandão, F. J., & Teixeira, D. D. **Correlação espacial do índice de vegetação (NDVI) de imagem Landsat/ETM+ com atributos do solo.** Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 17, p. 608-614, 2013.

9. ANEXOS

ANEXO 1- TIMELAPSE DO PIXEL 1 DA ÁREA DE CAMPO



Fonte: Adaptado do Google Earth Engine Timelapse (2021).

ANEXO 2- TIMELAPSE DO PIXEL 2 DA ÁREA DE CAMPO



Fonte: Fonte: Adaptado do Google Earth Engine Timelapse (2021).

ANEXO 3-TIMELAPSE DO PIXEL 3 DA ÁREA DE CAMPO



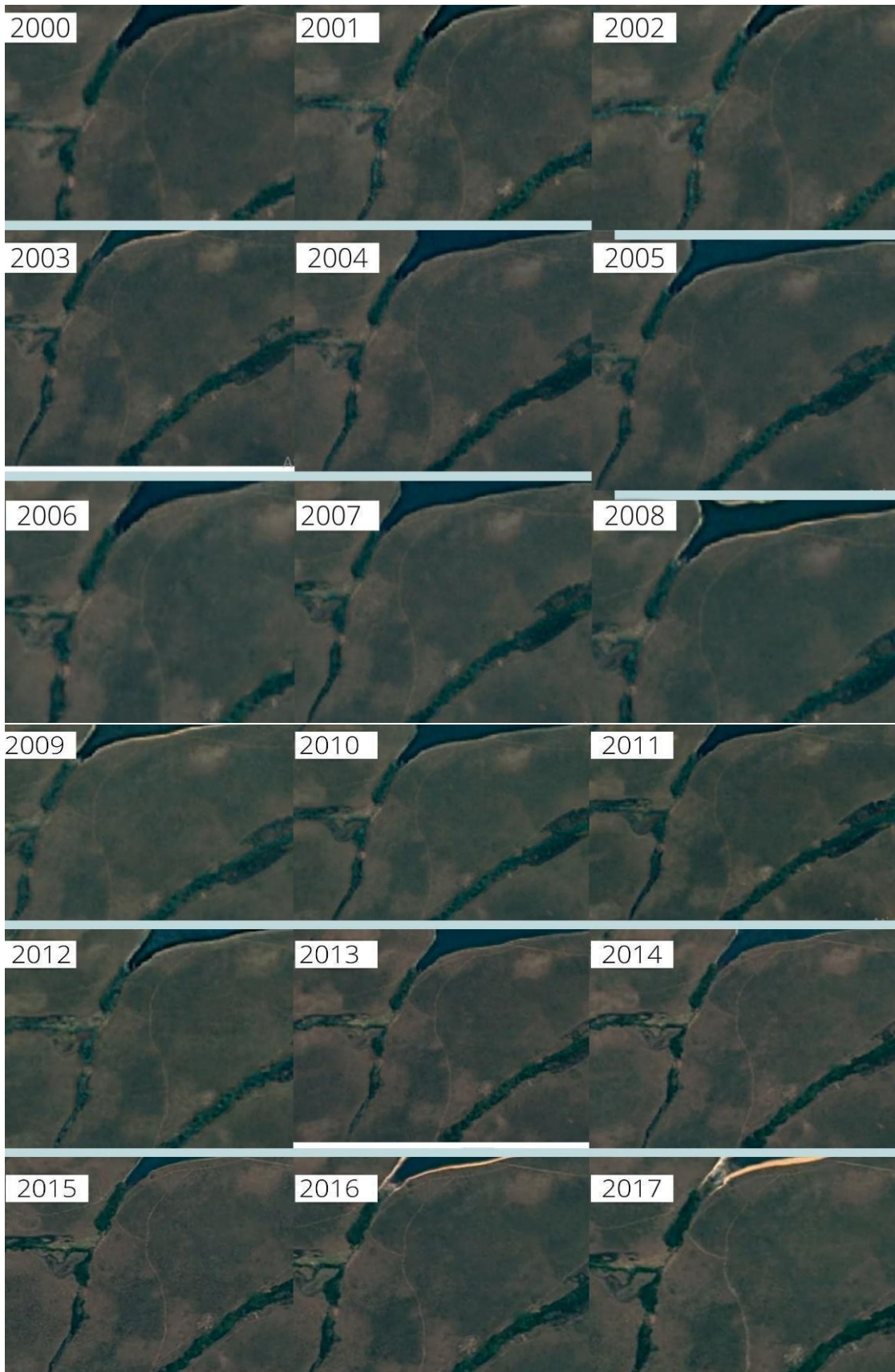
Fonte: Fonte: Adaptado do Google Earth Engine Timelapse (2021).

ANEXO 4-TIMELAPSE DO PIXEL 1 DA AREA DE CERRADO



Fonte: Fonte: Adaptado do Google Earth Engine Timelapse (2021).

ANEXO 5-TIMELAPSE DO PIXEL 2 DA ÁREA DE CERRADO



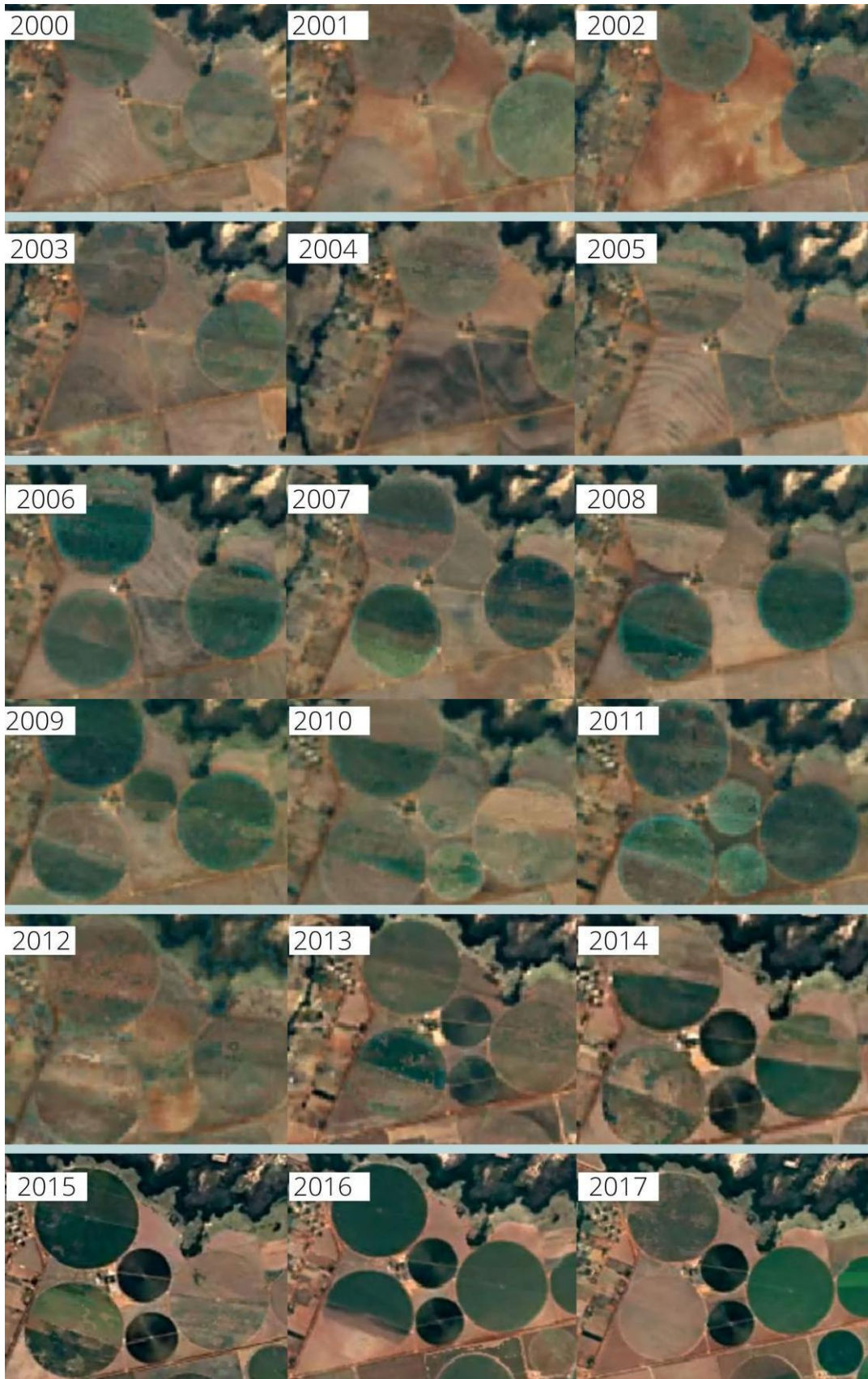
Fonte: Adaptado do Google Earth Engine Timelapse (2021).

ANEXO 5-TIMELAPSE DO PIXEL 3 DA ÁREA DE CERRADO



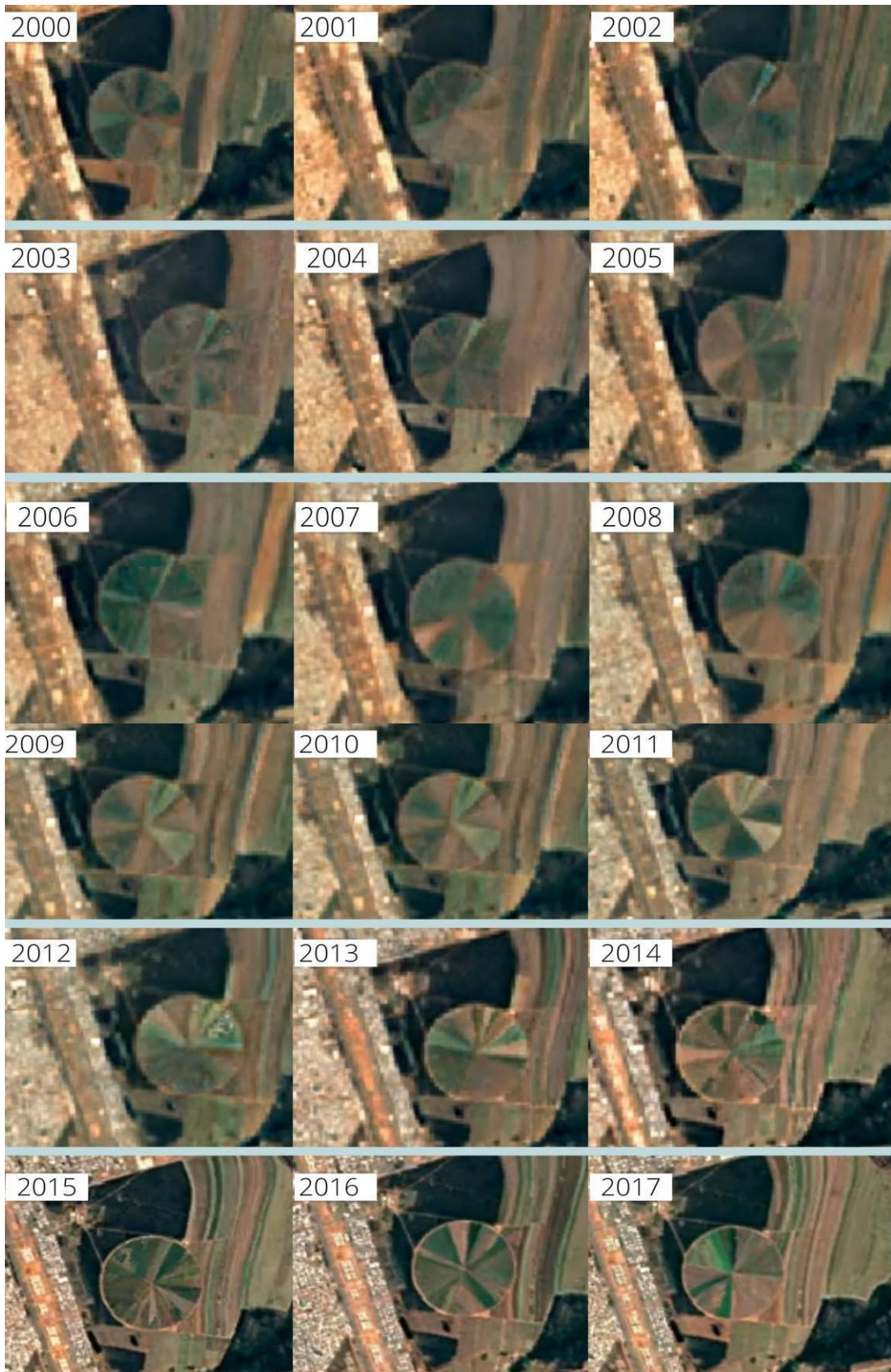
Fonte: Adaptado do Google Earth Engine Timelapse (2021).

ANEXO 6-TIMELAPSE DO PIXEL 1 DA ÁREA ÁGRICOLA



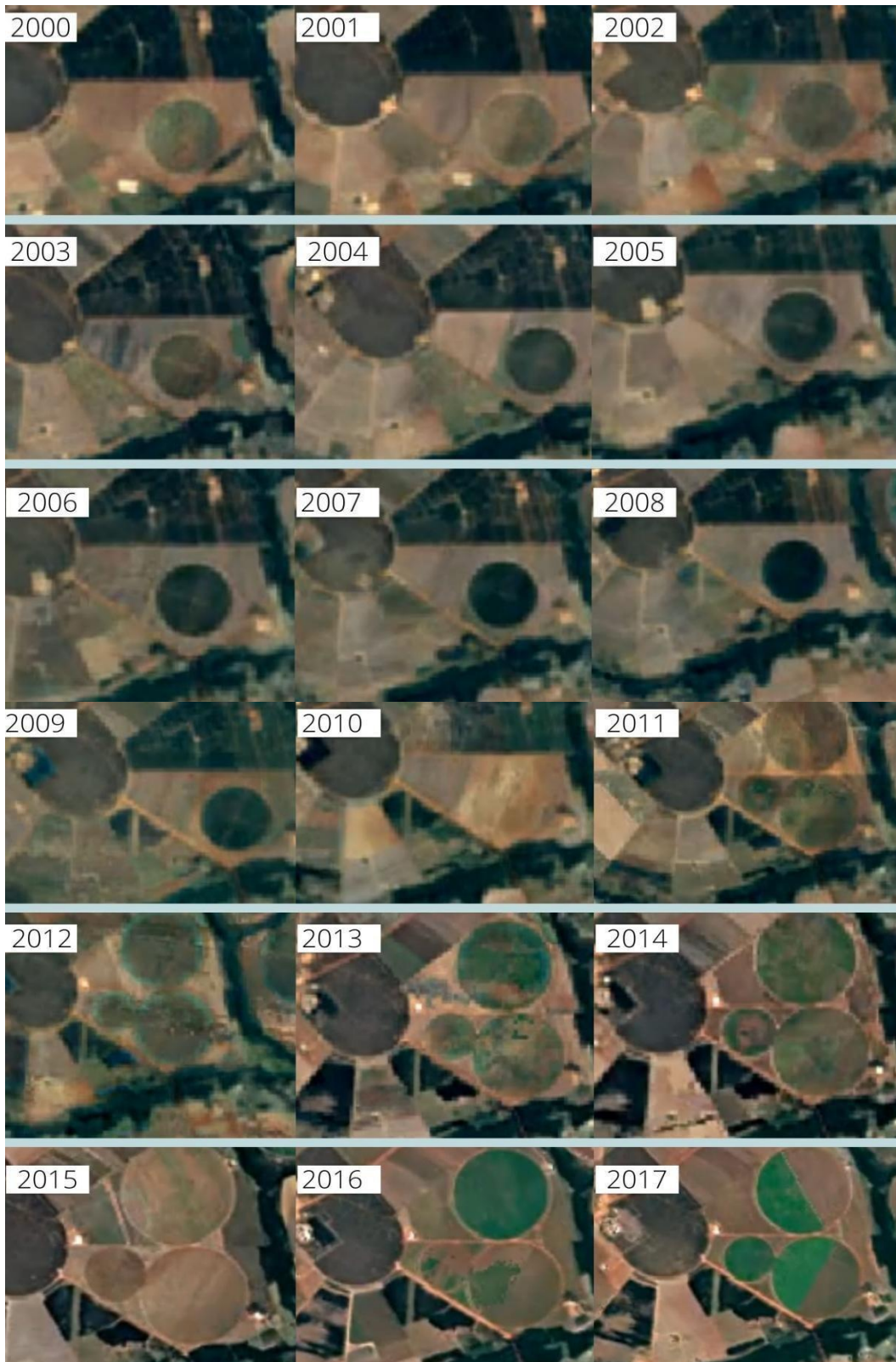
Fonte: Adaptado do Google Earth Engine Timelapse (2021).

ANEXO 6-TIMELAPSE DO PIXEL 2 DA ÁREA AGRÍCOLA



Fonte: Adaptado do Google Earth Engine Timelapse (2021).

ANEXO 7-TIMELAPSE DO PIXEL 3 DA ÁREA ÁGRÍCOLA



Fonte: Adaptado do Google Earth Engine Timelapse (2021).

ANEXO 8- PLANILHA DO CÁLCULO DO BALANÇO HÍDRICO DO DA ÁREA DE CAMPO LOCALIZADA NA RESERVA ECOLÓGICA

Balanço Hídrico Sequencial por Thornthwaite & Mather (1955)

Glauco de Souza Rolim
Paulo Cesar Sentelhas
Departamento de Ciências Exatas Área de Física e Meteorologia
DCE - ESALQ / USP
BHseq V6.4 2006

CIDADE Brasília-DF

LATITUDE -15,93

I= 97,75

CAD 100

ANO 2000-2017

a= 2,16

Se não for utilizar esse parâmetro digitar " = " (Igual)

NDA inicial 65

Arm do período anterior =

Número de Linhas 420

Neg-Acum do período anterior 0,00

Tempo	Nº de	NDA	T	P	N	ETP	P-ETP	NEG-AC	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	RET	REP
Decêndio	Dias		°C	mm	horas	Thornthwait e 1948	mm		mm	mm	mm	mm	mm		
5/3/2000	16	65	26,95	137,1	12,2	76,6	60,5	0	100,0	0,00	76,6	0,0	60,5	0,0	0,0
21/3/2000	16	81	25,57	137,1	12,0	68,1	69,0	0,0	100,0	0,00	68,1	0,0	69,0	0,0	0,0
6/4/2000	16	97	25,07	38,6	11,8	63,9	-25,3	-25,3	77,6	-22,38	61,0	3,0	0,0	-22,4	0,0
22/4/2000	16	113	24,83	38,6	11,5	61,4	-22,8	-48,1	61,8	-15,82	54,4	7,0	0,0	-15,8	0,0
8/5/2000	16	129	26,81	0,05	11,3	70,2	-70,1	-118,2	30,7	-31,15	31,2	39,0	0,0	-31,1	0,0
24/5/2000	16	145	26,83	0,05	11,2	69,3	-69,2	-187,5	15,3	-15,31	15,4	53,9	0,0	-15,3	0,0
9/6/2000	16	161	26,59	0,1	11,1	67,6	-67,5	-255,0	7,8	-7,53	7,6	60,0	0,0	-7,5	0,0
25/6/2000	16	177	27,07	0,1	11,1	69,7	-69,6	-324,5	3,9	-3,92	4,0	65,7	0,0	-3,9	0,0
11/7/2000	16	193	28,07	2,35	11,1	74,3	-71,9	-396,5	1,9	-2,00	4,3	69,9	0,0	-2,0	0,0
27/7/2000	16	209	29,81	2,35	11,3	81,6	-79,2	-475,7	0,9	-1,04	3,4	78,2	0,0	-1,0	0,0
12/8/2000	16	225	32,03	23,4	11,4	89,3	-65,9	-541,6	0,4	-0,41	23,8	65,5	0,0	-0,4	0,0
28/8/2000	16	241	27,81	23,4	11,7	76,8	-53,4	-595,0	0,3	-0,18	23,6	53,2	0,0	-0,2	0,0
13/9/2000	16	257	32,57	56,1	11,9	94,2	-38,1	-633,1	0,2	-0,08	56,2	38,0	0,0	-0,1	0,0
29/9/2000	16	273	33,25	56,1	12,1	97,6	-41,5	-674,5	0,1	-0,06	56,2	41,4	0,0	-0,1	0,0

15/10/2000	16	289	33,63	65,1	12,4	100,2	-35,1	-709,6	0,1	-0,03	65,1	35,1	0,0	0,0	0,0
31/10/2000	16	305		65,1	12,6	0,0	65,1	-42,8	65,2	65,10	0,0	0,0	0,0	0,0	65,1
16/11/2000	16	321	28,81	218,4	12,8	88,6	129,8	0,0	100,0	34,82	88,6	0,0	94,9	0,0	34,8
2/12/2000	16	337		135,55	12,9	0,0	135,6	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	135,6	0,0	0,0
18/12/2000	16	353	31,31	135,55	12,9	99,0	36,5	0,0	100,0	0,00	99,0	0,0	36,5	0,0	0,0
1/1/2001	16	4	26,41	68,95	12,9	78,6	-9,7	-9,7	90,8	-9,20	78,2	0,5	0,0	-9,2	0,0
17/1/2001	16	20	27,97	68,95	12,8	85,1	-16,2	-25,8	77,2	-13,55	82,5	2,6	0,0	-13,6	0,0
2/2/2001	16	36	30,05	67,15	12,6	92,5	-25,4	-51,2	59,9	-17,31	84,5	8,1	0,0	-17,3	0,0
18/2/2001	16	52	28,27	67,15	12,4	83,9	-16,8	-68,0	50,7	-9,27	76,4	7,5	0,0	-9,3	0,0
6/3/2001	16	68	26,35	124,75	12,2	73,9	50,9	0,0	100,0	49,34	73,9	0,0	1,5	0,0	49,3
22/3/2001	16	84	26,99	124,75	12,0	74,9	49,8	0,0	100,0	0,00	74,9	0,0	49,8	0,0	0,0
7/4/2001	16	100	28,21	52,95	11,7	78,8	-25,9	-25,9	77,2	-22,80	75,8	3,1	0,0	-22,8	0,0
23/4/2001	16	116	27,35	52,95	11,5	73,6	-20,7	-46,6	62,8	-14,43	67,4	6,3	0,0	-14,4	0,0
9/5/2001	16	132	25,71	16,45	11,3	64,8	-48,4	-94,9	38,7	-24,08	40,5	24,3	0,0	-24,1	0,0
25/5/2001	16	148	25,47	16,45	11,1	62,7	-46,3	-141,2	24,4	-14,33	30,8	31,9	0,0	-14,3	0,0
10/6/2001	16	164	24,55	0	11,1	57,5	-57,5	-198,7	13,7	-10,66	10,7	46,8	0,0	-10,7	0,0
26/6/2001	16	180	27,07	0	11,1	69,7	-69,7	-268,4	6,8	-6,88	6,9	62,8	0,0	-6,9	0,0
12/7/2001	16	196	26,95	2,75	11,1	69,7	-66,9	-335,3	3,5	-3,33	6,1	63,6	0,0	-3,3	0,0
28/7/2001	16	212	27,09	2,75	11,3	71,2	-68,4	-403,7	1,8	-1,73	4,5	66,7	0,0	-1,7	0,0
13/8/2001	16	228	28,45	9,05	11,5	78,2	-69,2	-472,9	0,9	-0,88	9,9	68,3	0,0	-0,9	0,0
29/8/2001	16	244	32,75	9,05	11,7	93,0	-84,0	-556,9	0,4	-0,50	9,6	83,5	0,0	-0,5	0,0
14/9/2001	16	260	30,25	26,8	11,9	88,1	-61,3	-618,2	0,2	-0,17	27,0	61,1	0,0	-0,2	0,0
30/9/2001	16	276	28,21	26,8	12,2	82,1	-55,3	-673,4	0,1	-0,09	26,9	55,2	0,0	-0,1	0,0
16/10/2001	16	292	28,17	138,2	12,4	83,5	54,7	-60,0	54,9	54,74	83,5	0,0	0,0	0,0	54,7
1/11/2001	16	308	28,73	107,1	12,6	87,3	19,8	-29,3	74,6	19,78	87,3	0,0	0,0	0,0	19,8
17/11/2001	16	324	29,95	107,1	12,8	93,4	13,7	-12,3	88,4	13,75	93,4	0,0	0,0	0,0	13,7
3/12/2001	16	340	27,11	134,65	12,9	81,6	53,1	0,0	100,0	11,62	81,6	0,0	41,4	0,0	11,6
19/12/2001	16	356		134,65	12,9	0,0	134,7	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	134,7	0,0	0,0
1/1/2002	16	7	28,05	114,65	12,9	86,1	28,5	0,0	100,0	0,00	86,1	0,0	28,5	0,0	0,0
17/1/2002	16	23	26,21	114,65	12,8	76,5	38,1	0,0	100,0	0,00	76,5	0,0	38,1	0,0	0,0
2/2/2002	16	39	22,29	102,3	12,6	53,2	49,1	0,0	100,0	0,00	53,2	0,0	49,1	0,0	0,0
18/2/2002	16	55	27,29	102,3	12,4	79,2	23,1	0,0	100,0	0,00	79,2	0,0	23,1	0,0	0,0
6/3/2002	16	71	30,07	91	12,2	89,0	2,0	0,0	100,0	0,00	89,0	0,0	2,0	0,0	0,0
22/3/2002	16	87	28,65	91	11,9	82,0	9,0	0,0	100,0	0,00	82,0	0,0	9,0	0,0	0,0
7/4/2002	16	103	25,99	32,9	11,7	68,6	-35,7	-35,7	70,0	-30,01	62,9	5,7	0,0	-30,0	0,0
23/4/2002	16	119	28,17	32,9	11,4	76,9	-44,0	-79,7	45,1	-24,90	57,8	19,1	0,0	-24,9	0,0
9/5/2002	16	135	26,65	3,85	11,3	69,0	-65,2	-144,8	23,5	-21,59	25,4	43,6	0,0	-21,6	0,0
25/5/2002	16	151	25,93	3,85	11,1	65,1	-61,2	-206,0	12,7	-10,76	14,6	50,4	0,0	-10,8	0,0

10/6/2002	16	167	25,25	0	11,1	61,1	-61,1	-267,1	6,9	-5,82	5,8	55,2	0,0	-5,8	0,0
26/6/2002	16	183	25,79	0	11,1	64,0	-64,0	-331,1	3,6	-3,27	3,3	60,7	0,0	-3,3	0,0
12/7/2002	16	199	27,13	3,8	11,2	70,6	-66,8	-397,9	1,9	-1,78	5,6	65,0	0,0	-1,8	0,0
28/7/2002	16	215	30,97	3,8	11,3	85,6	-81,8	-479,7	0,8	-1,05	4,8	80,8	0,0	-1,0	0,0
13/8/2002	16	231	29,95	3,15	11,5	84,0	-80,8	-560,5	0,4	-0,46	3,6	80,4	0,0	-0,5	0,0
29/8/2002	16	247	29,77	3,15	11,7	85,0	-81,9	-642,4	0,2	-0,21	3,4	81,7	0,0	-0,2	0,0
14/9/2002	16	263	31,89	31,55	12,0	93,3	-61,7	-704,1	0,1	-0,07	31,6	61,6	0,0	-0,1	0,0
30/9/2002	16	279	34,53	31,55	12,2	100,4	-68,9	-773,0	0,0	-0,04	31,6	68,9	0,0	0,0	0,0
16/10/2002	16	295	37,21	43	12,5	104,4	-61,4	-834,4	0,0	-0,02	43,0	61,4	0,0	0,0	0,0
1/11/2002	16	311	30,31	91,4	12,7	93,7	-2,3	-836,7	0,0	0,00	91,4	2,3	0,0	0,0	0,0
17/11/2002	16	327	33,37	91,4	12,8	103,3	-11,9	-848,6	0,0	0,00	91,4	11,9	0,0	0,0	0,0
3/12/2002	16	343	34,51	151,25	12,9	106,1	45,2	-79,4	45,2	45,17	106,1	0,0	0,0	0,0	45,2
19/12/2002	16	359	24,25	151,25	12,9	65,5	85,7	0,0	100,0	54,81	65,5	0,0	30,9	0,0	54,8
1/1/2003	16	10	24,49	144,2	12,9	66,6	77,6	0,0	100,0	0,00	66,6	0,0	77,6	0,0	0,0
17/1/2003	16	26	22,71	144,2	12,8	56,0	88,2	0,0	100,0	0,00	56,0	0,0	88,2	0,0	0,0
2/2/2003	16	42	28,23	74,8	12,6	84,7	-9,9	-9,9	90,6	-9,41	84,2	0,5	0,0	-9,4	0,0
18/2/2003	16	58	28,77	74,8	12,3	85,5	-10,7	-20,6	81,4	-9,18	84,0	1,5	0,0	-9,2	0,0
6/3/2003	16	74	24,95	108,65	12,1	65,2	43,5	0,0	100,0	18,59	65,2	0,0	24,9	0,0	18,6
22/3/2003	16	90	26,01	108,65	11,9	69,8	38,8	0,0	100,0	0,00	69,8	0,0	38,8	0,0	0,0
7/4/2003	16	106	25,43	43,9	11,6	65,2	-21,3	-21,3	80,8	-19,18	63,1	2,1	0,0	-19,2	0,0
23/4/2003	16	122	26,67	43,9	11,4	70,0	-26,1	-47,4	62,2	-18,58	62,5	7,5	0,0	-18,6	0,0
9/5/2003	16	138	25,77	4,8	11,2	64,8	-60,0	-107,4	34,2	-28,08	32,9	31,9	0,0	-28,1	0,0
25/5/2003	16	154	24,71	4,8	11,1	58,5	-53,7	-161,1	20,0	-14,20	19,0	39,5	0,0	-14,2	0,0
10/6/2003	16	170	26,19	0,3	11,1	66,1	-65,8	-226,9	10,3	-9,62	9,9	56,1	0,0	-9,6	0,0
26/6/2003	16	186	27,11	0,3	11,1	70,0	-69,7	-296,6	5,2	-5,19	5,5	64,5	0,0	-5,2	0,0
12/7/2003	16	202	25,63	0	11,2	63,8	-63,8	-360,4	2,7	-2,43	2,4	61,4	0,0	-2,4	0,0
28/7/2003	16	218	28,47	0	11,4	77,4	-77,4	-437,8	1,3	-1,47	1,5	76,0	0,0	-1,5	0,0
13/8/2003	16	234	27,87	27,95	11,6	76,4	-48,4	-486,3	0,8	-0,48	28,4	48,0	0,0	-0,5	0,0
29/8/2003	16	250	28,21	27,95	11,8	79,4	-51,4	-537,7	0,5	-0,31	28,3	51,1	0,0	-0,3	0,0
14/9/2003	16	266	34,05	2,9	12,0	98,1	-95,2	-632,9	0,2	-0,28	3,2	94,9	0,0	-0,3	0,0
30/9/2003	16	282	34,07	2,9	12,3	100,1	-97,2	-730,2	0,1	-0,11	3,0	97,1	0,0	-0,1	0,0
16/10/2003	16	298	32,03	65,8	12,5	97,7	-31,9	-762,0	0,0	-0,02	65,8	31,8	0,0	0,0	0,0
1/11/2003	16	314		101,15	12,7	0,0	101,2	0,0	100,0	99,95	0,0	0,0	1,2	0,0	100,0
17/11/2003	16	330	26,19	101,15	12,9	76,8	24,3	0,0	100,0	0,00	76,8	0,0	24,3	0,0	0,0
3/12/2003	16	346	32,17	93,4	12,9	101,4	-8,0	-8,0	92,3	-7,65	101,1	0,3	0,0	-7,7	0,0
19/12/2003	16	362	27,11	93,4	12,9	81,8	11,6	0,0	100,0	7,65	81,8	0,0	4,0	0,0	7,7
1/1/2004	16	13		160,5	12,9	0,0	160,5	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	160,5	0,0	0,0
17/1/2004	16	29		160,5	12,7	0,0	160,5	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	160,5	0,0	0,0

2/2/2004	16	45	21,93	223,35	12,5	51,0	172,3	0,0	100,0	0,00	51,0	0,0	172,3	0,0	0,0
18/2/2004	16	61	25,85	223,35	12,3	71,5	151,9	0,0	100,0	0,00	71,5	0,0	151,9	0,0	0,0
5/3/2004	16	77	23,17	140,15	12,1	55,3	84,8	0,0	100,0	0,00	55,3	0,0	84,8	0,0	0,0
21/3/2004	16	93	25,31	140,15	11,8	65,6	74,6	0,0	100,0	0,00	65,6	0,0	74,6	0,0	0,0
6/4/2004	16	109	26,33	83,35	11,6	70,0	13,3	0,0	100,0	0,00	70,0	0,0	13,3	0,0	0,0
22/4/2004	16	125	24,83	83,35	11,4	60,6	22,8	0,0	100,0	0,00	60,6	0,0	22,8	0,0	0,0
8/5/2004	16	141	24,37	9,85	11,2	57,3	-47,4	-47,4	62,2	-37,77	47,6	9,7	0,0	-37,8	0,0
24/5/2004	16	157	25,49	9,85	11,1	62,5	-52,7	-100,1	36,8	-25,47	35,3	27,2	0,0	-25,5	0,0
9/6/2004	16	173	23,59	0,4	11,1	52,7	-52,3	-152,4	21,8	-14,97	15,4	37,3	0,0	-15,0	0,0
25/6/2004	16	189	26,05	0,4	11,1	65,6	-65,2	-217,5	11,4	-10,43	10,8	54,7	0,0	-10,4	0,0
11/7/2004	16	205	23,95	0,4	11,2	55,2	-54,8	-272,4	6,6	-4,79	5,2	50,1	0,0	-4,8	0,0
27/7/2004	16	221	26,35	0,4	11,4	69,0	-68,6	-341,0	3,3	-3,26	3,7	65,3	0,0	-3,3	0,0
12/8/2004	16	237	30,23	0,2	11,6	85,5	-85,3	-426,3	1,4	-1,90	2,1	83,4	0,0	-1,9	0,0
28/8/2004	16	253	33,57	0,2	11,8	95,7	-95,5	-521,7	0,5	-0,87	1,1	94,6	0,0	-0,9	0,0
13/9/2004	16	269	33,73	0,25	12,1	98,0	-97,7	-619,5	0,2	-0,34	0,6	97,4	0,0	-0,3	0,0
29/9/2004	16	285	36,33	0,25	12,3	102,9	-102,7	-722,1	0,1	-0,13	0,4	102,5	0,0	-0,1	0,0
15/10/2004	16	301	34,11	78,4	12,5	102,4	-24,0	-746,1	0,1	-0,02	78,4	24,0	0,0	0,0	0,0
31/10/2004	16	317	30,67	78,4	12,7	95,4	-17,0	-763,1	0,0	-0,01	78,4	17,0	0,0	0,0	0,0
16/11/2004	16	333	28,19	119	12,9	86,6	32,4	-112,5	32,5	32,43	86,6	0,0	0,0	0,0	32,4
2/12/2004	16	349	31,51	150	12,9	99,6	50,4	-18,7	82,9	50,43	99,6	0,0	0,0	0,0	50,4
18/12/2004	16	365	28,59	150	12,9	88,7	61,3	0,0	100,0	17,09	88,7	0,0	44,2	0,0	17,1
1/1/2005	16	16		134,8	12,8	0,0	134,8	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	134,8	0,0	0,0
17/1/2005	16	32	23,11	134,8	12,7	57,9	76,9	0,0	100,0	0,00	57,9	0,0	76,9	0,0	0,0
2/2/2005	16	48	24,27	122,9	12,5	63,3	59,6	0,0	100,0	0,00	63,3	0,0	59,6	0,0	0,0
18/2/2005	16	64	21,21	122,9	12,3	46,5	76,4	0,0	100,0	0,00	46,5	0,0	76,4	0,0	0,0
6/3/2005	16	80	25,77	180,9	12,0	69,3	111,6	0,0	100,0	0,00	69,3	0,0	111,6	0,0	0,0
22/3/2005	16	96	26,07	180,9	11,8	69,7	111,2	0,0	100,0	0,00	69,7	0,0	111,2	0,0	0,0
7/4/2005	16	112	26,73	25,35	11,5	71,1	-45,8	-45,8	63,3	-36,73	62,1	9,0	0,0	-36,7	0,0
23/4/2005	16	128	25,11	25,35	11,3	61,8	-36,5	-82,3	43,9	-19,35	44,7	17,2	0,0	-19,3	0,0
9/5/2005	16	144	25,83	9,75	11,2	64,8	-55,1	-137,3	25,3	-18,60	28,3	36,5	0,0	-18,6	0,0
25/5/2005	16	160	23,79	9,75	11,1	53,8	-44,0	-181,4	16,3	-9,02	18,8	35,0	0,0	-9,0	0,0
10/6/2005	16	176	24,63	2,65	11,1	57,9	-55,2	-236,6	9,4	-6,92	9,6	48,3	0,0	-6,9	0,0
26/6/2005	16	192	25,17	2,65	11,1	61,0	-58,3	-294,9	5,2	-4,15	6,8	54,2	0,0	-4,1	0,0
12/7/2005	16	208	26,55	0	11,2	68,5	-68,5	-363,3	2,6	-2,60	2,6	65,9	0,0	-2,6	0,0
28/7/2005	16	224	26,19	0	11,4	68,3	-68,3	-431,6	1,3	-1,31	1,3	67,0	0,0	-1,3	0,0
13/8/2005	16	240	28,97	16,4	11,6	81,4	-65,0	-496,6	0,7	-0,64	17,0	64,4	0,0	-0,6	0,0
29/8/2005	16	256	31,75	16,4	11,9	92,1	-75,7	-572,3	0,3	-0,37	16,8	75,3	0,0	-0,4	0,0
14/9/2005	16	272	30,39	26,4	12,1	89,9	-63,5	-635,8	0,2	-0,15	26,6	63,4	0,0	-0,2	0,0

30/9/2005	16	288	36,53	26,4	12,4	103,4	-77,0	-712,8	0,1	-0,09	26,5	76,9	0,0	-0,1	0,0
16/10/2005	16	304	38,89	36,3	12,6	105,0	-68,7	-781,5	0,0	-0,04	36,3	68,6	0,0	0,0	0,0
1/11/2005	16	320	32,85	133,85	12,8	101,7	32,2	-113,3	32,2	32,15	101,7	0,0	0,0	0,0	32,2
17/11/2005	16	336		133,85	12,9	0,0	133,9	0,0	100,0	67,81	0,0	0,0	66,0	0,0	67,8
3/12/2005	16	352		189,3	12,9	0,0	189,3	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	189,3	0,0	0,0
19/12/2005	16	3	30,29	189,3	12,9	95,4	93,9	0,0	100,0	0,00	95,4	0,0	93,9	0,0	0,0
1/1/2006	16	19	28,63	78,5	12,8	88,1	-9,6	-9,6	90,8	-9,20	87,7	0,5	0,0	-9,2	0,0
17/1/2006	16	35	31,99	78,5	12,7	98,7	-20,2	-29,8	74,2	-16,60	95,1	3,6	0,0	-16,6	0,0
2/2/2006	16	51	25,27	103,35	12,4	68,9	34,5	0,0	100,0	25,79	68,9	0,0	8,7	0,0	25,8
18/2/2006	16	67	26,99	103,35	12,2	76,6	26,8	0,0	100,0	0,00	76,6	0,0	26,8	0,0	0,0
6/3/2006	16	83	24,27	155,7	12,0	60,7	95,0	0,0	100,0	0,00	60,7	0,0	95,0	0,0	0,0
22/3/2006	16	99	24,63	155,7	11,7	61,4	94,3	0,0	100,0	0,00	61,4	0,0	94,3	0,0	0,0
7/4/2006	16	115	25,77	71,2	11,5	66,4	4,8	0,0	100,0	0,00	66,4	0,0	4,8	0,0	0,0
23/4/2006	16	131	26,29	71,2	11,3	68,1	3,1	0,0	100,0	0,00	68,1	0,0	3,1	0,0	0,0
9/5/2006	16	147	24,07	17,65	11,1	55,5	-37,9	-37,9	68,5	-31,53	49,2	6,3	0,0	-31,5	0,0
25/5/2006	16	163	23,71	17,65	11,1	53,3	-35,7	-73,6	47,9	-20,55	38,2	15,1	0,0	-20,6	0,0
10/6/2006	16	179	23,75	2,15	11,1	53,5	-51,4	-124,9	28,7	-19,25	21,4	32,1	0,0	-19,2	0,0
26/6/2006	16	195	24,41	2,15	11,1	57,1	-55,0	-179,9	16,5	-12,13	14,3	42,9	0,0	-12,1	0,0
12/7/2006	16	211	25,57	0	11,3	64,0	-64,0	-243,9	8,7	-7,82	7,8	56,2	0,0	-7,8	0,0
28/7/2006	16	227	28,17	0	11,5	77,0	-77,0	-320,9	4,0	-4,69	4,7	72,3	0,0	-4,7	0,0
13/8/2006	16	243	29,81	14,05	11,7	84,7	-70,7	-391,6	2,0	-2,05	16,1	68,6	0,0	-2,0	0,0
29/8/2006	16	259	27,71	14,05	11,9	78,1	-64,1	-455,7	1,0	-0,94	15,0	63,1	0,0	-0,9	0,0
14/9/2006	16	275	34,35	17,2	12,2	99,7	-82,5	-538,2	0,5	-0,59	17,8	81,9	0,0	-0,6	0,0
30/9/2006	16	291	25,53	17,2	12,4	70,2	-53,0	-591,2	0,3	-0,19	17,4	52,8	0,0	-0,2	0,0
16/10/2006	16	307	28,87	375,8	12,6	87,8	288,0	0,0	100,0	99,73	87,8	0,0	188,2	0,0	99,7
1/11/2006	16	323	26,39	107,45	12,8	77,7	29,7	0,0	100,0	0,00	77,7	0,0	29,7	0,0	0,0
17/11/2006	16	339	29,55	107,45	12,9	92,6	14,9	0,0	100,0	0,00	92,6	0,0	14,9	0,0	0,0
3/12/2006	16	355	25,83	129,6	12,9	75,1	54,5	0,0	100,0	0,00	75,1	0,0	54,5	0,0	0,0
19/12/2006	16	6	27,97	129,6	12,9	85,8	43,8	0,0	100,0	0,00	85,8	0,0	43,8	0,0	0,0
1/1/2007	16	22	28,35	131,4	12,8	86,7	44,7	0,0	100,0	0,00	86,7	0,0	44,7	0,0	0,0
17/1/2007	16	38	27,69	131,4	12,6	82,5	48,9	0,0	100,0	0,00	82,5	0,0	48,9	0,0	0,0
2/2/2007	16	54	27,65	132,5	12,4	81,0	51,5	0,0	100,0	0,00	81,0	0,0	51,5	0,0	0,0
18/2/2007	16	70	25,53	132,5	12,2	68,8	63,7	0,0	100,0	0,00	68,8	0,0	63,7	0,0	0,0
6/3/2007	16	86	27,39	21,25	11,9	76,6	-55,4	-55,4	57,5	-42,53	63,8	12,9	0,0	-42,5	0,0
22/3/2007	16	102	28,11	21,25	11,7	78,2	-57,0	-112,3	32,5	-24,96	46,2	32,0	0,0	-25,0	0,0
7/4/2007	16	118	26,07	27,1	11,5	67,8	-40,7	-153,1	21,6	-10,87	38,0	29,8	0,0	-10,9	0,0
23/4/2007	16	134	27,17	27,1	11,3	71,5	-44,4	-197,4	13,9	-7,75	34,9	36,6	0,0	-7,8	0,0
9/5/2007	16	150	27,17	4,4	11,1	70,6	-66,2	-263,6	7,2	-6,72	11,1	59,4	0,0	-6,7	0,0

25/5/2007	16	166	25,65	4,4	11,1	63,2	-58,8	-322,4	4,0	-3,19	7,6	55,6	0,0	-3,2	0,0
10/6/2007	16	182	26,61	0,1	11,1	67,7	-67,6	-389,9	2,0	-1,96	2,1	65,6	0,0	-2,0	0,0
26/6/2007	16	198	26,31	0,1	11,2	67,3	-67,2	-457,1	1,0	-0,99	1,1	66,2	0,0	-1,0	0,0
12/7/2007	16	214	27,85	0,05	11,3	74,6	-74,6	-531,7	0,5	-0,54	0,6	74,0	0,0	-0,5	0,0
28/7/2007	16	230	27,21	0,05	11,5	73,1	-73,1	-604,8	0,2	-0,25	0,3	72,8	0,0	-0,3	0,0
13/8/2007	16	246	29,97	2,15	11,7	85,6	-83,5	-688,3	0,1	-0,13	2,3	83,3	0,0	-0,1	0,0
29/8/2007	16	262	31,57	2,15	12,0	92,3	-90,2	-778,4	0,0	-0,06	2,2	90,1	0,0	-0,1	0,0
14/9/2007	16	278	34,49	0	12,2	100,3	-100,3	-878,7	0,0	-0,03	0,0	100,2	0,0	0,0	0,0
30/9/2007	16	294	33,57	0	12,5	100,7	-100,7	-979,3	0,0	-0,01	0,0	100,7	0,0	0,0	0,0
16/10/2007	16	310	34,83	32,6	12,7	104,3	-71,7	-1051,1	0,0	0,00	32,6	71,7	0,0	0,0	0,0
1/11/2007	16	326	31,13	88,2	12,8	97,5	-9,3	-1060,4	0,0	0,00	88,2	9,3	0,0	0,0	0,0
17/11/2007	16	342	32,35	88,2	12,9	101,7	-13,5	-1073,9	0,0	0,00	88,2	13,5	0,0	0,0	0,0
3/12/2007	16	358	24,59	100,8	12,9	67,5	33,3	-110,0	33,3	33,27	67,5	0,0	0,0	0,0	33,3
19/12/2007	16	9	29,41	100,8	12,9	91,9	8,9	-86,3	42,2	8,90	91,9	0,0	0,0	0,0	8,9
1/1/2008	16	25	26,77	121,4	12,8	78,9	42,5	-16,6	84,7	42,52	78,9	0,0	0,0	0,0	42,5
17/1/2008	16	41	22,73	121,4	12,6	55,4	66,0	0,0	100,0	15,31	55,4	0,0	50,7	0,0	15,3
2/2/2008	16	57	27,29	115,2	12,4	79,0	36,2	0,0	100,0	0,00	79,0	0,0	36,2	0,0	0,0
18/2/2008	16	73	25,65	115,2	12,1	69,3	45,9	0,0	100,0	0,00	69,3	0,0	45,9	0,0	0,0
5/3/2008	16	89	25,79	119,25	11,9	68,7	50,6	0,0	100,0	0,00	68,7	0,0	50,6	0,0	0,0
21/3/2008	16	105	24,55	119,25	11,6	60,5	58,8	0,0	100,0	0,00	60,5	0,0	58,8	0,0	0,0
6/4/2008	16	121	23,75	88,65	11,4	55,3	33,4	0,0	100,0	0,00	55,3	0,0	33,4	0,0	0,0
22/4/2008	16	137	25,73	88,65	11,2	64,6	24,0	0,0	100,0	0,00	64,6	0,0	24,0	0,0	0,0
8/5/2008	16	153	26,01	4,8	11,1	65,4	-60,6	-60,6	54,5	-45,46	50,3	15,2	0,0	-45,5	0,0
24/5/2008	16	169	24,93	4,8	11,1	59,4	-54,6	-115,2	31,6	-22,95	27,7	31,6	0,0	-22,9	0,0
9/6/2008	16	185	25,91	0,15	11,1	64,7	-64,5	-179,7	16,6	-15,03	15,2	49,5	0,0	-15,0	0,0
25/6/2008	16	201	24,89	0,15	11,2	59,8	-59,7	-239,4	9,1	-7,45	7,6	52,2	0,0	-7,4	0,0
11/7/2008	16	217	26,09	0	11,3	67,2	-67,2	-306,6	4,7	-4,46	4,5	62,8	0,0	-4,5	0,0
27/7/2008	16	233	28,29	0	11,5	78,0	-78,0	-384,7	2,1	-2,52	2,5	75,5	0,0	-2,5	0,0
12/8/2008	16	249	29,87	0,35	11,8	85,6	-85,2	-469,9	0,9	-1,22	1,6	84,0	0,0	-1,2	0,0
28/8/2008	16	265	32,79	0,35	12,0	95,6	-95,3	-565,2	0,4	-0,56	0,9	94,7	0,0	-0,6	0,0
13/9/2008	16	281	32,65	36,5	12,3	97,3	-60,8	-626,0	0,2	-0,16	36,7	60,6	0,0	-0,2	0,0
29/9/2008	16	297	32,39	36,5	12,5	98,5	-62,0	-687,9	0,1	-0,09	36,6	61,9	0,0	-0,1	0,0
15/10/2008	16	313	35,17	16,05	12,7	105,0	-89,0	-776,9	0,0	-0,06	16,1	88,9	0,0	-0,1	0,0
31/10/2008	16	329	33,85	16,05	12,8	104,4	-88,3	-865,2	0,0	-0,02	16,1	88,3	0,0	0,0	0,0
16/11/2008	16	345	27,99	220,4	12,9	86,0	134,4	0,0	100,0	99,98	86,0	0,0	34,4	0,0	100,0
2/12/2008	16	361	25,73	148,45	12,9	74,4	74,0	0,0	100,0	0,00	74,4	0,0	74,0	0,0	0,0
18/12/2008	16	12		148,45	12,9	0,0	148,5	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	148,5	0,0	0,0
1/1/2009	16	28	26,09	99,65	12,7	75,5	24,2	0,0	100,0	0,00	75,5	0,0	24,2	0,0	0,0

17/1/2009	16	44	25,95	99,65	12,5	73,5	26,2	0,0	100,0	0,00	73,5	0,0	26,2	0,0	0,0
2/2/2009	16	60	23,49	66,6	12,3	58,2	8,4	0,0	100,0	0,00	58,2	0,0	8,4	0,0	0,0
18/2/2009	16	76	28,09	66,6	12,1	80,8	-14,2	-14,2	86,8	-13,21	79,8	1,0	0,0	-13,2	0,0
6/3/2009	16	92	27,71	79,7	11,8	77,5	2,2	-11,6	89,0	2,22	77,5	0,0	0,0	0,0	2,2
22/3/2009	16	108	24,37	79,7	11,6	59,3	20,4	0,0	100,0	10,99	59,3	0,0	9,4	0,0	11,0
7/4/2009	16	124	24,95	137,6	11,4	61,3	76,3	0,0	100,0	0,00	61,3	0,0	76,3	0,0	0,0
23/4/2009	16	140	24,59	137,6	11,2	58,5	79,1	0,0	100,0	0,00	58,5	0,0	79,1	0,0	0,0
9/5/2009	16	156	25,33	30,5	11,1	61,7	-31,2	-31,2	73,2	-26,79	57,3	4,4	0,0	-26,8	0,0
25/5/2009	16	172	24,65	30,5	11,1	57,9	-27,4	-58,6	55,6	-17,57	48,1	9,9	0,0	-17,6	0,0
10/6/2009	16	188	23,49	3,75	11,1	52,4	-48,7	-107,3	34,2	-21,43	25,2	27,2	0,0	-21,4	0,0
26/6/2009	16	204	25,69	3,75	11,2	64,2	-60,5	-167,8	18,7	-15,52	19,3	45,0	0,0	-15,5	0,0
12/7/2009	16	220	25,83	0	11,4	66,0	-66,0	-233,7	9,7	-9,02	9,0	57,0	0,0	-9,0	0,0
28/7/2009	16	236	29,47	0	11,6	82,8	-82,8	-316,6	4,2	-5,44	5,4	77,4	0,0	-5,4	0,0
13/8/2009	16	252	27,57	28,85	11,8	76,8	-48,0	-364,5	2,6	-1,61	30,5	46,4	0,0	-1,6	0,0
29/8/2009	16	268	28,61	28,85	12,1	82,9	-54,1	-418,6	1,5	-1,09	29,9	53,0	0,0	-1,1	0,0
14/9/2009	16	284	31,45	25,45	12,3	94,5	-69,1	-487,7	0,8	-0,76	26,2	68,3	0,0	-0,8	0,0
30/9/2009	16	300	26,97	25,45	12,5	78,5	-53,0	-540,7	0,4	-0,31	25,8	52,7	0,0	-0,3	0,0
16/10/2009	16	316		250,9	12,7	0,0	250,9	0,0	100,0	99,55	0,0	0,0	151,3	0,0	99,6
1/11/2009	16	332	28,53	80,25	12,9	88,1	-7,8	-7,8	92,5	-7,50	87,8	0,3	0,0	-7,5	0,0
17/11/2009	16	348	31,89	80,25	12,9	100,6	-20,4	-28,2	75,4	-17,06	97,3	3,3	0,0	-17,1	0,0
3/12/2009	16	364	28,39	147,6	12,9	87,9	59,7	0,0	100,0	24,57	87,9	0,0	35,2	0,0	24,6
19/12/2009	16	15	25,75	147,6	12,9	74,0	73,6	0,0	100,0	0,00	74,0	0,0	73,6	0,0	0,0
1/1/2010	16	31	30,11	69,45	12,7	93,2	-23,7	-23,7	78,9	-21,11	90,6	2,6	0,0	-21,1	0,0
17/1/2010	16	47	28,67	69,45	12,5	86,1	-16,7	-40,4	66,8	-12,12	81,6	4,6	0,0	-12,1	0,0
2/2/2010	16	63	28,89	38,95	12,3	85,5	-46,5	-86,9	41,9	-24,83	63,8	21,7	0,0	-24,8	0,0
18/2/2010	16	79	27,61	38,95	12,0	78,3	-39,4	-126,3	28,3	-13,65	52,6	25,7	0,0	-13,6	0,0
6/3/2010	16	95	25,43	103,05	11,8	66,1	36,9	-42,7	65,2	36,95	66,1	0,0	0,0	0,0	36,9
22/3/2010	16	111	22,17	103,05	11,6	48,2	54,9	0,0	100,0	34,77	48,2	0,0	20,1	0,0	34,8
7/4/2010	16	127	26,61	71,45	11,3	69,4	2,1	0,0	100,0	0,00	69,4	0,0	2,1	0,0	0,0
23/4/2010	16	143	27,45	71,45	11,2	72,1	-0,7	-0,7	99,3	-0,67	72,1	0,0	0,0	-0,7	0,0
9/5/2010	16	159	26,83	6,75	11,1	68,7	-62,0	-62,7	53,4	-45,89	52,6	16,1	0,0	-45,9	0,0
25/5/2010	16	175	24,55	6,75	11,1	57,4	-50,7	-113,4	32,2	-21,25	28,0	29,4	0,0	-21,3	0,0
10/6/2010	16	191	26,19	0,25	11,1	66,4	-66,1	-179,5	16,6	-15,57	15,8	50,6	0,0	-15,6	0,0
26/6/2010	16	207	25,27	0,25	11,2	62,1	-61,9	-241,4	8,9	-7,67	7,9	54,2	0,0	-7,7	0,0
12/7/2010	16	223	26,67	0	11,4	70,1	-70,1	-311,5	4,4	-4,51	4,5	65,6	0,0	-4,5	0,0
28/7/2010	16	239	28,23	0	11,6	78,4	-78,4	-389,8	2,0	-2,41	2,4	76,0	0,0	-2,4	0,0
13/8/2010	16	255	28,65	0	11,9	81,7	-81,7	-471,5	0,9	-1,13	1,1	80,6	0,0	-1,1	0,0
29/8/2010	16	271	32,39	0	12,1	95,5	-95,5	-567,0	0,3	-0,55	0,6	94,9	0,0	-0,6	0,0

14/9/2010	16	287	34,47	0,4	12,4	101,3	-100,9	-667,9	0,1	-0,22	0,6	100,7	0,0	-0,2	0,0
30/9/2010	16	303	34,13	0,4	12,6	102,6	-102,2	-770,1	0,0	-0,08	0,5	102,1	0,0	-0,1	0,0
16/10/2010	16	319	29,59	148,9	12,8	91,7	57,2	-55,7	57,3	57,25	91,7	0,0	0,0	0,0	57,2
1/11/2010	16	335		113,65	12,9	0,0	113,7	0,0	100,0	42,71	0,0	0,0	0,0	70,9	0,0
17/11/2010	16	351	29,53	113,65	12,9	92,8	20,9	0,0	100,0	0,00	92,8	0,0	0,0	20,9	0,0
3/12/2010	16	2	22,93	192,4	12,9	58,0	134,4	0,0	100,0	0,00	58,0	0,0	0,0	134,4	0,0
19/12/2010	16	18	27,93	192,4	12,8	85,0	107,4	0,0	100,0	0,00	85,0	0,0	0,0	107,4	0,0
1/1/2011	16	34	20,79	88,75	12,7	46,0	42,8	0,0	100,0	0,00	46,0	0,0	0,0	42,8	0,0
17/1/2011	16	50	26,93	88,75	12,5	77,8	10,9	0,0	100,0	0,00	77,8	0,0	0,0	10,9	0,0
2/2/2011	16	66	27,25	79,1	12,2	77,9	1,2	0,0	100,0	0,00	77,9	0,0	0,0	1,2	0,0
18/2/2011	16	82	25,25	79,1	12,0	66,2	12,9	0,0	100,0	0,00	66,2	0,0	0,0	12,9	0,0
6/3/2011	16	98	21,87	155,4	11,7	47,5	107,9	0,0	100,0	0,00	47,5	0,0	0,0	107,9	0,0
22/3/2011	16	114	22,41	155,4	11,5	49,1	106,3	0,0	100,0	0,00	49,1	0,0	0,0	106,3	0,0
7/4/2011	16	130	25,87	40,45	11,3	65,8	-25,4	-25,4	77,6	-22,42	62,9	3,0	0,0	-22,4	0,0
23/4/2011	16	146	25,63	40,45	11,2	63,6	-23,2	-48,6	61,5	-16,06	56,5	7,1	0,0	-16,1	0,0
9/5/2011	16	162	24,55	2,75	11,1	57,5	-54,8	-103,3	35,6	-25,95	28,7	28,8	0,0	-25,9	0,0
25/5/2011	16	178	25,17	2,75	11,1	60,6	-57,9	-161,2	19,9	-15,64	18,4	42,3	0,0	-15,6	0,0
10/6/2011	16	194	24,91	3,65	11,1	59,7	-56,0	-217,3	11,4	-8,55	12,2	47,5	0,0	-8,6	0,0
26/6/2011	16	210	26,77	3,65	11,3	69,6	-66,0	-283,2	5,9	-5,50	9,1	60,5	0,0	-5,5	0,0
12/7/2011	16	226	26,45	0,1	11,5	69,9	-69,8	-353,0	2,9	-2,96	3,1	66,9	0,0	-3,0	0,0
28/7/2011	16	242	29,29	0,1	11,7	82,8	-82,7	-435,7	1,3	-1,65	1,7	81,0	0,0	-1,6	0,0
13/8/2011	16	258	30,65	0	11,9	89,2	-89,2	-524,9	0,5	-0,76	0,8	88,4	0,0	-0,8	0,0
29/8/2011	16	274	35,37	0	12,2	100,8	-100,8	-625,7	0,2	-0,33	0,3	100,5	0,0	-0,3	0,0
14/9/2011	16	290	45,09	0,7	12,4	90,2	-89,5	-715,2	0,1	-0,11	0,8	89,3	0,0	-0,1	0,0
30/9/2011	16	306	44,45	0,7	12,6	94,0	-93,3	-808,4	0,0	-0,05	0,7	93,2	0,0	0,0	0,0
16/10/2011	16	322		217,1	12,8	0,0	217,1	0,0	100,0	99,97	0,0	0,0	117,1	0,0	100,0
1/11/2011	16	338	42,37	107,65	12,9	102,2	5,4	0,0	100,0	0,00	102,2	0,0	5,4	0,0	0,0
17/11/2011	16	354	34,73	107,65	12,9	106,6	1,1	0,0	100,0	0,00	106,6	0,0	1,1	0,0	0,0
3/12/2011	16	5	30,17	140,25	12,9	94,9	45,3	0,0	100,0	0,00	94,9	0,0	45,3	0,0	0,0
19/12/2011	16	21	25,85	140,25	12,8	74,4	65,9	0,0	100,0	0,00	74,4	0,0	65,9	0,0	0,0
1/1/2012	16	37	24,81	143,6	12,6	67,2	76,4	0,0	100,0	0,00	67,2	0,0	76,4	0,0	0,0
17/1/2012	16	53	24,97	143,6	12,4	67,0	76,6	0,0	100,0	0,00	67,0	0,0	76,6	0,0	0,0
2/2/2012	16	69	28,91	69,4	12,2	84,9	-15,5	-15,5	85,6	-14,37	83,8	1,1	0,0	-14,4	0,0
18/2/2012	16	85	29,13	69,4	11,9	84,1	-14,7	-30,2	74,0	-11,68	81,1	3,0	0,0	-11,7	0,0
5/3/2012	16	101	27,45	87,4	11,7	75,4	12,0	-15,2	85,9	11,95	75,4	0,0	0,0	0,0	12,0
21/3/2012	16	117	25,89	87,4	11,5	66,9	20,5	0,0	100,0	14,10	66,9	0,0	6,4	0,0	14,1
6/4/2012	16	133	25,73	54,2	11,3	64,9	-10,7	-10,7	89,9	-10,12	64,3	0,5	0,0	-10,1	0,0
22/4/2012	16	149	24,81	54,2	11,1	59,2	-5,0	-15,7	85,5	-4,39	58,6	0,6	0,0	-4,4	0,0

8/5/2012	16	165	21,97	20,4	11,1	45,2	-24,8	-40,5	66,7	-18,79	39,2	6,0	0,0	-18,8	0,0
24/5/2012	16	181	24,83	20,4	11,1	58,9	-38,5	-79,0	45,4	-21,33	41,7	17,2	0,0	-21,3	0,0
9/6/2012	16	197	23,69	0,75	11,1	53,6	-52,9	-131,9	26,7	-18,63	19,4	34,3	0,0	-18,6	0,0
25/6/2012	16	213	24,17	0,75	11,3	56,8	-56,0	-187,9	15,3	-11,46	12,2	44,5	0,0	-11,5	0,0
11/7/2012	16	229	25,97	0,05	11,5	67,4	-67,4	-255,3	7,8	-7,49	7,5	59,9	0,0	-7,5	0,0
27/7/2012	16	245	27,63	0,05	11,7	76,4	-76,3	-331,7	3,6	-4,16	4,2	72,2	0,0	-4,2	0,0
12/8/2012	16	261	27,35	0	12,0	76,7	-76,7	-408,4	1,7	-1,94	1,9	74,8	0,0	-1,9	0,0
28/8/2012	16	277	33,49	0	12,2	98,5	-98,5	-506,9	0,6	-1,06	1,1	97,5	0,0	-1,1	0,0
13/9/2012	16	293	32,17	23,25	12,4	97,5	-74,2	-581,1	0,3	-0,33	23,6	73,9	0,0	-0,3	0,0
29/9/2012	16	309	33,75	23,25	12,6	102,6	-79,3	-660,4	0,1	-0,16	23,4	79,2	0,0	-0,2	0,0
15/10/2012	16	325	30,77	38,25	12,8	96,3	-58,0	-718,4	0,1	-0,06	38,3	58,0	0,0	-0,1	0,0
31/10/2012	16	341	35,67	38,25	12,9	107,4	-69,1	-787,6	0,0	-0,04	38,3	69,1	0,0	0,0	0,0
16/11/2012	16	357		308	12,9	0,0	308,0	0,0	100,0	99,96	0,0	0,0	208,0	0,0	100,0
2/12/2012	16	8	25,85	61,55	12,9	74,9	-13,4	-13,4	87,5	-12,53	74,1	0,9	0,0	-12,5	0,0
18/12/2012	16	24	28,91	61,55	12,8	89,0	-27,5	-40,9	66,5	-21,01	82,6	6,5	0,0	-21,0	0,0
1/1/2013	16	40	27,87	189,65	12,6	83,2	106,4	0,0	100,0	33,54	83,2	0,0	72,9	0,0	33,5
17/1/2013	16	56	24,67	189,65	12,4	65,0	124,6	0,0	100,0	0,00	65,0	0,0	124,6	0,0	0,0
2/2/2013	16	72	28,15	69,5	12,1	81,4	-11,9	-11,9	88,7	-11,25	80,8	0,7	0,0	-11,3	0,0
18/2/2013	16	88	29,15	69,5	11,9	83,8	-14,3	-26,3	76,9	-11,83	81,3	2,5	0,0	-11,8	0,0
6/3/2013	16	104	26,59	97,9	11,7	71,2	26,7	0,0	100,0	23,09	71,2	0,0	3,7	0,0	23,1
22/3/2013	16	120	24,75	97,9	11,4	60,5	37,4	0,0	100,0	0,00	60,5	0,0	37,4	0,0	0,0
7/4/2013	16	136	23,13	57,95	11,2	51,4	6,6	0,0	100,0	0,00	51,4	0,0	6,6	0,0	0,0
23/4/2013	16	152	23,91	57,95	11,1	54,6	3,4	0,0	100,0	0,00	54,6	0,0	3,4	0,0	0,0
9/5/2013	16	168	26,37	13,8	11,1	67,1	-53,3	-53,3	58,7	-41,29	55,1	12,0	0,0	-41,3	0,0
25/5/2013	16	184	24,47	13,8	11,1	57,2	-43,4	-96,6	38,1	-20,65	34,5	22,7	0,0	-20,7	0,0
10/6/2013	16	200	24,95	5,55	11,2	60,1	-54,6	-151,2	22,1	-16,00	21,6	38,6	0,0	-16,0	0,0
26/6/2013	16	216	25,97	5,55	11,3	66,5	-60,9	-212,1	12,0	-10,06	15,6	50,9	0,0	-10,1	0,0
12/7/2013	16	232	26,89	0	11,5	71,8	-71,8	-283,9	5,8	-6,15	6,1	65,7	0,0	-6,1	0,0
28/7/2013	16	248	28,33	0	11,8	79,7	-79,7	-363,6	2,6	-3,21	3,2	76,5	0,0	-3,2	0,0
13/8/2013	16	264	28,35	0,05	12,0	81,4	-81,4	-445,0	1,2	-1,47	1,5	79,9	0,0	-1,5	0,0
29/8/2013	16	280	30,61	0,05	12,3	91,5	-91,5	-536,5	0,5	-0,70	0,8	90,8	0,0	-0,7	0,0
14/9/2013	16	296	36,21	28,7	12,5	104,2	-75,5	-611,9	0,2	-0,25	28,9	75,2	0,0	-0,2	0,0
30/9/2013	16	312	36,17	28,7	12,7	105,8	-77,1	-689,0	0,1	-0,12	28,8	77,0	0,0	-0,1	0,0
16/10/2013	16	328	34,57	129,3	12,8	105,5	23,8	-142,9	24,0	23,85	105,5	0,0	0,0	0,0	23,8
1/11/2013	16	344	29,87	109,05	12,9	94,0	15,1	-94,1	39,0	15,09	94,0	0,0	0,0	0,0	15,1
17/11/2013	16	360	32,03	109,05	12,9	101,0	8,0	-75,4	47,0	8,00	101,0	0,0	0,0	0,0	8,0
3/12/2013	16	11	31,75	145,5	12,9	99,8	45,7	-7,5	92,8	45,73	99,8	0,0	0,0	0,0	45,7
19/12/2013	16	27		145,5	12,7	0,0	145,5	0,0	100,0	7,23	0,0	0,0	138,3	0,0	7,2

1/1/2014	16	43	29,25	54,25	12,6	88,9	-34,6	-34,6	70,7	-29,27	83,5	5,4	0,0	-29,3	0,0
17/1/2014	16	59	28,07	54,25	12,3	82,4	-28,1	-62,8	53,4	-17,35	71,6	10,8	0,0	-17,3	0,0
2/2/2014	16	75	27,33	70	12,1	77,4	-7,4	-70,2	49,6	-3,83	73,8	3,6	0,0	-3,8	0,0
18/2/2014	16	91	25,71	70	11,8	68,0	2,0	-66,3	51,5	1,97	68,0	0,0	0,0	0,0	2,0
6/3/2014	16	107	28,13	163,15	11,6	77,8	85,3	0,0	100,0	48,48	77,8	0,0	36,9	0,0	48,5
22/3/2014	16	123	23,53	163,15	11,4	54,0	109,1	0,0	100,0	0,00	54,0	0,0	109,1	0,0	0,0
7/4/2014	16	139	24,87	101,35	11,2	60,0	41,4	0,0	100,0	0,00	60,0	0,0	41,4	0,0	0,0
23/4/2014	16	155	25,27	101,35	11,1	61,4	40,0	0,0	100,0	0,00	61,4	0,0	40,0	0,0	0,0
9/5/2014	16	171	26,39	3,25	11,1	67,1	-63,9	-63,9	52,8	-47,22	50,5	16,7	0,0	-47,2	0,0
25/5/2014	16	187	24,89	3,25	11,1	59,4	-56,1	-120,0	30,1	-22,66	25,9	33,4	0,0	-22,7	0,0
10/6/2014	16	203	24,51	4	11,2	58,0	-54,0	-174,0	17,6	-12,56	16,6	41,4	0,0	-12,6	0,0
26/6/2014	16	219	25,81	4	11,4	65,8	-61,8	-235,8	9,5	-8,09	12,1	53,7	0,0	-8,1	0,0
12/7/2014	16	235	24,51	1,4	11,6	59,9	-58,5	-294,3	5,3	-4,19	5,6	54,4	0,0	-4,2	0,0
28/7/2014	16	251	27,45	1,4	11,8	76,2	-74,8	-369,1	2,5	-2,77	4,2	72,0	0,0	-2,8	0,0
13/8/2014	16	267	29,93	0	12,1	87,8	-87,8	-456,9	1,0	-1,46	1,5	86,3	0,0	-1,5	0,0
29/8/2014	16	283	32,05	0	12,3	96,0	-96,0	-552,9	0,4	-0,64	0,6	95,4	0,0	-0,6	0,0
14/9/2014	16	299	33,27	11,3	12,5	100,6	-89,3	-642,3	0,2	-0,23	11,5	89,1	0,0	-0,2	0,0
30/9/2014	16	315	33,73	11,3	12,7	103,1	-91,8	-734,1	0,1	-0,10	11,4	91,7	0,0	-0,1	0,0
16/10/2014	16	331	37,19	100,3	12,9	107,7	-7,4	-741,5	0,1	0,00	100,3	7,4	0,0	0,0	0,0
1/11/2014	16	347	26,67	117,05	12,9	79,4	37,6	-97,6	37,7	37,61	79,4	0,0	0,0	0,0	37,6
17/11/2014	16	363	27,43	117,05	12,9	83,4	33,7	-33,7	71,4	33,70	83,4	0,0	0,0	0,0	33,7
3/12/2014	16	14	25,87	123,15	12,9	74,8	48,3	0,0	100,0	28,63	74,8	0,0	19,7	0,0	28,6
19/12/2014	16	30	26,49	123,15	12,7	77,9	45,3	0,0	100,0	0,00	77,9	0,0	45,3	0,0	0,0
1/1/2015	16	46	28,03	35,45	12,5	83,4	-48,0	-48,0	61,9	-38,11	73,6	9,9	0,0	-38,1	0,0
17/1/2015	16	62	30,33	35,45	12,3	90,9	-55,4	-103,4	35,5	-26,34	61,8	29,1	0,0	-26,3	0,0
2/2/2015	16	78	31,03	92,15	12,0	91,3	0,9	-101,1	36,4	0,85	91,3	0,0	0,0	0,0	0,9
18/2/2015	16	94	27,37	92,15	11,8	75,8	16,4	-63,9	52,8	16,39	75,8	0,0	0,0	0,0	16,4
6/3/2015	16	110	24,15	134,9	11,6	58,0	76,9	0,0	100,0	47,21	58,0	0,0	29,7	0,0	47,2
22/3/2015	16	126	26,47	134,9	11,4	69,5	65,4	0,0	100,0	0,00	69,5	0,0	65,4	0,0	0,0
7/4/2015	16	142	24,21	95,4	11,2	56,4	39,0	0,0	100,0	0,00	56,4	0,0	39,0	0,0	0,0
23/4/2015	16	158	22,95	95,4	11,1	49,8	45,6	0,0	100,0	0,00	49,8	0,0	45,6	0,0	0,0
9/5/2015	16	174	25,01	19,25	11,1	59,8	-40,5	-40,5	66,7	-33,33	52,6	7,2	0,0	-33,3	0,0
25/5/2015	16	190	24,91	19,25	11,1	59,5	-40,3	-80,8	44,6	-22,11	41,4	18,2	0,0	-22,1	0,0
10/6/2015	16	206	25,13	0	11,2	61,3	-61,3	-142,2	24,1	-20,43	20,4	40,9	0,0	-20,4	0,0
26/6/2015	16	222	24,75	0	11,4	60,3	-60,3	-202,5	13,2	-10,93	10,9	49,4	0,0	-10,9	0,0
12/7/2015	16	238	25,09	0,65	11,6	63,3	-62,6	-265,1	7,1	-6,14	6,8	56,5	0,0	-6,1	0,0
28/7/2015	16	254	27,41	0,65	11,9	76,3	-75,6	-340,7	3,3	-3,74	4,4	71,9	0,0	-3,7	0,0
13/8/2015	16	270	29,71	0	12,1	87,4	-87,4	-428,1	1,4	-1,93	1,9	85,4	0,0	-1,9	0,0

29/8/2015	16	286	31,91	0	12,3	96,0	-96,0	-524,1	0,5	-0,85	0,9	95,2	0,0	-0,9	0,0
14/9/2015	16	302	36,23	22,15	12,6	104,8	-82,7	-606,8	0,2	-0,30	22,4	82,4	0,0	-0,3	0,0
30/9/2015	16	318	36,23	22,15	12,7	106,4	-84,2	-691,1	0,1	-0,13	22,3	84,1	0,0	-0,1	0,0
16/10/2015	16	334	35,97	69,4	12,9	107,3	-37,9	-729,0	0,1	-0,03	69,4	37,9	0,0	0,0	0,0
1/11/2015	16	350	34,43	97,35	12,9	106,1	-8,8	-737,7	0,1	-0,01	97,4	8,8	0,0	0,0	0,0
17/11/2015	16	1	26,17	97,35	12,9	77,1	20,2	-159,6	20,3	20,21	77,1	0,0	0,0	0,0	20,2
3/12/2015	16	17	29,49	60,2	12,8	91,8	-31,6	-191,2	14,8	-5,49	65,7	26,1	0,0	-5,5	0,0
19/12/2015	16	33	27,21	60,2	12,7	80,6	-20,4	-211,6	12,1	-2,73	62,9	17,7	0,0	-2,7	0,0
1/1/2016	16	49	24,97	121,85	12,5	67,3	54,6	-40,6	66,6	54,59	67,3	0,0	0,0	0,0	54,6
17/1/2016	16	65	25,99	121,85	12,2	72,0	49,9	0,0	100,0	33,36	72,0	0,0	16,5	0,0	33,4
2/2/2016	16	81	28,39	37,3	12,0	81,5	-44,2	-44,2	64,3	-35,74	73,0	8,5	0,0	-35,7	0,0
18/2/2016	16	97	28,63	37,3	11,8	80,8	-43,5	-87,8	41,6	-22,68	60,0	20,9	0,0	-22,7	0,0
5/3/2016	16	113	28,09	65,45	11,5	77,1	-11,6	-99,4	37,0	-4,57	70,0	7,1	0,0	-4,6	0,0
21/3/2016	16	129	28,21	65,45	11,3	76,2	-10,8	-110,2	33,2	-3,77	69,2	7,0	0,0	-3,8	0,0
6/4/2016	16	145	28,63	24,05	11,2	76,8	-52,7	-162,9	19,6	-13,62	37,7	39,1	0,0	-13,6	0,0
22/4/2016	16	161	27,63	24,05	11,1	72,2	-48,1	-211,0	12,1	-7,49	31,5	40,6	0,0	-7,5	0,0
8/5/2016	16	177	26,29	1,15	11,1	66,6	-65,5	-276,5	6,3	-5,82	7,0	59,6	0,0	-5,8	0,0
24/5/2016	16	193	26,53	1,15	11,1	67,6	-66,5	-342,9	3,2	-3,06	4,2	63,4	0,0	-3,1	0,0
9/6/2016	16	209	25,01	0,25	11,3	60,9	-60,6	-403,6	1,8	-1,47	1,7	59,2	0,0	-1,5	0,0
25/6/2016	16	225	25,27	0,25	11,4	63,3	-63,0	-466,6	0,9	-0,83	1,1	62,2	0,0	-0,8	0,0
11/7/2016	16	241	27,99	0	11,7	77,6	-77,6	-544,2	0,4	-0,51	0,5	77,1	0,0	-0,5	0,0
27/7/2016	16	257	29,55	0	11,9	85,3	-85,3	-629,5	0,2	-0,25	0,2	85,1	0,0	-0,2	0,0
12/8/2016	16	273	29,71	9,25	12,1	87,7	-78,4	-707,9	0,1	-0,10	9,4	78,3	0,0	-0,1	0,0
28/8/2016	16	289	31,17	9,25	12,4	94,3	-85,0	-793,0	0,0	-0,05	9,3	85,0	0,0	0,0	0,0
13/9/2016	16	305	32,27	19,3	12,6	99,0	-79,7	-872,7	0,0	-0,02	19,3	79,7	0,0	0,0	0,0
29/9/2016	16	321	28,49	19,3	12,8	87,3	-68,0	-940,6	0,0	-0,01	19,3	67,9	0,0	0,0	0,0
15/10/2016	16	337	36,13	46,35	12,9	107,6	-61,2	-1001,8	0,0	0,00	46,4	61,2	0,0	0,0	0,0
31/10/2016	16	353	29,25	46,35	12,9	91,7	-45,3	-1047,2	0,0	0,00	46,4	45,3	0,0	0,0	0,0
16/11/2016	16	4	27,83	263,9	12,9	85,2	178,7	0,0	100,0	100,00	85,2	0,0	78,7	0,0	100,0
2/12/2016	16	20	26,09	73,2	12,8	75,9	-2,7	-2,7	97,3	-2,69	75,9	0,0	0,0	-2,7	0,0
18/12/2016	16	36	29,51	73,2	12,6	90,5	-17,3	-20,0	81,8	-15,47	88,7	1,8	0,0	-15,5	0,0
1/1/2017	16	52	27,17	67,7	12,4	78,8	-11,1	-31,2	73,2	-8,63	76,3	2,5	0,0	-8,6	0,0
17/1/2017	16	68	26,59	67,7	12,2	74,5	-6,8	-38,0	68,4	-4,80	72,5	2,0	0,0	-4,8	0,0
2/2/2017	16	84	30,71	115,05	12,0	89,6	25,4	-6,4	93,8	25,42	89,6	0,0	0,0	0,0	25,4
18/2/2017	16	100	29,49	115,05	11,7	83,8	31,3	0,0	100,0	6,18	83,8	0,0	25,1	0,0	6,2
6/3/2017	16	116	28,33	83,15	11,5	77,8	5,4	0,0	100,0	0,00	77,8	0,0	5,4	0,0	0,0
22/3/2017	16	132	25,99	83,15	11,3	66,4	16,8	0,0	100,0	0,00	66,4	0,0	16,8	0,0	0,0
7/4/2017	16	148	28,15	15,95	11,1	74,8	-58,8	-58,8	55,5	-44,46	60,4	14,3	0,0	-44,5	0,0

23/4/2017	16	164	26,21	15,95	11,1	66,2	-50,3	-109,1	33,6	-21,95	37,9	28,3	0,0	-21,9	0,0
9/5/2017	16	180	26,03	20,95	11,1	65,2	-44,3	-153,4	21,6	-12,02	33,0	32,3	0,0	-12,0	0,0
25/5/2017	16	196	26,01	20,95	11,1	65,6	-44,6	-198,0	13,8	-7,77	28,7	36,9	0,0	-7,8	0,0
10/6/2017	16	212	25,21	0,45	11,3	62,1	-61,7	-259,7	7,5	-6,35	6,8	55,3	0,0	-6,4	0,0
26/6/2017	16	228	22,65	0,45	11,5	50,1	-49,7	-309,3	4,5	-2,92	3,4	46,8	0,0	-2,9	0,0
12/7/2017	16	244	24,69		11,7	61,6	-61,6	-370,9	2,4	-2,09	2,1	59,5	0,0	-2,1	0,0
28/7/2017	16	260	27,73		11,9	78,3	-78,3	-449,3	1,1	-1,33	1,3	77,0	0,0	-1,3	0,0
13/8/2017	16	276	31,13		12,2	92,7	-92,7	-541,9	0,4	-0,68	0,7	92,0	0,0	-0,7	0,0
TOTAIS			10789,1	24499,3	4817,7	29818,5			18973,4		17676,2	12142,2	6922,6		
MÉDIAS			27,95	61,4	12,0	74,2			47,2		44,0	30,2	17,2		

ANEXO 9- PLANILHA DO CÁLCULO DO BALANÇO HÍDRICO DA ÁREA DE CAMPO LOCALIZADA NA FLORESTA NACIONAL DE BRASÍLIA

Balanço Hídrico Sequencial por Thornthwaite & Mather (1955)

Glauco de Souza Rolim
 Paulo Cesar Sentelhas
 Departamento de Ciências Exatas Área de Física e Meteorologia
 DCE - ESALQ / USP

BHseq V6.4 2006

CIDADE	Brasília-DF	LATITUDE	-15,76	I=	110,33
CAD	100	ANO	2000-2017	a=	2,47
Se não for utilizar esse parâmetro digitar " = " (Igual)		NDA inicial	65		
Arm do período anterior	=				
Neg-Acum do período anterior	0,00	Número de Linhas	420		

Tempo	Nº de	NDA	T	P	N	ETP	P-ETP	NEG-AC	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	RET	REP
						Thornthwait e 1948									
Decêndio	Dias		°C	mm	horas		mm		mm	mm	mm	mm	mm		

5/3/2000	16	65	25,25	122,7	12,2	67,3	55,4	0,0	100,0	0,00	67,3	0,0	55,4	0,0	0,0
21/3/2000	16	81	27,11	122,7	12,0	75,8	46,9	0,0	100,0	0,00	75,8	0,0	46,9	0,0	0,0
6/4/2000	16	97	27,91	42,25	11,8	77,9	-35,6	-35,6	70,0	-29,97	72,2	5,7	0,0	-30,0	0,0
22/4/2000	16	113	28,03	42,25	11,5	76,9	-34,6	-70,2	49,5	-20,49	62,7	14,1	0,0	-20,5	0,0
8/5/2000	16	129	30,11	2,55	11,3	83,1	-80,6	-150,8	22,1	-27,40	30,0	53,2	0,0	-27,4	0,0
24/5/2000	16	145	28,07	2,55	11,2	74,7	-72,1	-222,9	10,8	-11,37	13,9	60,7	0,0	-11,4	0,0
9/6/2000	16	161	29,43	0	11,1	79,1	-79,1	-302,0	4,9	-5,88	5,9	73,2	0,0	-5,9	0,0
25/6/2000	16	177	28,83	0	11,1	76,8	-76,8	-378,8	2,3	-2,62	2,6	74,2	0,0	-2,6	0,0
11/7/2000	16	193	29,51	1,35	11,1	79,7	-78,3	-457,1	1,0	-1,23	2,6	77,1	0,0	-1,2	0,0
27/7/2000	16	209	31,15	1,35	11,3	85,7	-84,3	-541,5	0,4	-0,59	1,9	83,7	0,0	-0,6	0,0
12/8/2000	16	225	35,85	25,9	11,4	95,3	-69,4	-610,8	0,2	-0,22	26,1	69,2	0,0	-0,2	0,0
28/8/2000	16	241	28,85	25,9	11,7	81,1	-55,2	-666,0	0,1	-0,09	26,0	55,1	0,0	-0,1	0,0
13/9/2000	16	257	33,77	51,15	11,9	96,5	-45,4	-711,4	0,1	-0,05	51,2	45,3	0,0	0,0	0,0
29/9/2000	16	273	38,75	51,15	12,1	101,3	-50,2	-761,6	0,0	-0,03	51,2	50,2	0,0	0,0	0,0
15/10/2000	16	289	40,23	58,95	12,4	101,9	-43,0	-804,6	0,0	-0,02	59,0	42,9	0,0	0,0	0,0
31/10/2000	16	305		58,95	12,6	0,0	59,0	-52,8	59,0	58,95	0,0	0,0	0,0	0,0	59,0
16/11/2000	16	321	29,85	238,8	12,8	92,7	146,1	0,0	100,0	41,02	92,7	0,0	105,1	0,0	41,0
2/12/2000	16	337	27,11	124,4	12,9	81,4	43,0	0,0	100,0	0,00	81,4	0,0	43,0	0,0	0,0
18/12/2000	16	353	29,59	124,4	12,9	92,9	31,5	0,0	100,0	0,00	92,9	0,0	31,5	0,0	0,0
1/1/2001	16	4	29,15	74,85	12,9	91,0	-16,1	-16,1	85,1	-14,87	89,7	1,2	0,0	-14,9	0,0
17/1/2001	16	20	29,87	74,85	12,8	93,0	-18,2	-34,3	71,0	-14,15	89,0	4,0	0,0	-14,1	0,0
2/2/2001	16	36	32,73	63,8	12,6	100,4	-36,6	-70,8	49,2	-21,74	85,5	14,8	0,0	-21,7	0,0
18/2/2001	16	52	27,65	63,8	12,4	81,1	-17,3	-88,2	41,4	-7,83	71,6	9,5	0,0	-7,8	0,0
6/3/2001	16	68	30,93	144,55	12,2	92,1	52,4	-6,4	93,8	52,42	92,1	0,0	0,0	0,0	52,4
22/3/2001	16	84	27,77	144,55	12,0	78,6	66,0	0,0	100,0	6,17	78,6	0,0	59,8	0,0	6,2
7/4/2001	16	100	29,77	45,3	11,7	84,8	-39,5	-39,5	67,4	-32,62	77,9	6,9	0,0	-32,6	0,0
23/4/2001	16	116	29,57	45,3	11,5	82,5	-37,2	-76,7	46,5	-20,92	66,2	16,3	0,0	-20,9	0,0
9/5/2001	16	132	27,15	16,3	11,3	71,5	-55,2	-131,9	26,7	-19,72	36,0	35,5	0,0	-19,7	0,0
25/5/2001	16	148	27,05	16,3	11,2	70,2	-53,9	-185,8	15,6	-11,14	27,4	42,7	0,0	-11,1	0,0
10/6/2001	16	164	27,43	0,05	11,1	71,3	-71,3	-257,1	7,6	-7,95	8,0	63,3	0,0	-8,0	0,0
26/6/2001	16	180	29,49	0,05	11,1	79,2	-79,2	-336,2	3,5	-4,18	4,2	75,0	0,0	-4,2	0,0
12/7/2001	16	196	30,35	3,15	11,1	82,5	-79,4	-415,6	1,6	-1,90	5,0	77,5	0,0	-1,9	0,0
28/7/2001	16	212	31,07	3,15	11,3	85,7	-82,5	-498,1	0,7	-0,88	4,0	81,7	0,0	-0,9	0,0
13/8/2001	16	228	33,41	13,15	11,5	92,5	-79,4	-577,5	0,3	-0,38	13,5	79,0	0,0	-0,4	0,0
29/8/2001	16	244	35,05	13,15	11,7	96,7	-83,6	-661,1	0,1	-0,18	13,3	83,4	0,0	-0,2	0,0
14/9/2001	16	260	33,21	32,35	11,9	95,9	-63,5	-724,7	0,1	-0,06	32,4	63,5	0,0	-0,1	0,0
30/9/2001	16	276	31,49	32,35	12,2	93,7	-61,4	-786,0	0,0	-0,03	32,4	61,3	0,0	0,0	0,0
16/10/2001	16	292	31,61	148,2	12,4	95,8	52,4	-64,6	52,4	52,36	95,8	0,0	0,0	0,0	52,4

1/11/2001	16	308	28,57	107,55	12,6	86,6	21,0	-31,0	73,4	20,96	86,6	0,0	0,0	0,0	21,0
17/11/2001	16	324		107,55	12,8	0,0	107,6	0,0	100,0	26,64	0,0	0,0	80,9	0,0	26,6
3/12/2001	16	340	31,13	117,6	12,9	98,1	19,5	0,0	100,0	0,00	98,1	0,0	19,5	0,0	0,0
19/12/2001	16	356		117,6	12,9	0,0	117,6	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	117,6	0,0	0,0
1/1/2002	16	7	29,15	121,55	12,9	90,9	30,7	0,0	100,0	0,00	90,9	0,0	30,7	0,0	0,0
17/1/2002	16	23	29,53	121,55	12,8	91,5	30,0	0,0	100,0	0,00	91,5	0,0	30,0	0,0	0,0
2/2/2002	16	39	26,49	108,25	12,6	78,0	30,3	0,0	100,0	0,00	78,0	0,0	30,3	0,0	0,0
18/2/2002	16	55	29,69	108,25	12,4	89,4	18,9	0,0	100,0	0,00	89,4	0,0	18,9	0,0	0,0
6/3/2002	16	71	32,17	93,75	12,2	95,2	-1,5	-1,5	98,5	-1,45	95,2	0,0	0,0	-1,5	0,0
22/3/2002	16	87	29,33	93,75	11,9	84,6	9,1	0,0	100,0	1,45	84,6	0,0	7,7	0,0	1,5
7/4/2002	16	103	28,25	36,5	11,7	78,7	-42,2	-42,2	65,6	-34,44	70,9	7,8	0,0	-34,4	0,0
23/4/2002	16	119	30,11	36,5	11,5	84,0	-47,5	-89,7	40,8	-24,79	61,3	22,7	0,0	-24,8	0,0
9/5/2002	16	135	27,61	4,7	11,3	73,4	-68,7	-158,4	20,5	-20,25	24,9	48,4	0,0	-20,2	0,0
25/5/2002	16	151	28,55	4,7	11,1	76,2	-71,5	-229,9	10,0	-10,49	15,2	61,1	0,0	-10,5	0,0
10/6/2002	16	167	28,49	0,85	11,1	75,6	-74,7	-304,6	4,8	-5,28	6,1	69,4	0,0	-5,3	0,0
26/6/2002	16	183	27,99	0,85	11,1	73,7	-72,9	-377,5	2,3	-2,46	3,3	70,4	0,0	-2,5	0,0
12/7/2002	16	199	30,99	4,5	11,2	84,5	-80,0	-457,5	1,0	-1,26	5,8	78,8	0,0	-1,3	0,0
28/7/2002	16	215	35,23	4,5	11,3	93,7	-89,2	-546,8	0,4	-0,61	5,1	88,6	0,0	-0,6	0,0
13/8/2002	16	231	34,19	3,5	11,5	94,1	-90,6	-637,4	0,2	-0,25	3,8	90,4	0,0	-0,3	0,0
29/8/2002	16	247	36,97	3,5	11,8	98,4	-94,9	-732,3	0,1	-0,10	3,6	94,8	0,0	-0,1	0,0
14/9/2002	16	263	36,51	32,75	12,0	100,2	-67,5	-799,8	0,0	-0,03	32,8	67,4	0,0	0,0	0,0
30/9/2002	16	279	36,61	32,75	12,2	102,3	-69,5	-869,3	0,0	-0,02	32,8	69,5	0,0	0,0	0,0
16/10/2002	16	295	42,21	64,9	12,5	99,1	-34,2	-903,5	0,0	0,00	64,9	34,2	0,0	0,0	0,0
1/11/2002	16	311	30,47	97,5	12,7	94,2	3,3	-339,5	3,4	3,34	94,2	0,0	0,0	0,0	3,3
17/11/2002	16	327	30,77	97,5	12,8	96,3	1,2	-309,7	4,5	1,16	96,3	0,0	0,0	0,0	1,2
3/12/2002	16	343	38,03	159,2	12,9	108,1	51,1	-58,7	55,6	51,09	108,1	0,0	0,0	0,0	51,1
19/12/2002	16	359	27,01	159,2	12,9	81,2	78,0	0,0	100,0	44,39	81,2	0,0	33,6	0,0	44,4
1/1/2003	16	10	26,71	116,5	12,9	79,3	37,2	0,0	100,0	0,00	79,3	0,0	37,2	0,0	0,0
17/1/2003	16	26	27,23	116,5	12,7	81,1	35,4	0,0	100,0	0,00	81,1	0,0	35,4	0,0	0,0
2/2/2003	16	42	29,95	75,85	12,6	91,6	-15,7	-15,7	85,4	-14,55	90,4	1,2	0,0	-14,6	0,0
18/2/2003	16	58	29,79	75,85	12,3	89,4	-13,6	-29,3	74,6	-10,83	86,7	2,7	0,0	-10,8	0,0
6/3/2003	16	74	27,97	106,85	12,1	80,4	26,4	0,0	100,0	25,39	80,4	0,0	1,0	0,0	25,4
22/3/2003	16	90	26,63	106,85	11,9	72,6	34,2	0,0	100,0	0,00	72,6	0,0	34,2	0,0	0,0
7/4/2003	16	106	25,09	42,8	11,6	62,9	-20,1	-20,1	81,8	-18,22	61,0	1,9	0,0	-18,2	0,0
23/4/2003	16	122	28,57	42,8	11,4	78,2	-35,4	-55,6	57,4	-24,41	67,2	11,0	0,0	-24,4	0,0
9/5/2003	16	138	26,85	4,85	11,2	69,8	-65,0	-120,5	30,0	-27,41	32,3	37,6	0,0	-27,4	0,0
25/5/2003	16	154	26,57	4,85	11,1	67,8	-62,9	-183,4	16,0	-13,99	18,8	48,9	0,0	-14,0	0,0
10/6/2003	16	170	28,55	0,6	11,1	75,8	-75,2	-258,6	7,5	-8,44	9,0	66,7	0,0	-8,4	0,0

26/6/2003	16	186	29,75	0,6	11,1	80,2	-79,6	-338,2	3,4	-4,13	4,7	75,5	0,0	-4,1	0,0
12/7/2003	16	202	28,41	0	11,2	76,1	-76,1	-414,4	1,6	-1,81	1,8	74,3	0,0	-1,8	0,0
28/7/2003	16	218	31,57	0	11,4	87,5	-87,5	-501,9	0,7	-0,93	0,9	86,6	0,0	-0,9	0,0
13/8/2003	16	234	31,77	25,85	11,6	89,6	-63,8	-565,7	0,3	-0,31	26,2	63,5	0,0	-0,3	0,0
29/8/2003	16	250	34,69	25,85	11,8	97,0	-71,2	-636,9	0,2	-0,18	26,0	71,0	0,0	-0,2	0,0
14/9/2003	16	266	39,37	4,8	12,0	100,0	-95,2	-732,1	0,1	-0,11	4,9	95,1	0,0	-0,1	0,0
30/9/2003	16	282	37,69	4,8	12,3	102,8	-98,0	-830,1	0,0	-0,04	4,8	98,0	0,0	0,0	0,0
16/10/2003	16	298	36,03	60,6	12,5	104,2	-43,6	-873,8	0,0	-0,01	60,6	43,6	0,0	0,0	0,0
1/11/2003	16	314	26,61	89,75	12,7	77,6	12,1	-211,0	12,1	12,11	77,6	0,0	0,0	0,0	12,1
17/11/2003	16	330	28,13	89,75	12,8	86,1	3,7	-184,6	15,8	3,66	86,1	0,0	0,0	0,0	3,7
3/12/2003	16	346	35,75	80,5	12,9	107,5	-27,0	-211,6	12,0	-3,74	84,2	23,3	0,0	-3,7	0,0
19/12/2003	16	362	26,77	80,5	12,9	79,9	0,6	-206,9	12,6	0,59	79,9	0,0	0,0	0,0	0,6
1/1/2004	16	13		177,6	12,9	0,0	177,6	0,0	100,0	87,36	0,0	0,0	90,2	0,0	87,4
17/1/2004	16	29	21,85	177,6	12,7	48,9	128,7	0,0	100,0	0,00	48,9	0,0	128,7	0,0	0,0
2/2/2004	16	45	25,59	210,9	12,5	71,1	139,8	0,0	100,0	0,00	71,1	0,0	139,8	0,0	0,0
18/2/2004	16	61	27,35	210,9	12,3	78,9	132,0	0,0	100,0	0,00	78,9	0,0	132,0	0,0	0,0
5/3/2004	16	77	27,59	123,05	12,1	78,4	44,6	0,0	100,0	0,00	78,4	0,0	44,6	0,0	0,0
21/3/2004	16	93	27,29	123,05	11,8	75,5	47,5	0,0	100,0	0,00	75,5	0,0	47,5	0,0	0,0
6/4/2004	16	109	26,85	87,9	11,6	72,0	15,9	0,0	100,0	0,00	72,0	0,0	15,9	0,0	0,0
22/4/2004	16	125	25,37	87,9	11,4	63,3	24,6	0,0	100,0	0,00	63,3	0,0	24,6	0,0	0,0
8/5/2004	16	141	27,77	7,6	11,2	73,6	-66,0	-66,0	51,7	-48,34	55,9	17,7	0,0	-48,3	0,0
24/5/2004	16	157	26,85	7,6	11,1	69,0	-61,4	-127,4	28,0	-23,69	31,3	37,7	0,0	-23,7	0,0
9/6/2004	16	173	26,31	0,7	11,1	67,3	-66,6	-194,0	14,4	-13,60	14,3	53,0	0,0	-13,6	0,0
25/6/2004	16	189	27,55	0,7	11,1	72,1	-71,4	-265,4	7,0	-7,33	8,0	64,0	0,0	-7,3	0,0
11/7/2004	16	205	26,81	0,25	11,2	69,5	-69,3	-334,7	3,5	-3,52	3,8	65,8	0,0	-3,5	0,0
27/7/2004	16	221	28,73	0,25	11,4	78,7	-78,5	-413,1	1,6	-1,91	2,2	76,6	0,0	-1,9	0,0
12/8/2004	16	237	33,47	0,3	11,6	93,6	-93,3	-506,5	0,6	-0,97	1,3	92,4	0,0	-1,0	0,0
28/8/2004	16	253	37,67	0,3	11,8	99,2	-98,9	-605,4	0,2	-0,40	0,7	98,5	0,0	-0,4	0,0
13/9/2004	16	269	39,35	1,15	12,1	100,4	-99,3	-704,6	0,1	-0,15	1,3	99,1	0,0	-0,1	0,0
29/9/2004	16	285	42,91	1,15	12,3	96,3	-95,1	-799,8	0,0	-0,05	1,2	95,1	0,0	-0,1	0,0
15/10/2004	16	301	38,39	74,7	12,5	104,9	-30,2	-829,9	0,0	-0,01	74,7	30,2	0,0	0,0	0,0
31/10/2004	16	317	33,53	74,7	12,7	102,8	-28,1	-858,0	0,0	-0,01	74,7	28,1	0,0	0,0	0,0
16/11/2004	16	333	32,15	135,8	12,9	100,8	35,0	-104,8	35,1	35,05	100,8	0,0	0,0	0,0	35,0
2/12/2004	16	349	27,99	149,7	12,9	86,0	63,7	-1,3	98,7	63,67	86,0	0,0	0,0	0,0	63,7
18/12/2004	16	365	27,15	149,7	12,9	81,8	67,9	0,0	100,0	1,26	81,8	0,0	66,6	0,0	1,3
1/1/2005	16	16	28,21	130,5	12,8	86,4	44,1	0,0	100,0	0,00	86,4	0,0	44,1	0,0	0,0
17/1/2005	16	32	31,91	130,5	12,7	98,7	31,8	0,0	100,0	0,00	98,7	0,0	31,8	0,0	0,0
2/2/2005	16	48	24,77	129	12,5	65,4	63,6	0,0	100,0	0,00	65,4	0,0	63,6	0,0	0,0

18/2/2005	16	64	28,47	129	12,3	83,6	45,4	0,0	100,0	0,00	83,6	0,0	45,4	0,0	0,0
6/3/2005	16	80	23,91	174,4	12,0	57,7	116,7	0,0	100,0	0,00	57,7	0,0	116,7	0,0	0,0
22/3/2005	16	96	24,75	174,4	11,8	61,6	112,8	0,0	100,0	0,00	61,6	0,0	112,8	0,0	0,0
7/4/2005	16	112	29,47	25,2	11,5	82,5	-57,3	-57,3	56,4	-43,62	68,8	13,7	0,0	-43,6	0,0
23/4/2005	16	128	27,51	25,2	11,3	73,4	-48,2	-105,5	34,8	-21,57	46,8	26,6	0,0	-21,6	0,0
9/5/2005	16	144	28,53	17,5	11,2	76,5	-59,0	-164,5	19,3	-15,52	33,0	43,5	0,0	-15,5	0,0
25/5/2005	16	160	24,47	17,5	11,1	56,4	-38,9	-203,4	13,1	-6,22	23,7	32,7	0,0	-6,2	0,0
10/6/2005	16	176	26,59	2,2	11,1	67,6	-65,4	-268,8	6,8	-6,28	8,5	59,1	0,0	-6,3	0,0
26/6/2005	16	192	25,89	2,2	11,1	65,0	-62,8	-331,6	3,6	-3,17	5,4	59,7	0,0	-3,2	0,0
12/7/2005	16	208	29,23	0,05	11,3	79,6	-79,5	-411,1	1,6	-1,99	2,0	77,5	0,0	-2,0	0,0
28/7/2005	16	224	28,97	0,05	11,4	79,9	-79,9	-491,0	0,7	-0,90	1,0	79,0	0,0	-0,9	0,0
13/8/2005	16	240	31,45	15,1	11,6	89,5	-74,4	-565,4	0,4	-0,39	15,5	74,0	0,0	-0,4	0,0
29/8/2005	16	256	33,39	15,1	11,9	95,7	-80,6	-646,0	0,2	-0,19	15,3	80,5	0,0	-0,2	0,0
14/9/2005	16	272	31,99	26	12,1	94,6	-68,6	-714,6	0,1	-0,08	26,1	68,5	0,0	-0,1	0,0
30/9/2005	16	288	37,49	26	12,4	103,6	-77,6	-792,2	0,0	-0,04	26,0	77,5	0,0	0,0	0,0
16/10/2005	16	304	41,13	51	12,6	102,2	-51,2	-843,3	0,0	-0,01	51,0	51,2	0,0	0,0	0,0
1/11/2005	16	320	34,65	114,85	12,8	104,9	9,9	-230,7	10,0	9,94	104,9	0,0	0,0	0,0	9,9
17/11/2005	16	336		114,85	12,9	0,0	114,9	0,0	100,0	90,04	0,0	0,0	24,8	0,0	90,0
3/12/2005	16	352		179,5	12,9	0,0	179,5	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	179,5	0,0	0,0
19/12/2005	16	3	31,55	179,5	12,9	99,4	80,1	0,0	100,0	0,00	99,4	0,0	80,1	0,0	0,0
1/1/2006	16	19	34,39	77,55	12,8	104,9	-27,4	-27,4	76,0	-23,96	101,5	3,4	0,0	-24,0	0,0
17/1/2006	16	35	33,47	77,55	12,6	102,0	-24,5	-51,9	59,5	-16,51	94,1	8,0	0,0	-16,5	0,0
2/2/2006	16	51	25,83	96,95	12,4	72,3	24,6	-17,3	84,1	24,62	72,3	0,0	0,0	0,0	24,6
18/2/2006	16	67	28,71	96,95	12,2	84,3	12,7	-3,3	96,8	12,65	84,3	0,0	0,0	0,0	12,7
6/3/2006	16	83	26,41	155,95	12,0	73,5	82,4	0,0	100,0	3,20	73,5	0,0	79,2	0,0	3,2
22/3/2006	16	99	24,25	155,95	11,7	58,3	97,6	0,0	100,0	0,00	58,3	0,0	97,6	0,0	0,0
7/4/2006	16	115	25,25	82,55	11,5	63,2	19,3	0,0	100,0	0,00	63,2	0,0	19,3	0,0	0,0
23/4/2006	16	131	27,11	82,55	11,3	71,4	11,1	0,0	100,0	0,00	71,4	0,0	11,1	0,0	0,0
9/5/2006	16	147	25,61	14,35	11,2	63,5	-49,2	-49,2	61,2	-38,84	53,2	10,3	0,0	-38,8	0,0
25/5/2006	16	163	26,83	14,35	11,1	68,7	-54,4	-103,5	35,5	-25,65	40,0	28,7	0,0	-25,7	0,0
10/6/2006	16	179	26,03	2	11,1	65,6	-63,6	-167,1	18,8	-16,71	18,7	46,9	0,0	-16,7	0,0
26/6/2006	16	195	28,47	2	11,1	76,0	-74,0	-241,1	9,0	-9,83	11,8	64,2	0,0	-9,8	0,0
12/7/2006	16	211	28,41	0	11,3	76,7	-76,7	-317,9	4,2	-4,80	4,8	71,9	0,0	-4,8	0,0
28/7/2006	16	227	31,45	0	11,5	88,1	-88,1	-405,9	1,7	-2,44	2,4	85,6	0,0	-2,4	0,0
13/8/2006	16	243	34,75	16,2	11,7	96,3	-80,1	-486,0	0,8	-0,95	17,2	79,1	0,0	-1,0	0,0
29/8/2006	16	259	30,95	16,2	11,9	90,2	-74,0	-560,0	0,4	-0,41	16,6	73,6	0,0	-0,4	0,0
14/9/2006	16	275	34,09	18,3	12,2	99,3	-81,0	-641,0	0,2	-0,21	18,5	80,8	0,0	-0,2	0,0
30/9/2006	16	291	29,85	18,3	12,4	90,1	-71,8	-712,8	0,1	-0,08	18,4	71,7	0,0	-0,1	0,0

16/10/2006	16	307	28,73	397,3	12,6	87,2	310,1	0,0	100,0	99,92	87,2	0,0	210,2	0,0	99,9
1/11/2006	16	323	32,65	109,9	12,8	101,4	8,5	0,0	100,0	0,00	101,4	0,0	8,5	0,0	0,0
17/11/2006	16	339	31,47	109,9	12,9	99,1	10,8	0,0	100,0	0,00	99,1	0,0	10,8	0,0	0,0
3/12/2006	16	355	29,17	117,95	12,9	91,3	26,7	0,0	100,0	0,00	91,3	0,0	26,7	0,0	0,0
19/12/2006	16	6	29,13	117,95	12,9	90,8	27,1	0,0	100,0	0,00	90,8	0,0	27,1	0,0	0,0
1/1/2007	16	22	27,33	146,85	12,8	81,9	65,0	0,0	100,0	0,00	81,9	0,0	65,0	0,0	0,0
17/1/2007	16	38	30,95	146,85	12,6	95,3	51,5	0,0	100,0	0,00	95,3	0,0	51,5	0,0	0,0
2/2/2007	16	54	28,17	131,2	12,4	83,3	47,9	0,0	100,0	0,00	83,3	0,0	47,9	0,0	0,0
18/2/2007	16	70	27,93	131,2	12,2	80,7	50,5	0,0	100,0	0,00	80,7	0,0	50,5	0,0	0,0
6/3/2007	16	86	29,95	22,9	11,9	86,9	-64,0	-64,0	52,7	-47,29	70,2	16,7	0,0	-47,3	0,0
22/3/2007	16	102	30,61	22,9	11,7	87,3	-64,4	-128,4	27,7	-25,03	47,9	39,4	0,0	-25,0	0,0
7/4/2007	16	118	28,25	31,25	11,5	77,3	-46,1	-174,5	17,5	-10,22	41,5	35,9	0,0	-10,2	0,0
23/4/2007	16	134	28,23	31,25	11,3	76,0	-44,7	-219,2	11,2	-6,30	37,5	38,4	0,0	-6,3	0,0
9/5/2007	16	150	27,99	4,35	11,1	74,1	-69,7	-289,0	5,6	-5,61	10,0	64,1	0,0	-5,6	0,0
25/5/2007	16	166	29,19	4,35	11,1	78,1	-73,8	-362,8	2,7	-2,90	7,3	70,9	0,0	-2,9	0,0
10/6/2007	16	182	29,31	0,7	11,1	78,6	-77,9	-440,7	1,2	-1,44	2,1	76,5	0,0	-1,4	0,0
26/6/2007	16	198	29,31	0,7	11,2	79,2	-78,5	-519,2	0,6	-0,66	1,4	77,9	0,0	-0,7	0,0
12/7/2007	16	214	31,39	0,65	11,3	86,7	-86,1	-605,3	0,2	-0,32	1,0	85,7	0,0	-0,3	0,0
28/7/2007	16	230	30,19	0,65	11,5	84,7	-84,0	-689,3	0,1	-0,13	0,8	83,9	0,0	-0,1	0,0
13/8/2007	16	246	33,45	3,2	11,7	94,7	-91,5	-780,8	0,0	-0,06	3,3	91,4	0,0	-0,1	0,0
29/8/2007	16	262	35,19	3,2	12,0	99,1	-95,9	-876,7	0,0	-0,03	3,2	95,9	0,0	0,0	0,0
14/9/2007	16	278	38,87	0,45	12,2	101,9	-101,4	-978,2	0,0	-0,01	0,5	101,4	0,0	0,0	0,0
30/9/2007	16	294	37,99	0,45	12,4	104,2	-103,8	-1081,9	0,0	0,00	0,5	103,8	0,0	0,0	0,0
16/10/2007	16	310	41,11	29,9	12,7	102,8	-72,9	-1154,8	0,0	0,00	29,9	72,9	0,0	0,0	0,0
1/11/2007	16	326	32,97	96,7	12,8	102,3	-5,6	-1160,5	0,0	0,00	96,7	5,6	0,0	0,0	0,0
17/11/2007	16	342	27,65	96,7	12,9	84,3	12,4	-208,5	12,4	12,43	84,3	0,0	0,0	0,0	12,4
3/12/2007	16	358	32,41	102,5	12,9	102,0	0,5	-204,4	13,0	0,52	102,0	0,0	0,0	0,0	0,5
19/12/2007	16	9	28,85	102,5	12,9	89,5	13,0	-135,0	25,9	12,98	89,5	0,0	0,0	0,0	13,0
1/1/2008	16	25	34,93	144,95	12,8	105,2	39,7	-42,1	65,6	39,71	105,2	0,0	0,0	0,0	39,7
17/1/2008	16	41	28,15	144,95	12,6	84,4	60,6	0,0	100,0	34,36	84,4	0,0	26,2	0,0	34,4
2/2/2008	16	57	31,59	116,05	12,4	95,3	20,8	0,0	100,0	0,00	95,3	0,0	20,8	0,0	0,0
18/2/2008	16	73	29,81	116,05	12,1	87,9	28,2	0,0	100,0	0,00	87,9	0,0	28,2	0,0	0,0
5/3/2008	16	89	22,21	132,05	11,9	47,6	84,5	0,0	100,0	0,00	47,6	0,0	84,5	0,0	0,0
21/3/2008	16	105	25,49	132,05	11,6	65,5	66,5	0,0	100,0	0,00	65,5	0,0	66,5	0,0	0,0
6/4/2008	16	121	24,53	104,1	11,4	58,5	45,6	0,0	100,0	0,00	58,5	0,0	45,6	0,0	0,0
22/4/2008	16	137	27,23	104,1	11,2	71,6	32,5	0,0	100,0	0,00	71,6	0,0	32,5	0,0	0,0
8/5/2008	16	153	27,55	4,4	11,1	72,1	-67,7	-67,7	50,8	-49,21	53,6	18,5	0,0	-49,2	0,0
24/5/2008	16	169	28,07	4,4	11,1	73,9	-69,5	-137,3	25,3	-25,45	29,8	44,1	0,0	-25,4	0,0

9/6/2008	16	185	28,41	0,45	11,1	75,4	-75,0	-212,2	12,0	-13,37	13,8	61,6	0,0	-13,4	0,0
25/6/2008	16	201	27,33	0,45	11,2	71,6	-71,2	-283,4	5,9	-6,10	6,5	65,1	0,0	-6,1	0,0
11/7/2008	16	217	28,91	0,05	11,3	79,1	-79,0	-362,4	2,7	-3,21	3,3	75,8	0,0	-3,2	0,0
27/7/2008	16	233	32,31	0,05	11,6	90,8	-90,8	-453,2	1,1	-1,59	1,6	89,2	0,0	-1,6	0,0
12/8/2008	16	249	33,79	1,35	11,8	95,6	-94,3	-547,5	0,4	-0,66	2,0	93,6	0,0	-0,7	0,0
28/8/2008	16	265	37,23	1,35	12,0	100,7	-99,3	-646,8	0,2	-0,26	1,6	99,1	0,0	-0,3	0,0
13/9/2008	16	281	36,49	32,15	12,3	102,5	-70,3	-717,2	0,1	-0,08	32,2	70,3	0,0	-0,1	0,0
29/9/2008	16	297	35,81	32,15	12,5	103,9	-71,8	-788,9	0,0	-0,04	32,2	71,8	0,0	0,0	0,0
15/10/2008	16	313	40,59	26,6	12,7	103,9	-77,3	-866,3	0,0	-0,02	26,6	77,3	0,0	0,0	0,0
31/10/2008	16	329	35,81	26,6	12,8	106,8	-80,2	-946,5	0,0	-0,01	26,6	80,2	0,0	0,0	0,0
16/11/2008	16	345	30,81	214,4	12,9	97,2	117,2	0,0	100,0	99,99	97,2	0,0	17,2	0,0	100,0
2/12/2008	16	361		152,4	12,9	0,0	152,4	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	152,4	0,0	0,0
18/12/2008	16	12	26,97	152,4	12,9	80,5	71,9	0,0	100,0	0,00	80,5	0,0	71,9	0,0	0,0
1/1/2009	16	28	26,09	111,85	12,7	75,8	36,0	0,0	100,0	0,00	75,8	0,0	36,0	0,0	0,0
17/1/2009	16	44	26,95	111,85	12,5	78,4	33,5	0,0	100,0	0,00	78,4	0,0	33,5	0,0	0,0
2/2/2009	16	60	26,15	75,35	12,3	73,8	1,6	0,0	100,0	0,00	73,8	0,0	1,6	0,0	0,0
18/2/2009	16	76	27,87	75,35	12,1	79,8	-4,4	-4,4	95,6	-4,35	79,7	0,1	0,0	-4,4	0,0
6/3/2009	16	92	28,71	68,7	11,8	81,7	-13,0	-17,4	84,0	-11,65	80,4	1,3	0,0	-11,7	0,0
22/3/2009	16	108	24,23	68,7	11,6	57,6	11,1	-5,0	95,1	11,12	57,6	0,0	0,0	0,0	11,1
7/4/2009	16	124	26,39	129,75	11,4	69,8	59,9	0,0	100,0	4,89	69,8	0,0	55,1	0,0	4,9
23/4/2009	16	140	24,77	129,75	11,2	58,8	71,0	0,0	100,0	0,00	58,8	0,0	71,0	0,0	0,0
9/5/2009	16	156	25,67	27,45	11,1	63,6	-36,1	-36,1	69,7	-30,31	57,8	5,8	0,0	-30,3	0,0
25/5/2009	16	172	26,55	27,45	11,1	67,4	-39,9	-76,0	46,8	-22,93	50,4	17,0	0,0	-22,9	0,0
10/6/2009	16	188	25,69	4,75	11,1	63,7	-58,9	-135,0	25,9	-20,82	25,6	38,1	0,0	-20,8	0,0
26/6/2009	16	204	27,85	4,75	11,2	74,0	-69,3	-204,2	13,0	-12,96	17,7	56,3	0,0	-13,0	0,0
12/7/2009	16	220	27,95	0	11,4	75,6	-75,6	-279,8	6,1	-6,88	6,9	68,7	0,0	-6,9	0,0
28/7/2009	16	236	32,49	0	11,6	91,6	-91,6	-371,3	2,4	-3,66	3,7	87,9	0,0	-3,7	0,0
13/8/2009	16	252	30,75	21,85	11,8	88,8	-66,9	-438,3	1,2	-1,19	23,0	65,8	0,0	-1,2	0,0
29/8/2009	16	268	30,25	21,85	12,1	89,0	-67,2	-505,4	0,6	-0,61	22,5	66,5	0,0	-0,6	0,0
14/9/2009	16	284	32,23	27,25	12,3	96,6	-69,3	-574,8	0,3	-0,32	27,6	69,0	0,0	-0,3	0,0
30/9/2009	16	300	27,47	27,25	12,5	80,9	-53,7	-628,4	0,2	-0,13	27,4	53,5	0,0	-0,1	0,0
16/10/2009	16	316		243,9	12,7	0,0	243,9	0,0	100,0	99,81	0,0	0,0	144,1	0,0	99,8
1/11/2009	16	332	30,11	89,95	12,9	94,3	-4,4	-4,4	95,7	-4,28	94,2	0,1	0,0	-4,3	0,0
17/11/2009	16	348	31,59	89,95	12,9	99,7	-9,8	-14,1	86,8	-8,90	98,9	0,9	0,0	-8,9	0,0
3/12/2009	16	364	27,13	165,6	12,9	81,8	83,8	0,0	100,0	13,18	81,8	0,0	70,7	0,0	13,2
19/12/2009	16	15	25,35	165,6	12,8	71,3	94,3	0,0	100,0	0,00	71,3	0,0	94,3	0,0	0,0
1/1/2010	16	31	30,17	80,7	12,7	93,3	-12,6	-12,6	88,1	-11,86	92,6	0,8	0,0	-11,9	0,0
17/1/2010	16	47	31,61	80,7	12,5	96,4	-15,7	-28,3	75,3	-12,82	93,5	2,9	0,0	-12,8	0,0

2/2/2010	16	63	32,25	46,55	12,3	96,3	-49,8	-78,1	45,8	-29,54	76,1	20,3	0,0	-29,5	0,0
18/2/2010	16	79	27,55	46,55	12,0	78,1	-31,5	-109,6	33,4	-12,37	58,9	19,1	0,0	-12,4	0,0
6/3/2010	16	95	28,11	108,3	11,8	78,9	29,4	-46,6	62,8	29,37	78,9	0,0	0,0	0,0	29,4
22/3/2010	16	111	26,13	108,3	11,6	69,1	39,2	0,0	100,0	37,22	69,1	0,0	1,9	0,0	37,2
7/4/2010	16	127	28,43	66,25	11,4	77,3	-11,0	-11,0	89,5	-10,45	76,7	0,6	0,0	-10,5	0,0
23/4/2010	16	143	31,13	66,25	11,2	85,1	-18,8	-29,9	74,2	-15,38	81,6	3,5	0,0	-15,4	0,0
9/5/2010	16	159	29,97	6,25	11,1	80,9	-74,7	-104,5	35,2	-39,02	45,3	35,6	0,0	-39,0	0,0
25/5/2010	16	175	28,19	6,25	11,1	74,4	-68,1	-172,7	17,8	-17,37	23,6	50,8	0,0	-17,4	0,0
10/6/2010	16	191	29,13	0,95	11,1	78,3	-77,3	-250,0	8,2	-9,58	10,5	67,7	0,0	-9,6	0,0
26/6/2010	16	207	28,09	0,95	11,2	75,2	-74,2	-324,2	3,9	-4,30	5,3	69,9	0,0	-4,3	0,0
12/7/2010	16	223	30,41	0	11,4	84,7	-84,7	-408,9	1,7	-2,23	2,2	82,5	0,0	-2,2	0,0
28/7/2010	16	239	32,15	0	11,6	91,1	-91,1	-500,1	0,7	-1,00	1,0	90,1	0,0	-1,0	0,0
13/8/2010	16	255	34,53	0	11,9	97,4	-97,4	-597,5	0,3	-0,42	0,4	97,0	0,0	-0,4	0,0
29/8/2010	16	271	38,29	0	12,1	101,3	-101,3	-698,8	0,1	-0,16	0,2	101,2	0,0	-0,2	0,0
14/9/2010	16	287	41,07	1,3	12,4	100,4	-99,1	-797,9	0,0	-0,06	1,4	99,1	0,0	-0,1	0,0
30/9/2010	16	303	39,41	1,3	12,6	104,4	-103,1	-901,0	0,0	-0,02	1,3	103,1	0,0	0,0	0,0
16/10/2010	16	319	30,61	115,2	12,7	95,3	19,9	-161,2	19,9	19,93	95,3	0,0	0,0	0,0	19,9
1/11/2010	16	335	26,93	109,3	12,9	80,4	28,9	-71,7	48,8	28,87	80,4	0,0	0,0	0,0	28,9
17/11/2010	16	351	29,03	109,3	12,9	90,7	18,6	-39,4	67,5	18,64	90,7	0,0	0,0	0,0	18,6
3/12/2010	16	2	24,23	174,25	12,9	64,1	110,1	0,0	100,0	32,54	64,1	0,0	77,6	0,0	32,5
19/12/2010	16	18	27,03	174,25	12,8	80,6	93,7	0,0	100,0	0,00	80,6	0,0	93,7	0,0	0,0
1/1/2011	16	34	28,49	84,9	12,7	86,4	-1,5	-1,5	98,5	-1,53	86,4	0,0	0,0	-1,5	0,0
17/1/2011	16	50	29,45	84,9	12,5	88,9	-4,0	-5,6	94,6	-3,91	88,8	0,1	0,0	-3,9	0,0
2/2/2011	16	66	27,77	90,85	12,2	80,3	10,5	0,0	100,0	5,44	80,3	0,0	5,1	0,0	5,4
18/2/2011	16	82	24,73	90,85	12,0	62,6	28,3	0,0	100,0	0,00	62,6	0,0	28,3	0,0	0,0
6/3/2011	16	98	28,83	147,65	11,7	81,5	66,1	0,0	100,0	0,00	81,5	0,0	66,1	0,0	0,0
22/3/2011	16	114	25,17	147,65	11,5	62,8	84,8	0,0	100,0	0,00	62,8	0,0	84,8	0,0	0,0
7/4/2011	16	130	26,55	24,15	11,3	68,9	-44,8	-44,8	63,9	-36,09	60,2	8,7	0,0	-36,1	0,0
23/4/2011	16	146	28,57	24,15	11,2	76,6	-52,4	-97,2	37,8	-26,07	50,2	26,3	0,0	-26,1	0,0
9/5/2011	16	162	25,99	3	11,1	65,4	-62,4	-159,6	20,3	-17,56	20,6	44,8	0,0	-17,6	0,0
25/5/2011	16	178	28,27	3	11,1	74,7	-71,7	-231,3	9,9	-10,38	13,4	61,4	0,0	-10,4	0,0
10/6/2011	16	194	27,33	5,3	11,1	71,3	-66,0	-297,3	5,1	-4,78	10,1	61,2	0,0	-4,8	0,0
26/6/2011	16	210	29,67	5,3	11,3	81,2	-75,9	-373,3	2,4	-2,72	8,0	73,2	0,0	-2,7	0,0
12/7/2011	16	226	29,39	0,2	11,5	81,6	-81,4	-454,7	1,1	-1,33	1,5	80,1	0,0	-1,3	0,0
28/7/2011	16	242	32,21	0,2	11,7	91,6	-91,4	-546,1	0,4	-0,64	0,8	90,8	0,0	-0,6	0,0
13/8/2011	16	258	35,19	0	11,9	98,6	-98,6	-644,7	0,2	-0,27	0,3	98,3	0,0	-0,3	0,0
29/8/2011	16	274	39,41	0	12,2	101,0	-101,0	-745,7	0,1	-0,10	0,1	100,9	0,0	-0,1	0,0
14/9/2011	16	290	39,57	1,05	12,4	102,8	-101,7	-847,4	0,0	-0,04	1,1	101,7	0,0	0,0	0,0

30/9/2011	16	306	34,17	1,05	12,6	102,9	-101,9	-949,3	0,0	-0,01	1,1	101,9	0,0	0,0	0,0
16/10/2011	16	322	34,03	206,3	12,8	104,1	102,2	0,0	100,0	99,99	104,1	0,0	2,2	0,0	100,0
1/11/2011	16	338	28,13	98,4	12,9	86,4	12,0	0,0	100,0	0,00	86,4	0,0	12,0	0,0	0,0
17/11/2011	16	354	31,65	98,4	12,9	99,9	-1,5	-1,5	98,5	-1,53	99,9	0,0	0,0	-1,5	0,0
3/12/2011	16	5	27,19	145,55	12,9	81,9	63,6	0,0	100,0	1,53	81,9	0,0	62,1	0,0	1,5
19/12/2011	16	21	29,29	145,55	12,8	90,7	54,8	0,0	100,0	0,00	90,7	0,0	54,8	0,0	0,0
1/1/2012	16	37	24,43	178,15	12,6	63,9	114,2	0,0	100,0	0,00	63,9	0,0	114,2	0,0	0,0
17/1/2012	16	53	29,07	178,15	12,4	87,2	91,0	0,0	100,0	0,00	87,2	0,0	91,0	0,0	0,0
2/2/2012	16	69	28,55	73,65	12,2	83,4	-9,8	-9,8	90,7	-9,32	83,0	0,5	0,0	-9,3	0,0
18/2/2012	16	85	30,47	73,65	11,9	88,8	-15,1	-24,9	78,0	-12,72	86,4	2,4	0,0	-12,7	0,0
5/3/2012	16	101	27,27	77,45	11,7	74,7	2,8	-21,4	80,8	2,80	74,7	0,0	0,0	0,0	2,8
21/3/2012	16	117	28,65	77,45	11,5	79,0	-1,6	-22,9	79,5	-1,24	78,7	0,3	0,0	-1,2	0,0
6/4/2012	16	133	27,17	66,95	11,3	71,6	-4,6	-27,5	75,9	-3,59	70,5	1,0	0,0	-3,6	0,0
22/4/2012	16	149	25,45	66,95	11,1	62,5	4,5	-21,8	80,4	4,49	62,5	0,0	0,0	0,0	4,5
8/5/2012	16	165	26,47	20,85	11,1	68,4	-47,5	-69,3	50,0	-30,41	51,3	17,1	0,0	-30,4	0,0
24/5/2012	16	181	25,53	20,85	11,1	62,5	-41,7	-111,0	33,0	-17,05	37,9	24,7	0,0	-17,0	0,0
9/6/2012	16	197	27,25	4,6	11,2	71,1	-66,5	-177,5	16,9	-16,00	20,6	50,5	0,0	-16,0	0,0
25/6/2012	16	213	26,53	4,6	11,3	68,7	-64,1	-241,6	8,9	-8,02	12,6	56,1	0,0	-8,0	0,0
11/7/2012	16	229	28,69	0,35	11,5	79,3	-78,9	-320,6	4,1	-4,87	5,2	74,1	0,0	-4,9	0,0
27/7/2012	16	245	31,27	0,35	11,7	89,5	-89,2	-409,8	1,7	-2,39	2,7	86,8	0,0	-2,4	0,0
12/8/2012	16	261	30,03	0	12,0	87,5	-87,5	-497,2	0,7	-0,97	1,0	86,5	0,0	-1,0	0,0
28/8/2012	16	277	38,03	0	12,2	102,2	-102,2	-599,4	0,2	-0,44	0,4	101,7	0,0	-0,4	0,0
13/9/2012	16	293	35,35	24,15	12,4	103,1	-78,9	-678,3	0,1	-0,14	24,3	78,8	0,0	-0,1	0,0
29/9/2012	16	309	36,01	24,15	12,6	105,4	-81,2	-759,5	0,1	-0,06	24,2	81,1	0,0	-0,1	0,0
15/10/2012	16	325	32,97	35,5	12,8	102,3	-66,8	-826,3	0,0	-0,02	35,5	66,7	0,0	0,0	0,0
31/10/2012	16	341	37,89	35,5	12,9	108,1	-72,6	-898,9	0,0	-0,01	35,5	72,6	0,0	0,0	0,0
16/11/2012	16	357		288,8	12,9	0,0	288,8	0,0	100,0	99,99	0,0	0,0	188,8	0,0	100,0
2/12/2012	16	8	29,97	68,95	12,9	94,0	-25,1	-25,1	77,8	-22,17	91,1	2,9	0,0	-22,2	0,0
18/12/2012	16	24	31,41	68,95	12,8	97,9	-29,0	-54,0	58,3	-19,56	88,5	9,4	0,0	-19,6	0,0
1/1/2013	16	40	26,11	181,5	12,6	75,1	106,4	0,0	100,0	41,74	75,1	0,0	64,6	0,0	41,7
17/1/2013	16	56		181,5	12,4	0,0	181,5	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	181,5	0,0	0,0
2/2/2013	16	72	30,49	61,45	12,1	90,3	-28,8	-28,8	74,9	-25,06	86,5	3,8	0,0	-25,1	0,0
18/2/2013	16	88	29,71	61,45	11,9	85,9	-24,4	-53,3	58,7	-16,24	77,7	8,2	0,0	-16,2	0,0
6/3/2013	16	104	29,05	106,95	11,7	81,8	25,2	-17,6	83,9	25,17	81,8	0,0	0,0	0,0	25,2
22/3/2013	16	120	22,49	106,95	11,4	47,2	59,7	0,0	100,0	16,12	47,2	0,0	43,6	0,0	16,1
7/4/2013	16	136	22,91	48,5	11,3	48,7	-0,2	-0,2	99,8	-0,15	48,7	0,0	0,0	-0,2	0,0
23/4/2013	16	152	26,95	48,5	11,1	69,6	-21,1	-21,2	80,9	-18,97	67,5	2,1	0,0	-19,0	0,0
9/5/2013	16	168	29,21	15,9	11,1	78,2	-62,3	-83,5	43,4	-37,50	53,4	24,8	0,0	-37,5	0,0

25/5/2013	16	184	24,67	15,9	11,1	57,5	-41,6	-125,1	28,6	-14,77	30,7	26,9	0,0	-14,8	0,0
10/6/2013	16	200	26,81	2,85	11,2	69,3	-66,4	-191,6	14,7	-13,89	16,7	52,5	0,0	-13,9	0,0
26/6/2013	16	216	27,69	2,85	11,3	74,1	-71,3	-262,9	7,2	-7,51	10,4	63,8	0,0	-7,5	0,0
12/7/2013	16	232	28,69	0	11,5	79,6	-79,6	-342,4	3,3	-3,96	4,0	75,6	0,0	-4,0	0,0
28/7/2013	16	248	31,95	0	11,8	91,7	-91,7	-434,1	1,3	-1,95	2,0	89,7	0,0	-2,0	0,0
13/8/2013	16	264	32,09	0,55	12,0	93,9	-93,3	-527,4	0,5	-0,79	1,3	92,5	0,0	-0,8	0,0
29/8/2013	16	280	35,55	0,55	12,2	101,7	-101,2	-628,6	0,2	-0,33	0,9	100,8	0,0	-0,3	0,0
14/9/2013	16	296	35,85	25,85	12,5	103,9	-78,0	-706,6	0,1	-0,10	26,0	77,9	0,0	-0,1	0,0
30/9/2013	16	312	31,75	25,85	12,7	98,2	-72,3	-779,0	0,0	-0,04	25,9	72,3	0,0	0,0	0,0
16/10/2013	16	328	37,37	144,6	12,8	107,5	37,1	-98,9	37,2	37,14	107,5	0,0	0,0	0,0	37,1
1/11/2013	16	344	29,19	110,45	12,9	91,2	19,2	-57,2	56,4	19,24	91,2	0,0	0,0	0,0	19,2
17/11/2013	16	360	28,29	110,45	12,9	87,4	23,0	-23,0	79,5	23,03	87,4	0,0	0,0	0,0	23,0
3/12/2013	16	11		134,75	12,9	0,0	134,8	0,0	100,0	20,55	0,0	0,0	114,2	0,0	20,5
19/12/2013	16	27	30,45	134,75	12,7	94,6	40,1	0,0	100,0	0,00	94,6	0,0	40,1	0,0	0,0
1/1/2014	16	43	31,05	69,2	12,5	95,2	-26,0	-26,0	77,1	-22,87	92,1	3,1	0,0	-22,9	0,0
17/1/2014	16	59	26,47	69,2	12,3	76,1	-6,9	-32,9	72,0	-5,17	74,4	1,8	0,0	-5,2	0,0
2/2/2014	16	75	28,09	75,6	12,1	80,9	-5,3	-38,2	68,3	-3,69	79,3	1,6	0,0	-3,7	0,0
18/2/2014	16	91	27,19	75,6	11,8	75,2	0,4	-37,6	68,6	0,37	75,2	0,0	0,0	0,0	0,4
6/3/2014	16	107	25,29	153,35	11,6	64,1	89,3	0,0	100,0	31,36	64,1	0,0	57,9	0,0	31,4
22/3/2014	16	123	25,99	153,35	11,4	67,3	86,1	0,0	100,0	0,00	67,3	0,0	86,1	0,0	0,0
7/4/2014	16	139	26,93	103,1	11,2	70,1	33,0	0,0	100,0	0,00	70,1	0,0	33,0	0,0	0,0
23/4/2014	16	155	26,47	103,1	11,1	68,6	34,5	0,0	100,0	0,00	68,6	0,0	34,5	0,0	0,0
9/5/2014	16	171	28,47	0,8	11,1	75,5	-74,7	-74,7	47,4	-52,61	53,4	22,1	0,0	-52,6	0,0
25/5/2014	16	187	27,89	0,8	11,1	73,4	-72,6	-147,3	22,9	-24,46	25,3	48,1	0,0	-24,5	0,0
10/6/2014	16	203	26,13	2,7	11,2	67,0	-64,3	-211,6	12,1	-10,88	13,6	53,4	0,0	-10,9	0,0
26/6/2014	16	219	28,19	2,7	11,4	76,5	-73,8	-285,3	5,8	-6,29	9,0	67,5	0,0	-6,3	0,0
12/7/2014	16	235	27,71	2	11,6	75,8	-73,8	-359,2	2,8	-3,01	5,0	70,8	0,0	-3,0	0,0
28/7/2014	16	251	30,33	2	11,8	87,4	-85,4	-444,5	1,2	-1,58	3,6	83,8	0,0	-1,6	0,0
13/8/2014	16	267	34,73	0,3	12,1	99,2	-98,9	-543,4	0,4	-0,74	1,0	98,2	0,0	-0,7	0,0
29/8/2014	16	283	34,93	0,3	12,3	101,4	-101,1	-644,6	0,2	-0,28	0,6	100,8	0,0	-0,3	0,0
14/9/2014	16	299	39,71	16,5	12,5	103,7	-87,2	-731,7	0,1	-0,09	16,6	87,1	0,0	-0,1	0,0
30/9/2014	16	315	36,95	16,5	12,7	106,4	-89,9	-821,6	0,0	-0,04	16,5	89,8	0,0	0,0	0,0
16/10/2014	16	331	36,41	107,3	12,9	107,4	-0,1	-821,7	0,0	0,00	107,3	0,1	0,0	0,0	0,0
1/11/2014	16	347	31,03	111	12,9	98,0	13,0	-203,7	13,0	13,02	98,0	0,0	0,0	0,0	13,0
17/11/2014	16	363	30,63	111	12,9	96,7	14,3	-129,5	27,4	14,34	96,7	0,0	0,0	0,0	14,3
3/12/2014	16	14	27,15	128,5	12,8	81,4	47,1	-29,4	74,5	47,13	81,4	0,0	0,0	0,0	47,1
19/12/2014	16	30	31,97	128,5	12,7	99,0	29,5	0,0	100,0	25,49	99,0	0,0	4,0	0,0	25,5
1/1/2015	16	46	29,45	41,15	12,5	89,3	-48,2	-48,2	61,8	-38,24	79,4	9,9	0,0	-38,2	0,0

17/1/2015	16	62	31,79	41,15	12,3	95,3	-54,1	-102,3	35,9	-25,82	67,0	28,3	0,0	-25,8	0,0
2/2/2015	16	78	33,99	78,35	12,0	98,1	-19,7	-122,0	29,5	-6,44	84,8	13,3	0,0	-6,4	0,0
18/2/2015	16	94	28,41	78,35	11,8	80,3	-1,9	-124,0	28,9	-0,56	78,9	1,4	0,0	-0,6	0,0
6/3/2015	16	110		139,5	11,6	0,0	139,5	0,0	100,0	71,05	0,0	0,0	68,4	0,0	71,1
22/3/2015	16	126	27,77	139,5	11,4	74,7	64,8	0,0	100,0	0,00	74,7	0,0	64,8	0,0	0,0
7/4/2015	16	142	24,51	91,55	11,2	57,2	34,4	0,0	100,0	0,00	57,2	0,0	34,4	0,0	0,0
23/4/2015	16	158	23,67	91,55	11,1	52,0	39,6	0,0	100,0	0,00	52,0	0,0	39,6	0,0	0,0
9/5/2015	16	174	26,19	22	11,1	66,6	-44,6	-44,6	64,1	-35,95	57,9	8,6	0,0	-35,9	0,0
25/5/2015	16	190	27,25	22	11,1	70,8	-48,8	-93,4	39,3	-24,74	46,7	24,1	0,0	-24,7	0,0
10/6/2015	16	206	26,89	0	11,2	70,0	-70,0	-163,3	19,5	-19,78	19,8	50,2	0,0	-19,8	0,0
26/6/2015	16	222	27,09	0	11,4	72,0	-72,0	-235,3	9,5	-10,02	10,0	62,0	0,0	-10,0	0,0
12/7/2015	16	238	27,89	0,8	11,6	76,9	-76,1	-311,4	4,4	-5,07	5,9	71,0	0,0	-5,1	0,0
28/7/2015	16	254	30,55	0,8	11,9	88,4	-87,6	-399,0	1,9	-2,59	3,4	85,0	0,0	-2,6	0,0
13/8/2015	16	270	33,81	0	12,1	98,2	-98,2	-497,2	0,7	-1,16	1,2	97,1	0,0	-1,2	0,0
29/8/2015	16	286	35,43	0	12,3	102,3	-102,3	-599,5	0,2	-0,44	0,4	101,9	0,0	-0,4	0,0
14/9/2015	16	302	39,45	20,5	12,6	104,2	-83,7	-683,3	0,1	-0,14	20,6	83,6	0,0	-0,1	0,0
30/9/2015	16	318	39,67	20,5	12,7	105,6	-85,1	-768,3	0,0	-0,06	20,6	85,0	0,0	-0,1	0,0
16/10/2015	16	334	45,19	80,3	12,9	93,2	-12,9	-781,2	0,0	-0,01	80,3	12,9	0,0	0,0	0,0
1/11/2015	16	350	37,11	109,1	12,9	108,3	0,8	-478,1	0,8	0,80	108,3	0,0	0,0	0,0	0,8
17/11/2015	16	1	32,51	109,1	12,9	102,1	7,0	-254,4	7,9	7,02	102,1	0,0	0,0	0,0	7,0
3/12/2015	16	17	31,29	72,35	12,8	98,0	-25,7	-280,1	6,1	-1,78	74,1	23,9	0,0	-1,8	0,0
19/12/2015	16	33	32,37	72,35	12,7	99,8	-27,4	-307,5	4,6	-1,46	73,8	26,0	0,0	-1,5	0,0
1/1/2016	16	49	30,09	81,75	12,5	91,4	-9,7	-317,1	4,2	-0,42	82,2	9,2	0,0	-0,4	0,0
17/1/2016	16	65	27,53	81,75	12,2	79,3	2,4	-271,6	6,6	2,42	79,3	0,0	0,0	0,0	2,4
2/2/2016	16	81	28,83	60,35	12,0	83,3	-23,0	-294,6	5,3	-1,36	61,7	21,6	0,0	-1,4	0,0
18/2/2016	16	97	32,01	60,35	11,8	91,7	-31,4	-326,0	3,8	-1,42	61,8	30,0	0,0	-1,4	0,0
5/3/2016	16	113	31,45	74,75	11,5	88,5	-13,8	-339,8	3,3	-0,49	75,2	13,3	0,0	-0,5	0,0
21/3/2016	16	129	30,09	74,75	11,3	83,0	-8,3	-348,1	3,1	-0,27	75,0	8,0	0,0	-0,3	0,0
6/4/2016	16	145	31,41	4,45	11,2	85,7	-81,3	-429,4	1,4	-1,71	6,2	79,5	0,0	-1,7	0,0
22/4/2016	16	161	29,85	4,45	11,1	80,5	-76,0	-505,4	0,6	-0,73	5,2	75,3	0,0	-0,7	0,0
8/5/2016	16	177	28,23	6,55	11,1	74,6	-68,0	-573,4	0,3	-0,32	6,9	67,7	0,0	-0,3	0,0
24/5/2016	16	193	28,83	6,55	11,1	77,3	-70,7	-644,1	0,2	-0,16	6,7	70,6	0,0	-0,2	0,0
9/6/2016	16	209	28,43	0	11,3	76,7	-76,7	-720,8	0,1	-0,09	0,1	76,6	0,0	-0,1	0,0
25/6/2016	16	225	28,09	0	11,4	76,5	-76,5	-797,3	0,0	-0,04	0,0	76,5	0,0	0,0	0,0
11/7/2016	16	241	31,69	0	11,7	90,2	-90,2	-887,5	0,0	-0,02	0,0	90,2	0,0	0,0	0,0
27/7/2016	16	257	33,25	0	11,9	95,6	-95,6	-983,1	0,0	-0,01	0,0	95,6	0,0	0,0	0,0
12/8/2016	16	273	33,01	9,05	12,1	97,1	-88,0	-1071,1	0,0	0,00	9,1	88,0	0,0	0,0	0,0
28/8/2016	16	289	37,49	9,05	12,4	103,7	-94,6	-1165,8	0,0	0,00	9,1	94,6	0,0	0,0	0,0

13/9/2016	16	305	39,51	19,45	12,6	104,5	-85,0	-1250,8	0,0	0,00	19,5	85,0	0,0	0,0	0,0
29/9/2016	16	321	30,85	19,45	12,8	96,2	-76,8	-1327,6	0,0	0,00	19,5	76,8	0,0	0,0	0,0
15/10/2016	16	337	38,71	56,25	12,9	107,6	-51,3	-1378,9	0,0	0,00	56,3	51,3	0,0	0,0	0,0
31/10/2016	16	353		56,25	12,9	0,0	56,3	-57,5	56,3	56,25	0,0	0,0	0,0	0,0	56,3
16/11/2016	16	4	29,71	240,9	12,9	93,2	147,7	0,0	100,0	43,75	93,2	0,0	104,0	0,0	43,7
2/12/2016	16	20	28,97	66,25	12,8	89,5	-23,2	-23,2	79,3	-20,72	87,0	2,5	0,0	-20,7	0,0
18/12/2016	16	36	32,63	66,25	12,6	100,1	-33,9	-57,1	56,5	-22,79	89,0	11,1	0,0	-22,8	0,0
1/1/2017	16	52	31,83	65,4	12,4	96,5	-31,1	-88,2	41,4	-15,10	80,5	16,0	0,0	-15,1	0,0
17/1/2017	16	68	29,95	65,4	12,2	88,9	-23,5	-111,7	32,7	-8,67	74,1	14,8	0,0	-8,7	0,0
2/2/2017	16	84	30,27	109,95	12,0	88,2	21,7	-60,8	54,4	21,72	88,2	0,0	0,0	0,0	21,7
18/2/2017	16	100	29,91	109,95	11,7	85,3	24,7	-23,4	79,1	24,68	85,3	0,0	0,0	0,0	24,7
6/3/2017	16	116	31,33	83,55	11,5	87,9	-4,4	-27,8	75,7	-3,38	86,9	1,0	0,0	-3,4	0,0
22/3/2017	16	132	26,03	83,55	11,3	66,9	16,6	-7,9	92,4	16,61	66,9	0,0	0,0	0,0	16,6
7/4/2017	16	148	28,55	35,6	11,2	76,4	-40,8	-48,7	61,4	-30,93	66,5	9,8	0,0	-30,9	0,0
23/4/2017	16	164	28,63	35,6	11,1	76,1	-40,5	-89,3	41,0	-20,48	56,1	20,1	0,0	-20,5	0,0
9/5/2017	16	180	27,31	20,6	11,1	70,8	-50,2	-139,5	24,8	-16,17	36,8	34,0	0,0	-16,2	0,0
25/5/2017	16	196	28,07	20,6	11,1	74,5	-53,9	-193,4	14,5	-10,32	30,9	43,6	0,0	-10,3	0,0
10/6/2017	16	212	27,87	0	11,3	74,6	-74,6	-268,0	6,9	-7,60	7,6	67,0	0,0	-7,6	0,0
26/6/2017	16	228	25,03	0	11,5	61,8	-61,8	-329,8	3,7	-3,16	3,2	58,6	0,0	-3,2	0,0
12/7/2017	16	244	27,83		11,7	77,2	-77,2	-406,9	1,7	-1,99	2,0	75,2	0,0	-2,0	0,0
28/7/2017	16	260	30,83		11,9	89,9	-89,9	-496,9	0,7	-1,01	1,0	88,9	0,0	-1,0	0,0
13/8/2017	16	276	36,09		12,2	101,6	-101,6	-598,5	0,3	-0,44	0,4	101,2	0,0	-0,4	0,0
TOTAIS			11743,5	24655,2	4817,8	32888,6			17145,0		18936,7	13951,9	5818,3		
MÉDIAS			30,2	61,8	12,0	81,8			42,6		47,1	34,7	14,5		

ANEXO 10- PLANILHA DO CÁLCULO DO BALANÇO HÍDRICO DA ÁREA DE CAMPO LOCALIZADA NO PARQUE NACIONAL DE BRASÍLIA

Balanço Hídrico Sequencial por Thornthwaite & Mather (1955)																	
Glauco de Souza Rolim Paulo Cesar Sentelhas Departamento de Ciências Exatas Área de Física e Meteorologia DCE - ESALQ / USP																	
BHseq V6.4 2006																	
CIDADE	Brasília-DF						LATITUDE	-15,65		I=	90,93						
CAD	100						ANO	2000-2017		a=	2,01						
Se não for utilizar esse parâmetro digitar " = " (Igual)							NDA inicial	65									
Arm do período anterior							=										
Neg-Acum do período anterior							0,00		Número de Linhas	648							
Tempo	Nº de	NDA	T	P	N	ETP	P-ETP	NEG-AC	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	RET	REP		
Decêndio	Dias		°C	mm	horas	Thornthwaite 1948	mm		mm	mm	mm	mm	mm				
5/3/2000	16	65	15,31	138,9	12,2	24,8	114,1	0,0	100,0	0,00	24,8	0,0	114,1	0,0	0,0		
21/3/2000	16	81	22,83	138,9	12,0	54,3	84,6	0,0	100,0	0,00	54,3	0,0	84,6	0,0	0,0		
6/4/2000	16	97	22,09	37,5	11,8	49,8	-12,3	-12,3	88,4	-11,57	49,1	0,7	0,0	-11,6	0,0		
22/4/2000	16	113	24,37	37,5	11,5	59,5	-22,0	-34,3	71,0	-17,46	55,0	4,5	0,0	-17,5	0,0		
8/5/2000	16	129	26,41	0	11,3	68,7	-68,7	-103,0	35,7	-35,27	35,3	33,5	0,0	-35,3	0,0		
24/5/2000	16	145	26,55	0	11,2	68,1	-68,1	-171,1	18,1	-17,63	17,6	50,5	0,0	-17,6	0,0		
9/6/2000	16	161	26,67	0	11,1	68,1	-68,1	-239,2	9,1	-8,92	8,9	59,2	0,0	-8,9	0,0		
25/6/2000	16	177	25,43	0	11,1	62,2	-62,2	-301,4	4,9	-4,24	4,2	58,0	0,0	-4,2	0,0		
11/7/2000	16	193	26,37	2,2	11,1	67,3	-65,1	-366,5	2,6	-2,35	4,5	62,8	0,0	-2,3	0,0		
27/7/2000	16	209	26,97	2,2	11,3	70,5	-68,3	-434,9	1,3	-1,27	3,5	67,1	0,0	-1,3	0,0		
12/8/2000	16	225	31,25	23,45	11,4	87,4	-63,9	-498,8	0,7	-0,61	24,1	63,3	0,0	-0,6	0,0		
28/8/2000	16	241	25,79	23,45	11,7	67,4	-44,0	-542,8	0,4	-0,24	23,7	43,7	0,0	-0,2	0,0		
13/9/2000	16	257	31,15	50,25	11,9	90,6	-40,3	-583,1	0,3	-0,15	50,4	40,2	0,0	-0,1	0,0		

29/9/2000	16	273	30,47	50,25	12,1	90,3	-40,0	-623,1	0,2	-0,10	50,3	39,9	0,0	-0,1	0,0
15/10/2000	16	289	31,21	62,6	12,4	94,3	-31,7	-654,8	0,1	-0,05	62,7	31,7	0,0	-0,1	0,0
31/10/2000	16	305	17,95	62,6	12,6	35,1	27,5	-128,7	27,6	27,48	35,1	0,0	0,0	0,0	27,5
16/11/2000	16	321	28,55	194,6	12,8	87,4	107,2	0,0	100,0	72,38	87,4	0,0	34,8	0,0	72,4
2/12/2000	16	337	19,35	127,5	12,9	41,8	85,7	0,0	100,0	0,00	41,8	0,0	85,7	0,0	0,0
18/12/2000	16	353	22,83	127,5	12,9	58,5	69,0	0,0	100,0	0,00	58,5	0,0	69,0	0,0	0,0
1/1/2001	16	4	25,93	70,8	12,9	75,4	-4,6	-4,6	95,5	-4,48	75,3	0,1	0,0	-4,5	0,0
17/1/2001	16	20	22,37	70,8	12,8	55,6	15,2	0,0	100,0	4,48	55,6	0,0	10,8	0,0	4,5
2/2/2001	16	36	27,85	61,4	12,6	83,4	-22,0	-22,0	80,3	-19,73	81,1	2,2	0,0	-19,7	0,0
18/2/2001	16	52	23,65	61,4	12,4	60,3	1,1	-20,7	81,3	1,06	60,3	0,0	0,0	0,0	1,1
6/3/2001	16	68	25,33	122,25	12,2	68,0	54,3	0,0	100,0	18,67	68,0	0,0	35,6	0,0	18,7
22/3/2001	16	84	25,17	122,25	12,0	65,8	56,4	0,0	100,0	0,00	65,8	0,0	56,4	0,0	0,0
7/4/2001	16	100	26,63	58,3	11,7	71,7	-13,4	-13,4	87,4	-12,58	70,9	0,9	0,0	-12,6	0,0
23/4/2001	16	116	26,27	58,3	11,5	68,9	-10,6	-24,1	78,6	-8,83	67,1	1,8	0,0	-8,8	0,0
9/5/2001	16	132	25,79	14,85	11,3	65,3	-50,5	-74,6	47,4	-31,15	46,0	19,3	0,0	-31,2	0,0
25/5/2001	16	148	24,97	14,85	11,2	60,4	-45,6	-120,2	30,1	-17,37	32,2	28,2	0,0	-17,4	0,0
10/6/2001	16	164	24,41	0	11,1	57,3	-57,3	-177,5	16,9	-13,12	13,1	44,2	0,0	-13,1	0,0
26/6/2001	16	180	25,91	0	11,1	64,6	-64,6	-242,1	8,9	-8,07	8,1	56,6	0,0	-8,1	0,0
12/7/2001	16	196	26,39	3,1	11,2	67,5	-64,4	-306,6	4,7	-4,22	7,3	60,2	0,0	-4,2	0,0
28/7/2001	16	212	25,23	3,1	11,3	62,5	-59,4	-365,9	2,6	-2,09	5,2	57,3	0,0	-2,1	0,0
13/8/2001	16	228	27,01	6,6	11,5	72,1	-65,5	-431,5	1,3	-1,24	7,8	64,3	0,0	-1,2	0,0
29/8/2001	16	244	31,65	6,6	11,7	90,5	-83,9	-515,3	0,6	-0,76	7,4	83,1	0,0	-0,8	0,0
14/9/2001	16	260	28,63	24,3	11,9	82,2	-57,9	-573,2	0,3	-0,25	24,6	57,6	0,0	-0,3	0,0
30/9/2001	16	276	27,45	24,3	12,2	78,6	-54,3	-627,5	0,2	-0,14	24,4	54,2	0,0	-0,1	0,0
16/10/2001	16	292	25,95	135,9	12,4	72,7	63,2	-45,6	63,4	63,22	72,7	0,0	0,0	0,0	63,2
1/11/2001	16	308	25,81	100,45	12,6	73,1	27,4	-9,7	90,8	27,36	73,1	0,0	0,0	0,0	27,4
17/11/2001	16	324	24,69	100,45	12,8	67,7	32,7	0,0	100,0	9,23	67,7	0,0	23,5	0,0	9,2
3/12/2001	16	340	27,87	130,85	12,9	85,2	45,6	0,0	100,0	0,00	85,2	0,0	45,6	0,0	0,0
19/12/2001	16	356	29,65	130,85	12,9	93,1	37,7	0,0	100,0	0,00	93,1	0,0	37,7	0,0	0,0
1/1/2002	16	7		120	12,9	0,0	120,0	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	120,0	0,0	0,0
17/1/2002	16	23	23,37	120	12,8	60,5	59,5	0,0	100,0	0,00	60,5	0,0	59,5	0,0	0,0
2/2/2002	16	39	21,53	92,95	12,6	50,6	42,3	0,0	100,0	0,00	50,6	0,0	42,3	0,0	0,0
18/2/2002	16	55	28,15	92,95	12,4	83,1	9,9	0,0	100,0	0,00	83,1	0,0	9,9	0,0	0,0
6/3/2002	16	71	27,65	81,9	12,2	79,3	2,6	0,0	100,0	0,00	79,3	0,0	2,6	0,0	0,0
22/3/2002	16	87	25,53	81,9	11,9	67,5	14,4	0,0	100,0	0,00	67,5	0,0	14,4	0,0	0,0
7/4/2002	16	103	25,81	35	11,7	67,6	-32,6	-32,6	72,2	-27,81	62,8	4,8	0,0	-27,8	0,0
23/4/2002	16	119	26,71	35	11,5	70,5	-35,5	-68,1	50,6	-21,58	56,6	13,9	0,0	-21,6	0,0
9/5/2002	16	135	27,43	2,6	11,3	72,6	-70,0	-138,1	25,1	-25,48	28,1	44,5	0,0	-25,5	0,0

25/5/2002	16	151	26,07	2,6	11,1	65,8	-63,2	-201,3	13,4	-11,77	14,4	51,4	0,0	-11,8	0,0
10/6/2002	16	167	25,51	0	11,1	62,6	-62,6	-263,9	7,1	-6,22	6,2	56,4	0,0	-6,2	0,0
26/6/2002	16	183	24,33	0	11,1	57,0	-57,0	-320,9	4,0	-3,10	3,1	53,9	0,0	-3,1	0,0
12/7/2002	16	199	26,55	3,65	11,2	68,1	-64,4	-385,3	2,1	-1,92	5,6	62,5	0,0	-1,9	0,0
28/7/2002	16	215	29,21	3,65	11,3	80,1	-76,4	-461,7	1,0	-1,13	4,8	75,3	0,0	-1,1	0,0
13/8/2002	16	231	27,97	3,65	11,5	76,6	-72,9	-534,7	0,5	-0,51	4,2	72,4	0,0	-0,5	0,0
29/8/2002	16	247	28,57	3,65	11,8	80,6	-76,9	-611,6	0,2	-0,26	3,9	76,7	0,0	-0,3	0,0
14/9/2002	16	263	29,55	31,6	12,0	86,0	-54,4	-666,0	0,1	-0,09	31,7	54,3	0,0	-0,1	0,0
30/9/2002	16	279	31,77	31,6	12,2	94,8	-63,2	-729,2	0,1	-0,06	31,7	63,2	0,0	-0,1	0,0
16/10/2002	16	295	35,19	39,1	12,5	103,1	-64,0	-793,2	0,0	-0,03	39,1	64,0	0,0	0,0	0,0
1/11/2002	16	311	27,77	81,1	12,7	83,2	-2,1	-795,3	0,0	0,00	81,1	2,1	0,0	0,0	0,0
17/11/2002	16	327	32,13	81,1	12,8	100,3	-19,2	-814,5	0,0	-0,01	81,1	19,2	0,0	0,0	0,0
3/12/2002	16	343	34,65	158,5	12,9	106,1	52,4	-64,7	52,4	52,36	106,1	0,0	0,0	0,0	52,4
19/12/2002	16	359	17,79	158,5	12,9	35,4	123,1	0,0	100,0	47,61	35,4	0,0	75,5	0,0	47,6
1/1/2003	16	10	30,45	129,9	12,9	95,6	34,3	0,0	100,0	0,00	95,6	0,0	34,3	0,0	0,0
17/1/2003	16	26	25,91	129,9	12,7	74,3	55,6	0,0	100,0	0,00	74,3	0,0	55,6	0,0	0,0
2/2/2003	16	42	28,21	80,35	12,6	84,5	-4,2	-4,2	95,9	-4,09	84,4	0,1	0,0	-4,1	0,0
18/2/2003	16	58	23,03	80,35	12,3	56,8	23,5	0,0	100,0	4,09	56,8	0,0	19,4	0,0	4,1
6/3/2003	16	74	25,31	117,95	12,1	67,4	50,6	0,0	100,0	0,00	67,4	0,0	50,6	0,0	0,0
22/3/2003	16	90	21,83	117,95	11,9	49,1	68,9	0,0	100,0	0,00	49,1	0,0	68,9	0,0	0,0
7/4/2003	16	106	23,89	40,3	11,6	57,6	-17,3	-17,3	84,1	-15,92	56,2	1,4	0,0	-15,9	0,0
23/4/2003	16	122	24,67	40,3	11,4	60,4	-20,1	-37,4	68,8	-15,28	55,6	4,8	0,0	-15,3	0,0
9/5/2003	16	138	24,35	2,95	11,2	57,9	-54,9	-92,3	39,7	-29,08	32,0	25,9	0,0	-29,1	0,0
25/5/2003	16	154	24,51	2,95	11,1	58,0	-55,1	-147,4	22,9	-16,82	19,8	38,3	0,0	-16,8	0,0
10/6/2003	16	170	26,11	0	11,1	65,6	-65,6	-213,0	11,9	-11,01	11,0	54,6	0,0	-11,0	0,0
26/6/2003	16	186	26,37	0	11,1	67,1	-67,1	-280,1	6,1	-5,81	5,8	61,3	0,0	-5,8	0,0
12/7/2003	16	202	25,43	0	11,2	62,9	-62,9	-343,0	3,2	-2,84	2,8	60,1	0,0	-2,8	0,0
28/7/2003	16	218	27,27	0	11,4	72,5	-72,5	-415,6	1,6	-1,67	1,7	70,8	0,0	-1,7	0,0
13/8/2003	16	234	28,81	28,1	11,6	80,2	-52,1	-467,7	0,9	-0,64	28,7	51,5	0,0	-0,6	0,0
29/8/2003	16	250	27,95	28,1	11,8	78,3	-50,2	-517,9	0,6	-0,37	28,5	49,8	0,0	-0,4	0,0
14/9/2003	16	266	32,91	1,1	12,0	96,0	-94,9	-612,8	0,2	-0,35	1,4	94,6	0,0	-0,3	0,0
30/9/2003	16	282	29,01	1,1	12,3	86,0	-84,9	-697,7	0,1	-0,12	1,2	84,7	0,0	-0,1	0,0
16/10/2003	16	298	29,75	59,3	12,5	90,4	-31,1	-728,8	0,1	-0,02	59,3	31,1	0,0	0,0	0,0
1/11/2003	16	314	22,93	99,6	12,7	57,9	41,7	-87,4	41,7	41,67	57,9	0,0	0,0	0,0	41,7
17/11/2003	16	330	24,27	99,6	12,8	65,7	33,9	-27,9	75,7	33,92	65,7	0,0	0,0	0,0	33,9
3/12/2003	16	346	28,55	88,45	12,9	88,5	0,0	-27,9	75,6	-0,03	88,5	0,0	0,0	0,0	0,0
19/12/2003	16	362	29,19	88,45	12,9	91,2	-2,8	-30,7	73,6	-2,08	90,5	0,7	0,0	-2,1	0,0
1/1/2004	16	13		165,25	12,8	0,0	165,3	0,0	100,0	26,44	0,0	0,0	138,8	0,0	26,4

17/1/2004	16	29	14,23	165,25	12,7	22,2	143,0	0,0	100,0	0,00	22,2	0,0	143,0	0,0	0,0
2/2/2004	16	45	25,71	225,3	12,5	71,9	153,4	0,0	100,0	0,00	71,9	0,0	153,4	0,0	0,0
18/2/2004	16	61	26,71	225,3	12,3	75,7	149,6	0,0	100,0	0,00	75,7	0,0	149,6	0,0	0,0
5/3/2004	16	77	21,29	134,6	12,1	47,4	87,2	0,0	100,0	0,00	47,4	0,0	87,2	0,0	0,0
21/3/2004	16	93	24,31	134,6	11,8	60,7	73,9	0,0	100,0	0,00	60,7	0,0	73,9	0,0	0,0
6/4/2004	16	109	23,83	86,3	11,6	57,1	29,2	0,0	100,0	0,00	57,1	0,0	29,2	0,0	0,0
22/4/2004	16	125	24,35	86,3	11,4	58,6	27,7	0,0	100,0	0,00	58,6	0,0	27,7	0,0	0,0
8/5/2004	16	141	21,61	7,1	11,2	45,4	-38,3	-38,3	68,2	-31,84	38,9	6,5	0,0	-31,8	0,0
24/5/2004	16	157	24,29	7,1	11,1	56,9	-49,8	-88,1	41,4	-26,74	33,8	23,1	0,0	-26,7	0,0
9/6/2004	16	173	23,43	0,1	11,1	52,8	-52,7	-140,8	24,5	-16,96	17,1	35,7	0,0	-17,0	0,0
25/6/2004	16	189	24,59	0,1	11,1	58,4	-58,3	-199,1	13,7	-10,80	10,9	47,5	0,0	-10,8	0,0
11/7/2004	16	205	23,53	0,2	11,2	54,0	-53,8	-252,8	8,0	-5,68	5,9	48,1	0,0	-5,7	0,0
27/7/2004	16	221	24,87	0,2	11,4	61,3	-61,1	-313,9	4,3	-3,65	3,8	57,4	0,0	-3,6	0,0
12/8/2004	16	237	29,33	0,15	11,6	82,5	-82,3	-396,2	1,9	-2,43	2,6	79,9	0,0	-2,4	0,0
28/8/2004	16	253	31,55	0,15	11,8	91,2	-91,1	-487,3	0,8	-1,14	1,3	89,9	0,0	-1,1	0,0
13/9/2004	16	269	33,17	0	12,1	96,9	-96,9	-584,2	0,3	-0,47	0,5	96,4	0,0	-0,5	0,0
29/9/2004	16	285	32,67	0	12,3	97,7	-97,7	-681,9	0,1	-0,18	0,2	97,5	0,0	-0,2	0,0
15/10/2004	16	301	32,63	75,25	12,5	99,4	-24,1	-706,0	0,1	-0,02	75,3	24,1	0,0	0,0	0,0
31/10/2004	16	317	33,01	75,25	12,7	101,7	-26,5	-732,5	0,1	-0,02	75,3	26,4	0,0	0,0	0,0
16/11/2004	16	333	27,85	107,3	12,9	84,9	22,4	-149,2	22,5	22,42	84,9	0,0	0,0	0,0	22,4
2/12/2004	16	349	29,35	126,35	12,9	91,9	34,4	-56,3	56,9	34,45	91,9	0,0	0,0	0,0	34,4
18/12/2004	16	365	19,77	126,35	12,9	43,8	82,6	0,0	100,0	43,07	43,8	0,0	39,5	0,0	43,1
1/1/2005	16	16	21,81	121,75	12,8	52,9	68,8	0,0	100,0	0,00	52,9	0,0	68,8	0,0	0,0
17/1/2005	16	32	25,61	121,75	12,7	72,2	49,5	0,0	100,0	0,00	72,2	0,0	49,5	0,0	0,0
2/2/2005	16	48	23,97	120,05	12,5	62,3	57,8	0,0	100,0	0,00	62,3	0,0	57,8	0,0	0,0
18/2/2005	16	64	21,27	120,05	12,3	48,1	72,0	0,0	100,0	0,00	48,1	0,0	72,0	0,0	0,0
6/3/2005	16	80	18,61	190,4	12,0	36,0	154,4	0,0	100,0	0,00	36,0	0,0	154,4	0,0	0,0
22/3/2005	16	96	21,89	190,4	11,8	49,0	141,4	0,0	100,0	0,00	49,0	0,0	141,4	0,0	0,0
7/4/2005	16	112	24,41	24,4	11,5	59,8	-35,4	-35,4	70,2	-29,79	54,2	5,6	0,0	-29,8	0,0
23/4/2005	16	128	23,45	24,4	11,3	54,2	-29,8	-65,1	52,1	-18,08	42,5	11,7	0,0	-18,1	0,0
9/5/2005	16	144	25,91	7,85	11,2	65,3	-57,4	-122,6	29,4	-22,78	30,6	34,7	0,0	-22,8	0,0
25/5/2005	16	160	23,85	7,85	11,1	54,8	-46,9	-169,5	18,4	-11,00	18,8	35,9	0,0	-11,0	0,0
10/6/2005	16	176	23,25	2	11,1	52,0	-50,0	-219,5	11,1	-7,22	9,2	42,7	0,0	-7,2	0,0
26/6/2005	16	192	24,31	2	11,1	57,1	-55,1	-274,6	6,4	-4,72	6,7	50,4	0,0	-4,7	0,0
12/7/2005	16	208	25,57	0	11,3	64,0	-64,0	-338,5	3,4	-3,03	3,0	60,9	0,0	-3,0	0,0
28/7/2005	16	224	23,85	0	11,4	56,5	-56,5	-395,0	1,9	-1,46	1,5	55,0	0,0	-1,5	0,0
13/8/2005	16	240	28,03	19,25	11,7	77,7	-58,4	-453,5	1,1	-0,85	20,1	57,6	0,0	-0,9	0,0
29/8/2005	16	256	29,49	19,25	11,9	85,0	-65,8	-519,2	0,6	-0,52	19,8	65,3	0,0	-0,5	0,0

14/9/2005	16	272	27,67	22,4	12,1	79,2	-56,8	-576,1	0,3	-0,24	22,6	56,6	0,0	-0,2	0,0
30/9/2005	16	288	31,79	22,4	12,4	95,9	-73,5	-649,6	0,2	-0,16	22,6	73,3	0,0	-0,2	0,0
16/10/2005	16	304	30,49	45	12,6	93,6	-48,6	-698,1	0,1	-0,06	45,1	48,5	0,0	-0,1	0,0
1/11/2005	16	320	26,91	107,8	12,8	79,6	28,2	-126,1	28,3	28,25	79,6	0,0	0,0	0,0	28,2
17/11/2005	16	336	21,33	107,8	12,9	50,8	57,0	-15,9	85,3	56,98	50,8	0,0	0,0	0,0	57,0
3/12/2005	16	352		185,05	12,9	0,0	185,1	0,0	100,0	14,68	0,0	0,0	170,4	0,0	14,7
19/12/2005	16	3	28,57	185,05	12,9	88,5	96,6	0,0	100,0	0,00	88,5	0,0	96,6	0,0	0,0
1/1/2006	16	19	28,49	67,25	12,8	87,4	-20,2	-20,2	81,7	-18,27	85,5	1,9	0,0	-18,3	0,0
17/1/2006	16	35	27,99	67,25	12,6	84,1	-16,8	-37,0	69,1	-12,67	79,9	4,2	0,0	-12,7	0,0
2/2/2006	16	51	21,85	112,3	12,4	51,5	60,8	0,0	100,0	30,94	51,5	0,0	29,8	0,0	30,9
18/2/2006	16	67	18,97	112,3	12,2	38,1	74,2	0,0	100,0	0,00	38,1	0,0	74,2	0,0	0,0
6/3/2006	16	83	25,49	142,9	12,0	67,6	75,3	0,0	100,0	0,00	67,6	0,0	75,3	0,0	0,0
22/3/2006	16	99	21,97	142,9	11,7	49,1	93,8	0,0	100,0	0,00	49,1	0,0	93,8	0,0	0,0
7/4/2006	16	115	27,81	70,45	11,5	75,8	-5,3	-5,3	94,8	-5,20	75,6	0,1	0,0	-5,2	0,0
23/4/2006	16	131	25,13	70,45	11,3	62,1	8,4	0,0	100,0	5,20	62,1	0,0	3,2	0,0	5,2
9/5/2006	16	147	23,33	19,15	11,2	52,8	-33,6	-33,6	71,5	-28,55	47,7	5,1	0,0	-28,5	0,0
25/5/2006	16	163	23,53	19,15	11,1	53,3	-34,1	-67,7	50,8	-20,66	39,8	13,5	0,0	-20,7	0,0
10/6/2006	16	179	22,31	2,1	11,1	47,8	-45,7	-113,5	32,1	-18,65	20,7	27,1	0,0	-18,6	0,0
26/6/2006	16	195	24,97	2,1	11,1	60,4	-58,3	-171,8	17,9	-14,20	16,3	44,1	0,0	-14,2	0,0
12/7/2006	16	211	24,85	0	11,3	60,5	-60,5	-232,3	9,8	-8,15	8,2	52,4	0,0	-8,2	0,0
28/7/2006	16	227	26,31	0	11,5	69,0	-69,0	-301,4	4,9	-4,89	4,9	64,2	0,0	-4,9	0,0
13/8/2006	16	243	28,97	14,45	11,7	81,7	-67,3	-368,6	2,5	-2,41	16,9	64,9	0,0	-2,4	0,0
29/8/2006	16	259	26,51	14,45	11,9	72,5	-58,0	-426,7	1,4	-1,10	15,6	56,9	0,0	-1,1	0,0
14/9/2006	16	275	33,11	17,35	12,2	97,5	-80,1	-506,8	0,6	-0,77	18,1	79,4	0,0	-0,8	0,0
30/9/2006	16	291	26,41	17,35	12,4	75,2	-57,9	-564,7	0,4	-0,28	17,6	57,6	0,0	-0,3	0,0
16/10/2006	16	307	23,15	405,7	12,6	58,7	347,0	0,0	100,0	99,65	58,7	0,0	247,4	0,0	99,6
1/11/2006	16	323	23,39	100,9	12,8	60,7	40,2	0,0	100,0	0,00	60,7	0,0	40,2	0,0	0,0
17/11/2006	16	339	23,77	100,9	12,9	63,3	37,6	0,0	100,0	0,00	63,3	0,0	37,6	0,0	0,0
3/12/2006	16	355	24,77	118,7	12,9	68,9	49,8	0,0	100,0	0,00	68,9	0,0	49,8	0,0	0,0
19/12/2006	16	6	24,95	118,7	12,9	69,7	49,0	0,0	100,0	0,00	69,7	0,0	49,0	0,0	0,0
1/1/2007	16	22	27,73	127,75	12,8	83,8	44,0	0,0	100,0	0,00	83,8	0,0	44,0	0,0	0,0
17/1/2007	16	38	27,91	127,75	12,6	83,5	44,3	0,0	100,0	0,00	83,5	0,0	44,3	0,0	0,0
2/2/2007	16	54	26,07	146,35	12,4	73,2	73,1	0,0	100,0	0,00	73,2	0,0	73,1	0,0	0,0
18/2/2007	16	70	21,91	146,35	12,2	50,7	95,7	0,0	100,0	0,00	50,7	0,0	95,7	0,0	0,0
6/3/2007	16	86	22,75	18,75	11,9	53,6	-34,8	-34,8	70,6	-29,40	48,2	5,4	0,0	-29,4	0,0
22/3/2007	16	102	27,41	18,75	11,7	75,2	-56,5	-91,3	40,1	-30,46	49,2	26,0	0,0	-30,5	0,0
7/4/2007	16	118	24,57	24,45	11,5	60,1	-35,7	-127,0	28,1	-12,05	36,5	23,6	0,0	-12,0	0,0
23/4/2007	16	134	25,83	24,45	11,3	65,4	-41,0	-167,9	18,7	-9,44	33,9	31,5	0,0	-9,4	0,0

9/5/2007	16	150	25,73	3,6	11,1	64,1	-60,5	-228,4	10,2	-8,47	12,1	52,0	0,0	-8,5	0,0
25/5/2007	16	166	26,27	3,6	11,1	66,4	-62,8	-291,3	5,4	-4,75	8,4	58,1	0,0	-4,8	0,0
10/6/2007	16	182	25,59	0,1	11,1	63,1	-63,0	-354,3	2,9	-2,54	2,6	60,4	0,0	-2,5	0,0
26/6/2007	16	198	26,39	0,1	11,2	67,6	-67,5	-421,8	1,5	-1,42	1,5	66,1	0,0	-1,4	0,0
12/7/2007	16	214	26,49	0	11,3	69,0	-69,0	-490,8	0,7	-0,73	0,7	68,3	0,0	-0,7	0,0
28/7/2007	16	230	26,81	0	11,5	71,4	-71,4	-562,2	0,4	-0,38	0,4	71,0	0,0	-0,4	0,0
13/8/2007	16	246	31,79	0	11,7	91,0	-91,0	-653,2	0,1	-0,22	0,2	90,8	0,0	-0,2	0,0
29/8/2007	16	262	38,47	0	12,0	100,1	-100,1	-753,3	0,1	-0,09	0,1	100,0	0,0	-0,1	0,0
14/9/2007	16	278	41,43	0	12,2	98,7	-98,7	-852,0	0,0	-0,03	0,0	98,7	0,0	0,0	0,0
30/9/2007	16	294	40,47	0	12,4	102,1	-102,1	-954,1	0,0	-0,01	0,0	102,1	0,0	0,0	0,0
16/10/2007	16	310	34,59	34,6	12,6	103,9	-69,3	-1023,5	0,0	0,00	34,6	69,3	0,0	0,0	0,0
1/11/2007	16	326	28,19	91,05	12,8	86,1	4,9	-300,8	4,9	4,94	86,1	0,0	0,0	0,0	4,9
17/11/2007	16	342	29,61	91,05	12,9	92,8	-1,7	-302,5	4,9	-0,09	91,1	1,7	0,0	-0,1	0,0
3/12/2007	16	358	27,13	120,45	12,9	81,8	38,7	-83,2	43,5	38,67	81,8	0,0	0,0	0,0	38,7
19/12/2007	16	9	27,91	120,45	12,9	85,3	35,2	-23,9	78,7	35,19	85,3	0,0	0,0	0,0	35,2
1/1/2008	16	25	27,99	131,65	12,7	84,8	46,8	0,0	100,0	21,29	84,8	0,0	25,6	0,0	21,3
17/1/2008	16	41	24,67	131,65	12,6	66,5	65,2	0,0	100,0	0,00	66,5	0,0	65,2	0,0	0,0
2/2/2008	16	57	25,73	116,2	12,4	71,1	45,1	0,0	100,0	0,00	71,1	0,0	45,1	0,0	0,0
18/2/2008	16	73	20,77	116,2	12,1	45,3	70,9	0,0	100,0	0,00	45,3	0,0	70,9	0,0	0,0
5/3/2008	16	89	24,33	101,05	11,9	61,1	40,0	0,0	100,0	0,00	61,1	0,0	40,0	0,0	0,0
21/3/2008	16	105	21,07	101,05	11,6	44,8	56,2	0,0	100,0	0,00	44,8	0,0	56,2	0,0	0,0
6/4/2008	16	121	24,33	77,85	11,4	58,8	19,1	0,0	100,0	0,00	58,8	0,0	19,1	0,0	0,0
22/4/2008	16	137	24,25	77,85	11,3	57,5	20,4	0,0	100,0	0,00	57,5	0,0	20,4	0,0	0,0
8/5/2008	16	153	24,77	4,7	11,1	59,3	-54,6	-54,6	57,9	-42,07	46,8	12,5	0,0	-42,1	0,0
24/5/2008	16	169	24,51	4,7	11,1	57,8	-53,1	-107,7	34,1	-23,85	28,6	29,2	0,0	-23,9	0,0
9/6/2008	16	185	25,59	0	11,1	63,1	-63,1	-170,8	18,1	-15,95	15,9	47,2	0,0	-15,9	0,0
25/6/2008	16	201	24,53	0	11,2	58,5	-58,5	-229,3	10,1	-8,03	8,0	50,5	0,0	-8,0	0,0
11/7/2008	16	217	25,89	0	11,4	66,1	-66,1	-295,4	5,2	-4,88	4,9	61,2	0,0	-4,9	0,0
27/7/2008	16	233	27,97	0	11,6	76,8	-76,8	-372,2	2,4	-2,79	2,8	74,0	0,0	-2,8	0,0
12/8/2008	16	249	28,91	0,2	11,8	82,1	-81,9	-454,1	1,1	-1,35	1,6	80,6	0,0	-1,4	0,0
28/8/2008	16	265	32,49	0,2	12,0	95,0	-94,8	-548,9	0,4	-0,65	0,9	94,1	0,0	-0,7	0,0
13/9/2008	16	281	32,19	31,55	12,3	96,1	-64,6	-613,5	0,2	-0,20	31,7	64,4	0,0	-0,2	0,0
29/9/2008	16	297	31,37	31,55	12,5	95,7	-64,1	-677,6	0,1	-0,10	31,7	64,0	0,0	-0,1	0,0
15/10/2008	16	313	33,55	17,75	12,7	102,5	-84,7	-762,3	0,0	-0,07	17,8	84,7	0,0	-0,1	0,0
31/10/2008	16	329	28,85	17,75	12,8	89,2	-71,4	-833,7	0,0	-0,02	17,8	71,4	0,0	0,0	0,0
16/11/2008	16	345	28,21	233,9	12,9	86,9	147,0	0,0	100,0	99,98	86,9	0,0	47,0	0,0	100,0
2/12/2008	16	361	25,51	132,8	12,9	73,1	59,7	0,0	100,0	0,00	73,1	0,0	59,7	0,0	0,0
18/12/2008	16	12	18,43	132,8	12,9	37,8	95,0	0,0	100,0	0,00	37,8	0,0	95,0	0,0	0,0

																78		
1/1/2009	16	28	23,95	98,35	12,7	63,4	35,0	0,0	100,0	0,00	63,4	0,0	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
17/1/2009	16	44	25,95	98,35	12,5	73,3	25,0	0,0	100,0	0,00	73,3	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2/2/2009	16	60	22,77	65,2	12,3	55,4	9,8	0,0	100,0	0,00	55,4	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	
18/2/2009	16	76	25,17	65,2	12,1	66,5	-1,3	-1,3	98,7	-1,26	66,5	0,0	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	
6/3/2009	16	92	25,69	78,25	11,8	67,9	10,4	0,0	100,0	1,26	67,9	0,0	9,1	0,0	1,3	0,0	1,3	
22/3/2009	16	108	19,59	78,25	11,6	38,6	39,7	0,0	100,0	0,00	38,6	0,0	39,7	0,0	0,0	0,0	0,0	
7/4/2009	16	124	22,47	144,95	11,4	49,9	95,0	0,0	100,0	0,00	49,9	0,0	95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
23/4/2009	16	140	21,83	144,95	11,2	46,4	98,5	0,0	100,0	0,00	46,4	0,0	98,5	0,0	0,0	0,0	0,0	
9/5/2009	16	156	23,53	34,8	11,1	53,4	-18,6	-18,6	83,0	-16,98	51,8	1,6	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	
25/5/2009	16	172	23,41	34,8	11,1	52,7	-17,9	-36,5	69,4	-13,59	48,4	4,3	0,0	-13,6	0,0	0,0	0,0	
10/6/2009	16	188	21,83	3,55	11,1	45,9	-42,4	-78,9	45,5	-23,98	27,5	18,4	0,0	-24,0	0,0	0,0	0,0	
26/6/2009	16	204	24,75	3,55	11,2	59,7	-56,1	-135,0	25,9	-19,53	23,1	36,6	0,0	-19,5	0,0	0,0	0,0	
12/7/2009	16	220	26,03	0	11,4	67,1	-67,1	-202,1	13,3	-12,67	12,7	54,4	0,0	-12,7	0,0	0,0	0,0	
28/7/2009	16	236	27,83	0	11,6	76,5	-76,5	-278,5	6,2	-7,09	7,1	69,4	0,0	-7,1	0,0	0,0	0,0	
13/8/2009	16	252	27,25	30,7	11,8	75,4	-44,7	-323,2	3,9	-2,22	32,9	42,4	0,0	-2,2	0,0	0,0	0,0	
29/8/2009	16	268	24,93	30,7	12,1	65,2	-34,5	-357,6	2,8	-1,15	31,9	33,3	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	
14/9/2009	16	284	27,63	20,75	12,3	80,2	-59,5	-417,1	1,5	-1,25	22,0	58,2	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	
30/9/2009	16	300	25,05	20,75	12,5	68,3	-47,5	-464,6	1,0	-0,58	21,3	47,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	
16/10/2009	16	316	26,67	263,9	12,7	78,1	185,8	0,0	100,0	99,04	78,1	0,0	86,8	0,0	99,0	0,0	99,0	
1/11/2009	16	332	21,53	82,9	12,9	51,7	31,2	0,0	100,0	0,00	51,7	0,0	31,2	0,0	0,0	0,0	0,0	
17/11/2009	16	348	27,15	82,9	12,9	81,9	1,0	0,0	100,0	0,00	81,9	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3/12/2009	16	364	27,77	145,15	12,9	84,9	60,3	0,0	100,0	0,00	84,9	0,0	60,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
19/12/2009	16	15	22,39	145,15	12,8	55,8	89,3	0,0	100,0	0,00	55,8	0,0	89,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
1/1/2010	16	31	28,63	65,05	12,7	87,2	-22,2	-22,2	80,1	-19,90	85,0	2,3	0,0	-19,9	0,0	0,0	0,0	
17/1/2010	16	47	23,11	65,05	12,5	57,9	7,1	-13,7	87,2	7,13	57,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	
2/2/2010	16	63	27,13	35,6	12,3	77,6	-42,0	-55,7	57,3	-29,92	65,5	12,1	0,0	-29,9	0,0	0,0	0,0	
18/2/2010	16	79	23,13	35,6	12,0	55,9	-20,3	-75,9	46,8	-10,52	46,1	9,8	0,0	-10,5	0,0	0,0	0,0	
6/3/2010	16	95	22,17	101,9	11,8	50,3	51,6	-1,6	98,4	51,61	50,3	0,0	0,0	0,0	0,0	51,6	51,6	
22/3/2010	16	111	23,25	101,9	11,6	54,3	47,6	0,0	100,0	1,59	54,3	0,0	46,1	0,0	1,6	0,0	1,6	
7/4/2010	16	127	26,45	78,5	11,4	69,1	9,4	0,0	100,0	0,00	69,1	0,0	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	
23/4/2010	16	143	27,21	78,5	11,2	71,2	7,3	0,0	100,0	0,00	71,2	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
9/5/2010	16	159	27,19	8,3	11,1	70,5	-62,2	-62,2	53,7	-46,29	54,6	15,9	0,0	-46,3	0,0	0,0	0,0	
25/5/2010	16	175	25,29	8,3	11,1	61,5	-53,2	-115,4	31,5	-22,17	30,5	31,1	0,0	-22,2	0,0	0,0	0,0	
10/6/2010	16	191	26,13	0	11,1	66,0	-66,0	-181,4	16,3	-15,24	15,2	50,8	0,0	-15,2	0,0	0,0	0,0	
26/6/2010	16	207	24,75	0	11,2	59,8	-59,8	-241,2	9,0	-7,34	7,3	52,5	0,0	-7,3	0,0	0,0	0,0	
12/7/2010	16	223	26,07	0	11,4	67,5	-67,5	-308,7	4,6	-4,40	4,4	63,1	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0	
28/7/2010	16	239	27,27	0	11,6	74,3	-74,3	-383,0	2,2	-2,39	2,4	71,9	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	
13/8/2010	16	255	28,67	0	11,9	81,8	-81,8	-464,8	1,0	-1,21	1,2	80,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	

29/8/2010	16	271	31,19	0	12,1	92,3	-92,3	-557,0	0,4	-0,58	0,6	91,7	0,0	-0,6	0,0
14/9/2010	16	287	33,81	1,7	12,3	100,2	-98,5	-655,6	0,1	-0,24	1,9	98,3	0,0	-0,2	0,0
30/9/2010	16	303	31,99	1,7	12,6	98,0	-96,3	-751,9	0,1	-0,09	1,8	96,2	0,0	-0,1	0,0
16/10/2010	16	319	25,17	136,6	12,7	70,1	66,5	-40,8	66,5	66,45	70,1	0,0	0,0	0,0	66,5
1/11/2010	16	335	19,51	106,3	12,9	42,5	63,8	0,0	100,0	33,50	42,5	0,0	30,3	0,0	33,5
17/11/2010	16	351	24,07	106,3	12,9	65,1	41,2	0,0	100,0	0,00	65,1	0,0	41,2	0,0	0,0
3/12/2010	16	2	21,31	178,7	12,9	50,8	127,9	0,0	100,0	0,00	50,8	0,0	127,9	0,0	0,0
19/12/2010	16	18	20,81	178,7	12,8	48,1	130,6	0,0	100,0	0,00	48,1	0,0	130,6	0,0	0,0
1/1/2011	16	34	13,89	101,5	12,7	21,1	80,4	0,0	100,0	0,00	21,1	0,0	80,4	0,0	0,0
17/1/2011	16	50	24,67	101,5	12,5	65,8	35,7	0,0	100,0	0,00	65,8	0,0	35,7	0,0	0,0
2/2/2011	16	66	25,77	83	12,2	70,6	12,4	0,0	100,0	0,00	70,6	0,0	12,4	0,0	0,0
18/2/2011	16	82	24,51	83	12,0	62,5	20,5	0,0	100,0	0,00	62,5	0,0	20,5	0,0	0,0
6/3/2011	16	98	16,75	136,8	11,7	28,5	108,3	0,0	100,0	0,00	28,5	0,0	108,3	0,0	0,0
22/3/2011	16	114	23,67	136,8	11,5	56,0	80,8	0,0	100,0	0,00	56,0	0,0	80,8	0,0	0,0
7/4/2011	16	130	23,01	30,65	11,3	52,0	-21,4	-21,4	80,7	-19,26	49,9	2,1	0,0	-19,3	0,0
23/4/2011	16	146	24,67	30,65	11,2	59,1	-28,4	-49,8	60,8	-19,97	50,6	8,4	0,0	-20,0	0,0
9/5/2011	16	162	23,09	2,3	11,1	51,3	-49,0	-98,8	37,2	-23,54	25,8	25,5	0,0	-23,5	0,0
25/5/2011	16	178	25,15	2,3	11,1	60,9	-58,6	-157,4	20,7	-16,50	18,8	42,1	0,0	-16,5	0,0
10/6/2011	16	194	25,53	1,5	11,1	63,1	-61,6	-219,0	11,2	-9,53	11,0	52,1	0,0	-9,5	0,0
26/6/2011	16	210	26,43	1,5	11,3	68,5	-67,0	-286,0	5,7	-5,46	7,0	61,5	0,0	-5,5	0,0
12/7/2011	16	226	26,77	0,1	11,5	70,8	-70,7	-356,7	2,8	-2,91	3,0	67,8	0,0	-2,9	0,0
28/7/2011	16	242	28,63	0,1	11,7	80,3	-80,2	-436,9	1,3	-1,56	1,7	78,7	0,0	-1,6	0,0
13/8/2011	16	258	29,91	0	11,9	86,7	-86,7	-523,7	0,5	-0,73	0,7	86,0	0,0	-0,7	0,0
29/8/2011	16	274	32,87	0	12,2	96,9	-96,9	-620,5	0,2	-0,33	0,3	96,5	0,0	-0,3	0,0
14/9/2011	16	290	31,71	1,4	12,4	95,9	-94,5	-715,0	0,1	-0,12	1,5	94,4	0,0	-0,1	0,0
30/9/2011	16	306	28,75	1,4	12,6	87,2	-85,8	-800,8	0,0	-0,05	1,4	85,7	0,0	0,0	0,0
16/10/2011	16	322	29,13	228,2	12,8	89,9	138,3	0,0	100,0	99,97	89,9	0,0	38,3	0,0	100,0
1/11/2011	16	338	19,05	116,85	12,9	40,5	76,3	0,0	100,0	0,00	40,5	0,0	76,3	0,0	0,0
17/11/2011	16	354	23,65	116,85	12,9	62,8	54,1	0,0	100,0	0,00	62,8	0,0	54,1	0,0	0,0
3/12/2011	16	5	26,31	133,5	12,9	77,6	55,9	0,0	100,0	0,00	77,6	0,0	55,9	0,0	0,0
19/12/2011	16	21	27,23	133,5	12,8	81,4	52,1	0,0	100,0	0,00	81,4	0,0	52,1	0,0	0,0
1/1/2012	16	37	26,19	140,8	12,6	75,2	65,6	0,0	100,0	0,00	75,2	0,0	65,6	0,0	0,0
17/1/2012	16	53	25,15	140,8	12,4	68,2	72,6	0,0	100,0	0,00	68,2	0,0	72,6	0,0	0,0
2/2/2012	16	69	24,53	66,35	12,2	63,7	2,7	0,0	100,0	0,00	63,7	0,0	2,7	0,0	0,0
18/2/2012	16	85	25,97	66,35	11,9	70,0	-3,6	-3,6	96,4	-3,57	69,9	0,1	0,0	-3,6	0,0
5/3/2012	16	101	23,39	82,65	11,7	55,6	27,1	0,0	100,0	3,57	55,6	0,0	23,5	0,0	3,6
21/3/2012	16	117	23,49	82,65	11,5	55,0	27,6	0,0	100,0	0,00	55,0	0,0	27,6	0,0	0,0
6/4/2012	16	133	26,29	49,5	11,3	67,8	-18,3	-18,3	83,2	-16,75	66,3	1,6	0,0	-16,8	0,0

22/4/2012	16	149	23,71	49,5	11,2	54,4	-4,9	-23,3	79,2	-4,01	53,5	0,9	0,0	-4,0	0,0
8/5/2012	16	165	23,83	19,4	11,1	54,6	-35,2	-58,5	55,7	-23,53	42,9	11,7	0,0	-23,5	0,0
24/5/2012	16	181	24,43	19,4	11,1	57,4	-38,0	-96,5	38,1	-17,63	37,0	20,4	0,0	-17,6	0,0
9/6/2012	16	197	25,21	1,55	11,2	61,6	-60,1	-156,6	20,9	-17,20	18,8	42,9	0,0	-17,2	0,0
25/6/2012	16	213	24,55	1,55	11,3	59,2	-57,6	-214,3	11,7	-9,15	10,7	48,5	0,0	-9,1	0,0
11/7/2012	16	229	25,11	0,05	11,5	63,0	-63,0	-277,2	6,3	-5,48	5,5	57,5	0,0	-5,5	0,0
27/7/2012	16	245	27,39	0,05	11,7	75,4	-75,3	-352,5	2,9	-3,31	3,4	72,0	0,0	-3,3	0,0
12/8/2012	16	261	24,83	0	12,0	64,1	-64,1	-416,6	1,6	-1,39	1,4	62,7	0,0	-1,4	0,0
28/8/2012	16	277	32,37	0	12,2	96,1	-96,1	-512,7	0,6	-0,96	1,0	95,1	0,0	-1,0	0,0
13/9/2012	16	293	29,87	13,45	12,4	90,3	-76,9	-589,6	0,3	-0,32	13,8	76,6	0,0	-0,3	0,0
29/9/2012	16	309	30,95	13,45	12,6	95,5	-82,1	-671,7	0,1	-0,15	13,6	81,9	0,0	-0,2	0,0
15/10/2012	16	325	27,41	37,8	12,8	82,4	-44,6	-716,2	0,1	-0,04	37,8	44,5	0,0	0,0	0,0
31/10/2012	16	341	24,61	37,8	12,9	67,9	-30,1	-746,3	0,1	-0,02	37,8	30,1	0,0	0,0	0,0
16/11/2012	16	357		309	12,9	0,0	309,0	0,0	100,0	99,94	0,0	0,0	209,1	0,0	99,9
2/12/2012	16	8	22,75	56,55	12,9	57,9	-1,3	-1,3	98,7	-1,30	57,9	0,0	0,0	-1,3	0,0
18/12/2012	16	24	28,25	56,55	12,8	86,1	-29,5	-30,8	73,5	-25,22	81,8	4,3	0,0	-25,2	0,0
1/1/2013	16	40	26,05	183,7	12,6	74,2	109,5	0,0	100,0	26,52	74,2	0,0	83,0	0,0	26,5
17/1/2013	16	56	20,11	183,7	12,4	43,4	140,3	0,0	100,0	0,00	43,4	0,0	140,3	0,0	0,0
2/2/2013	16	72	21,31	60,25	12,1	47,8	12,4	0,0	100,0	0,00	47,8	0,0	12,4	0,0	0,0
18/2/2013	16	88	25,73	60,25	11,9	68,4	-8,2	-8,2	92,1	-7,86	68,1	0,3	0,0	-7,9	0,0
6/3/2013	16	104	28,45	102	11,7	79,5	22,5	0,0	100,0	7,86	79,5	0,0	14,7	0,0	7,9
22/3/2013	16	120	20,31	102	11,4	40,9	61,1	0,0	100,0	0,00	40,9	0,0	61,1	0,0	0,0
7/4/2013	16	136	20,81	51,5	11,3	42,3	9,2	0,0	100,0	0,00	42,3	0,0	9,2	0,0	0,0
23/4/2013	16	152	25,47	51,5	11,1	62,8	-11,3	-11,3	89,4	-10,64	62,1	0,6	0,0	-10,6	0,0
9/5/2013	16	168	26,23	13,1	11,1	66,2	-53,1	-64,4	52,5	-36,82	49,9	16,3	0,0	-36,8	0,0
25/5/2013	16	184	22,29	13,1	11,1	47,8	-34,7	-99,1	37,1	-15,41	28,5	19,3	0,0	-15,4	0,0
10/6/2013	16	200	25,33	10,25	11,2	62,4	-52,1	-151,2	22,0	-15,08	25,3	37,0	0,0	-15,1	0,0
26/6/2013	16	216	25,67	10,25	11,3	64,9	-54,7	-205,9	12,8	-9,29	19,5	45,4	0,0	-9,3	0,0
12/7/2013	16	232	26,59	0	11,5	70,5	-70,5	-276,3	6,3	-6,45	6,5	64,0	0,0	-6,5	0,0
28/7/2013	16	248	28,69	0	11,8	81,2	-81,2	-357,5	2,8	-3,51	3,5	77,7	0,0	-3,5	0,0
13/8/2013	16	264	27,47	0,1	12,0	77,5	-77,4	-435,0	1,3	-1,51	1,6	75,9	0,0	-1,5	0,0
29/8/2013	16	280	28,09	0,1	12,2	81,9	-81,8	-516,8	0,6	-0,72	0,8	81,1	0,0	-0,7	0,0
14/9/2013	16	296	31,25	27,5	12,5	95,2	-67,7	-584,5	0,3	-0,28	27,8	67,4	0,0	-0,3	0,0
30/9/2013	16	312	27,69	27,5	12,7	82,9	-55,4	-639,8	0,2	-0,12	27,6	55,3	0,0	-0,1	0,0
16/10/2013	16	328	34,13	121,1	12,8	104,6	16,5	-179,5	16,6	16,45	104,6	0,0	0,0	0,0	16,5
1/11/2013	16	344	25,95	106,65	12,9	75,6	31,1	-74,0	47,7	31,08	75,6	0,0	0,0	0,0	31,1
17/11/2013	16	360	31,87	106,65	12,9	100,5	6,2	-61,9	53,9	6,18	100,5	0,0	0,0	0,0	6,2
3/12/2013	16	11	21,17	139,15	12,9	50,0	89,2	0,0	100,0	46,13	50,0	0,0	43,0	0,0	46,1

19/12/2013	16	27	13,59	139,15	12,7	20,3	118,8	0,0	100,0	0,00	20,3	0,0	118,8	0,0	0,0
1/1/2014	16	43	25,97	59,5	12,5	73,5	-14,0	-14,0	86,9	-13,09	72,6	0,9	0,0	-13,1	0,0
17/1/2014	16	59	26,11	59,5	12,3	73,0	-13,5	-27,6	75,9	-11,00	70,5	2,5	0,0	-11,0	0,0
2/2/2014	16	75	23,63	70	12,1	58,6	11,4	-13,6	87,3	11,38	58,6	0,0	0,0	0,0	11,4
18/2/2014	16	91	24,47	70	11,8	61,6	8,4	-4,4	95,7	8,37	61,6	0,0	0,0	0,0	8,4
6/3/2014	16	107	22,09	157	11,6	49,2	107,8	0,0	100,0	4,35	49,2	0,0	103,5	0,0	4,3
22/3/2014	16	123	23,05	157	11,4	52,6	104,4	0,0	100,0	0,00	52,6	0,0	104,4	0,0	0,0
7/4/2014	16	139	22,73	102,7	11,2	50,4	52,3	0,0	100,0	0,00	50,4	0,0	52,3	0,0	0,0
23/4/2014	16	155	25,49	102,7	11,1	62,8	39,9	0,0	100,0	0,00	62,8	0,0	39,9	0,0	0,0
9/5/2014	16	171	24,73	2,4	11,1	58,8	-56,4	-56,4	56,9	-43,11	45,5	13,3	0,0	-43,1	0,0
25/5/2014	16	187	23,91	2,4	11,1	55,1	-52,7	-109,1	33,6	-23,31	25,7	29,4	0,0	-23,3	0,0
10/6/2014	16	203	23,91	3,8	11,2	55,6	-51,8	-161,0	20,0	-13,59	17,4	38,3	0,0	-13,6	0,0
26/6/2014	16	219	25,57	3,8	11,4	64,6	-60,8	-221,8	10,9	-9,11	12,9	51,7	0,0	-9,1	0,0
12/7/2014	16	235	24,61	1,6	11,6	60,9	-59,3	-281,1	6,0	-4,87	6,5	54,5	0,0	-4,9	0,0
28/7/2014	16	251	25,17	1,6	11,8	65,0	-63,4	-344,6	3,2	-2,82	4,4	60,6	0,0	-2,8	0,0
13/8/2014	16	267	29,21	0	12,1	85,2	-85,2	-429,7	1,4	-1,83	1,8	83,3	0,0	-1,8	0,0
29/8/2014	16	283	30,35	0	12,3	91,0	-91,0	-520,7	0,5	-0,81	0,8	90,2	0,0	-0,8	0,0
14/9/2014	16	299	32,07	10	12,5	97,8	-87,8	-608,5	0,2	-0,32	10,3	87,5	0,0	-0,3	0,0
30/9/2014	16	315	31,53	10	12,7	97,8	-87,8	-696,3	0,1	-0,13	10,1	87,7	0,0	-0,1	0,0
16/10/2014	16	331	30,83	108,9	12,8	96,7	12,2	-209,7	12,3	12,19	96,7	0,0	0,0	0,0	12,2
1/11/2014	16	347	26,91	114,05	12,9	80,6	33,5	-78,2	45,7	33,45	80,6	0,0	0,0	0,0	33,5
17/11/2014	16	363	29,27	114,05	12,9	91,5	22,5	-38,2	68,2	22,51	91,5	0,0	0,0	0,0	22,5
3/12/2014	16	14	25,75	123,9	12,8	74,0	49,9	0,0	100,0	31,76	74,0	0,0	18,1	0,0	31,8
19/12/2014	16	30	24,05	123,9	12,7	63,8	60,1	0,0	100,0	0,00	63,8	0,0	60,1	0,0	0,0
1/1/2015	16	46	26,39	35,75	12,5	75,7	-40,0	-40,0	67,1	-32,94	68,7	7,0	0,0	-32,9	0,0
17/1/2015	16	62	30,41	35,75	12,3	91,1	-55,4	-95,3	38,5	-28,51	64,3	26,9	0,0	-28,5	0,0
2/2/2015	16	78	29,95	90,7	12,0	87,8	2,9	-88,1	41,4	2,89	87,8	0,0	0,0	0,0	2,9
18/2/2015	16	94	24,33	90,7	11,8	60,7	30,0	-33,6	71,4	30,01	60,7	0,0	0,0	0,0	30,0
6/3/2015	16	110	24,19	128,05	11,6	58,8	69,2	0,0	100,0	28,56	58,8	0,0	40,7	0,0	28,6
22/3/2015	16	126	25,05	128,05	11,4	62,0	66,1	0,0	100,0	0,00	62,0	0,0	66,1	0,0	0,0
7/4/2015	16	142	20,57	100,75	11,2	41,1	59,6	0,0	100,0	0,00	41,1	0,0	59,6	0,0	0,0
23/4/2015	16	158	23,11	100,75	11,1	51,5	49,3	0,0	100,0	0,00	51,5	0,0	49,3	0,0	0,0
9/5/2015	16	174	22,91	16,25	11,1	50,4	-34,2	-34,2	71,0	-28,95	45,2	5,2	0,0	-29,0	0,0
25/5/2015	16	190	25,07	16,25	11,1	60,7	-44,5	-78,6	45,5	-25,50	41,7	19,0	0,0	-25,5	0,0
10/6/2015	16	206	24,99	0	11,2	61,0	-61,0	-139,6	24,8	-20,79	20,8	40,2	0,0	-20,8	0,0
26/6/2015	16	222	23,99	0	11,4	57,0	-57,0	-196,6	14,0	-10,76	10,8	46,3	0,0	-10,8	0,0
12/7/2015	16	238	24,51	0,7	11,6	60,7	-60,0	-256,6	7,7	-6,31	7,0	53,6	0,0	-6,3	0,0
28/7/2015	16	254	27,19	0,7	11,9	75,3	-74,6	-331,2	3,6	-4,04	4,7	70,5	0,0	-4,0	0,0

13/8/2015	16	270	29,21	0	12,1	85,5	-85,5	-416,7	1,6	-2,09	2,1	83,4	0,0	-2,1	0,0
29/8/2015	16	286	30,71	0	12,3	92,5	-92,5	-509,1	0,6	-0,94	0,9	91,5	0,0	-0,9	0,0
14/9/2015	16	302	34,99	20	12,6	103,6	-83,6	-592,8	0,3	-0,35	20,3	83,3	0,0	-0,3	0,0
30/9/2015	16	318	35,55	20	12,7	105,8	-85,8	-678,5	0,1	-0,15	20,2	85,6	0,0	-0,2	0,0
16/10/2015	16	334	31,85	75,2	12,9	99,9	-24,7	-703,3	0,1	-0,02	75,2	24,7	0,0	0,0	0,0
1/11/2015	16	350	32,07	87,85	12,9	101,0	-13,2	-716,4	0,1	-0,01	87,9	13,2	0,0	0,0	0,0
17/11/2015	16	1	25,51	87,85	12,9	73,0	14,8	-190,3	14,9	14,84	73,0	0,0	0,0	0,0	14,8
3/12/2015	16	17	27,93	57,05	12,8	85,0	-27,9	-218,2	11,3	-3,64	60,7	24,3	0,0	-3,6	0,0
19/12/2015	16	33	25,41	57,05	12,7	71,1	-14,0	-232,2	9,8	-1,47	58,5	12,5	0,0	-1,5	0,0
1/1/2016	16	49	25,39	86,75	12,5	69,8	16,9	-131,9	26,7	16,92	69,8	0,0	0,0	0,0	16,9
17/1/2016	16	65	21,71	86,75	12,2	50,0	36,7	-45,5	63,4	36,70	50,0	0,0	0,0	0,0	36,7
2/2/2016	16	81	27,15	14,55	12,0	76,0	-61,5	-107,0	34,3	-29,12	43,7	32,3	0,0	-29,1	0,0
18/2/2016	16	97	29,29	14,55	11,8	83,4	-68,9	-175,8	17,2	-17,08	31,6	51,8	0,0	-17,1	0,0
5/3/2016	16	113	21,29	44,3	11,5	45,3	-1,0	-176,9	17,1	-0,18	44,5	0,9	0,0	-0,2	0,0
21/3/2016	16	129	24,97	44,3	11,3	61,4	-17,1	-194,0	14,4	-2,68	47,0	14,4	0,0	-2,7	0,0
6/4/2016	16	145	28,21	10,7	11,2	75,3	-64,6	-258,5	7,5	-6,84	17,5	57,7	0,0	-6,8	0,0
22/4/2016	16	161	26,13	10,7	11,1	65,8	-55,1	-313,6	4,3	-3,19	13,9	51,9	0,0	-3,2	0,0
8/5/2016	16	177	24,89	2,55	11,1	59,6	-57,0	-370,7	2,5	-1,89	4,4	55,2	0,0	-1,9	0,0
24/5/2016	16	193	26,73	2,55	11,1	68,6	-66,1	-436,8	1,3	-1,19	3,7	64,9	0,0	-1,2	0,0
9/6/2016	16	209	24,87	0,35	11,3	60,5	-60,2	-496,9	0,7	-0,57	0,9	59,6	0,0	-0,6	0,0
25/6/2016	16	225	25,03	0,35	11,4	62,3	-62,0	-558,9	0,4	-0,32	0,7	61,6	0,0	-0,3	0,0
11/7/2016	16	241	28,47	0	11,7	79,6	-79,6	-638,5	0,2	-0,21	0,2	79,4	0,0	-0,2	0,0
27/7/2016	16	257	28,69	0	11,9	82,1	-82,1	-720,6	0,1	-0,09	0,1	82,0	0,0	-0,1	0,0
12/8/2016	16	273	29,63	7,3	12,1	87,4	-80,1	-800,7	0,0	-0,04	7,3	80,0	0,0	0,0	0,0
28/8/2016	16	289	31,41	7,3	12,4	94,9	-87,6	-888,3	0,0	-0,02	7,3	87,6	0,0	0,0	0,0
13/9/2016	16	305	30,69	17,8	12,6	94,3	-76,5	-964,8	0,0	-0,01	17,8	76,5	0,0	0,0	0,0
29/9/2016	16	321	29,81	17,8	12,8	92,5	-74,7	-1039,5	0,0	0,00	17,8	74,7	0,0	0,0	0,0
15/10/2016	16	337	35,47	50,9	12,9	106,9	-56,0	-1095,5	0,0	0,00	50,9	56,0	0,0	0,0	0,0
31/10/2016	16	353	27,83	50,9	12,9	85,3	-34,4	-1129,9	0,0	0,00	50,9	34,4	0,0	0,0	0,0
16/11/2016	16	4	20,45	285,8	12,9	46,8	239,0	0,0	100,0	100,00	46,8	0,0	139,0	0,0	100,0
2/12/2016	16	20	22,29	69,8	12,8	55,2	14,6	0,0	100,0	0,00	55,2	0,0	14,6	0,0	0,0
18/12/2016	16	36	28,49	69,8	12,6	86,3	-16,5	-16,5	84,8	-15,17	85,0	1,3	0,0	-15,2	0,0
1/1/2017	16	52	29,83	63,1	12,4	90,1	-27,0	-43,5	64,7	-20,10	83,2	6,9	0,0	-20,1	0,0
17/1/2017	16	68	27,71	63,1	12,2	79,9	-16,8	-60,3	54,7	-9,99	73,1	6,8	0,0	-10,0	0,0
2/2/2017	16	84	24,73	112,55	12,0	63,5	49,0	0,0	100,0	45,26	63,5	0,0	3,8	0,0	45,3
18/2/2017	16	100	26,93	112,55	11,7	73,2	39,4	0,0	100,0	0,00	73,2	0,0	39,4	0,0	0,0
6/3/2017	16	116	28,99	81,55	11,5	80,4	1,1	0,0	100,0	0,00	80,4	0,0	1,1	0,0	0,0
22/3/2017	16	132	26,11	81,55	11,3	67,0	14,6	0,0	100,0	0,00	67,0	0,0	14,6	0,0	0,0

7/4/2017	16	148	26,99	16,85	11,2	70,0	-53,1	-53,1	58,8	-41,20	58,1	11,9	0,0	83	-41,2	0,0
23/4/2017	16	164	25,01	16,85	11,1	60,2	-43,4	-96,5	38,1	-20,69	37,5	22,7	0,0		-20,7	0,0
9/5/2017	16	180	25,59	19,6	11,1	63,0	-43,4	-139,9	24,7	-13,43	33,0	30,0	0,0		-13,4	0,0
25/5/2017	16	196	25,73	19,6	11,2	64,2	-44,6	-184,5	15,8	-8,88	28,5	35,7	0,0		-8,9	0,0
10/6/2017	16	212	24,89	0,4	11,3	60,8	-60,4	-244,9	8,6	-7,17	7,6	53,2	0,0		-7,2	0,0
26/6/2017	16	228	22,91	0,4	11,5	52,3	-51,9	-296,8	5,1	-3,50	3,9	48,4	0,0		-3,5	0,0
12/7/2017	16	244	25,57		11,7	66,5	-66,5	-363,4	2,6	-2,50	2,5	64,0	0,0		-2,5	0,0
28/7/2017	16	260	27,51		11,9	77,3	-77,3	-440,7	1,2	-1,42	1,4	75,9	0,0		-1,4	0,0
13/8/2017	16	276	29,01		12,2	85,3	-85,3	-526,0	0,5	-0,70	0,7	84,6	0,0		-0,7	0,0
TOTAIS			10408,1	23784	4817,82	27772,8			19423,1		16299,6	14473,1	7583,85			
MÉDIAS			26,2	59,6	12,0	69,1			48,32		40,55	28,54	18,87			

ANEXO 11- PLANILHA DO CÁLCULO DO BALANÇO HÍDRICO DA ÁREA DE CERRADO LOCALIZADA NO PAD-DF

Balanço Hídrico Sequencial por Thornthwaite & Mather (1955)

Glauco de Souza Rolim
Paulo Cesar Sentelhas

Departamento de Ciências Exatas Área de Física e Meteorologia
DCE - ESALQ / USP

BHseq V6.4 2006

CIDADE	Brasília-DF	LATITUDE	-15,74	l=	105,46
CAD	100	ANO	2000-2017	a=	2,34
Se não for utilizar esse parâmetro digitar " = " (Igual)		NDA inicial	03		
Arm do período anterior	=				
Neg-Acum do período anterior	0,00	Número de Linhas	420		

Tempo	Nº de	NDA	T	P	N	ETP	P-ETP	NEG-AC	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	RET	REP
Decêndio	Dias		°C	mm	horas	Thornthwaite	mm		mm	mm	mm	mm	mm		

1948

5/3/2000	16	65	25,21	139	12,2	66,9	72,1	0	100,0	0,00	66,9	0,0	72,1	0,0	0,0
21/3/2000	16	81	26,65	139	12,0	73,6	65,4	0,0	100,0	0,00	73,6	0,0	65,4	0,0	0,0
6/4/2000	16	97	27,03	34,25	11,8	73,9	-39,7	-39,7	67,3	-32,74	67,0	6,9	0,0	-32,7	0,0
22/4/2000	16	113	26,49	34,25	11,5	70,8	-36,5	-76,2	46,7	-20,57	54,8	15,9	0,0	-20,6	0,0
8/5/2000	16	129	28,67	0,1	11,3	78,1	-78,0	-154,1	21,4	-25,28	25,4	52,7	0,0	-25,3	0,0
24/5/2000	16	145	28,15	0,1	11,2	75,0	-74,9	-229,0	10,1	-11,28	11,4	63,6	0,0	-11,3	0,0
9/6/2000	16	161	27,69	0,6	11,1	72,5	-71,9	-300,9	4,9	-5,19	5,8	66,7	0,0	-5,2	0,0
25/6/2000	16	177	27,57	0,6	11,1	71,9	-71,3	-372,2	2,4	-2,51	3,1	68,8	0,0	-2,5	0,0
11/7/2000	16	193	28,81	2,5	11,1	77,2	-74,7	-446,9	1,1	-1,27	3,8	73,4	0,0	-1,3	0,0
27/7/2000	16	209	30,53	2,5	11,3	83,9	-81,4	-528,3	0,5	-0,64	3,1	80,8	0,0	-0,6	0,0
12/8/2000	16	225	34,63	21,6	11,4	94,1	-72,5	-600,8	0,2	-0,26	21,9	72,2	0,0	-0,3	0,0
28/8/2000	16	241	27,27	21,6	11,7	74,4	-52,8	-653,6	0,1	-0,10	21,7	52,7	0,0	-0,1	0,0
13/9/2000	16	257	33,27	49,6	11,9	95,6	-46,0	-699,7	0,1	-0,05	49,7	46,0	0,0	-0,1	0,0
29/9/2000	16	273	32,97	49,6	12,1	97,0	-47,4	-747,1	0,1	-0,03	49,6	47,3	0,0	0,0	0,0
15/10/2000	16	289	34,13	61,9	12,4	101,0	-39,1	-786,2	0,0	-0,02	61,9	39,1	0,0	0,0	0,0
31/10/2000	16	305		61,9	12,6	0,0	61,9	-47,9	61,9	61,90	0,0	0,0	0,0	0,0	61,9
16/11/2000	16	321	30,51	94,65	12,8	95,1	-0,4	-48,3	61,7	-0,26	94,9	0,2	0,0	-0,3	0,0
2/12/2000	16	337		133,65	12,9	0,0	133,7	0,0	100,0	38,32	0,0	0,0	95,3	0,0	38,3
18/12/2000	16	353	29,09	133,65	12,9	90,9	42,7	0,0	100,0	0,00	90,9	0,0	42,7	0,0	0,0
1/1/2001	16	4	27,95	68,65	12,9	85,7	-17,0	-17,0	84,4	-15,64	84,3	1,4	0,0	-15,6	0,0
17/1/2001	16	20	28,89	68,65	12,8	89,1	-20,5	-37,5	68,7	-15,62	84,3	4,9	0,0	-15,6	0,0
2/2/2001	16	36	32,11	57,35	12,6	98,8	-41,5	-79,0	45,4	-23,35	80,7	18,1	0,0	-23,3	0,0
18/2/2001	16	52	30,25	57,35	12,4	91,7	-34,3	-113,3	32,2	-13,18	70,5	21,1	0,0	-13,2	0,0
6/3/2001	16	68	26,59	116	12,2	74,5	41,5	-30,5	73,7	41,53	74,5	0,0	0,0	0,0	41,5
22/3/2001	16	84	27,59	116	12,0	77,7	38,3	0,0	100,0	26,26	77,7	0,0	12,0	0,0	26,3
7/4/2001	16	100	29,95	56,2	11,7	85,4	-29,2	-29,2	74,7	-25,33	81,5	3,9	0,0	-25,3	0,0
23/4/2001	16	116	29,67	56,2	11,5	82,8	-26,6	-55,8	57,2	-17,46	73,7	9,2	0,0	-17,5	0,0
9/5/2001	16	132	26,47	12,35	11,3	69,2	-56,9	-112,7	32,4	-24,81	37,2	32,0	0,0	-24,8	0,0
25/5/2001	16	148	28,73	12,35	11,2	77,1	-64,7	-177,4	17,0	-15,44	27,8	49,3	0,0	-15,4	0,0
10/6/2001	16	164	27,11	0	11,1	70,0	-70,0	-247,4	8,4	-8,54	8,5	61,4	0,0	-8,5	0,0
26/6/2001	16	180	27,83	0	11,1	73,0	-73,0	-320,4	4,1	-4,37	4,4	68,6	0,0	-4,4	0,0
12/7/2001	16	196	28,79	2,55	11,1	77,3	-74,7	-395,1	1,9	-2,14	4,7	72,6	0,0	-2,1	0,0
28/7/2001	16	212	28,73	2,55	11,3	78,0	-75,5	-470,6	0,9	-1,02	3,6	74,5	0,0	-1,0	0,0
13/8/2001	16	228	30,83	4,85	11,5	86,5	-81,6	-552,2	0,4	-0,50	5,4	81,1	0,0	-0,5	0,0
29/8/2001	16	244	34,17	4,85	11,7	95,6	-90,8	-642,9	0,2	-0,24	5,1	90,5	0,0	-0,2	0,0
14/9/2001	16	260	33,67	22,5	11,9	96,7	-74,2	-717,2	0,1	-0,08	22,6	74,2	0,0	-0,1	0,0

30/9/2001	16	276	29,83	22,5	12,2	88,4	-65,9	-783,1	0,0	-0,04	22,5	65,9	0,0	0,0	0,0
16/10/2001	16	292	31,13	65,2	12,4	94,4	-29,2	-812,4	0,0	-0,01	65,2	29,2	0,0	0,0	0,0
1/11/2001	16	308	30,65	97,3	12,6	94,5	2,8	-356,2	2,8	2,81	94,5	0,0	0,0	0,0	2,8
17/11/2001	16	324	29,91	97,3	12,8	93,1	4,2	-265,8	7,0	4,17	93,1	0,0	0,0	0,0	4,2
3/12/2001	16	340	33,87	131,45	12,9	104,8	26,6	-109,0	33,6	26,60	104,8	0,0	0,0	0,0	26,6
19/12/2001	16	356	29,53	131,45	12,9	92,7	38,8	-32,3	72,4	38,75	92,7	0,0	0,0	0,0	38,8
1/1/2002	16	7		112,25	12,9	0,0	112,3	0,0	100,0	27,64	0,0	0,0	84,6	0,0	27,6
17/1/2002	16	23	28,91	112,25	12,8	89,0	23,2	0,0	100,0	0,00	89,0	0,0	23,2	0,0	0,0
2/2/2002	16	39	26,47	94,35	12,6	77,2	17,2	0,0	100,0	0,00	77,2	0,0	17,2	0,0	0,0
18/2/2002	16	55	28,61	94,35	12,4	85,1	9,3	0,0	100,0	0,00	85,1	0,0	9,3	0,0	0,0
6/3/2002	16	71	28,15	76,85	12,2	81,5	-4,7	-4,7	95,4	-4,57	81,4	0,1	0,0	-4,6	0,0
22/3/2002	16	87	26,91	76,85	11,9	74,3	2,6	-2,0	98,0	2,57	74,3	0,0	0,0	0,0	2,6
7/4/2002	16	103	27,71	34,4	11,7	76,4	-42,0	-44,1	64,4	-33,63	68,0	8,4	0,0	-33,6	0,0
23/4/2002	16	119	28,77	34,4	11,5	79,3	-44,9	-88,9	41,1	-23,28	57,7	21,6	0,0	-23,3	0,0
9/5/2002	16	135	28,53	4,55	11,3	77,1	-72,5	-161,5	19,9	-21,20	25,7	51,3	0,0	-21,2	0,0
25/5/2002	16	151	26,59	4,55	11,1	68,0	-63,4	-224,9	10,5	-9,34	13,9	54,1	0,0	-9,3	0,0
10/6/2002	16	167	26,51	0	11,1	67,2	-67,2	-292,1	5,4	-5,16	5,2	62,1	0,0	-5,2	0,0
26/6/2002	16	183	26,79	0	11,1	68,6	-68,6	-360,7	2,7	-2,67	2,7	65,9	0,0	-2,7	0,0
12/7/2002	16	199	28,41	3,8	11,2	76,0	-72,2	-432,9	1,3	-1,39	5,2	70,8	0,0	-1,4	0,0
28/7/2002	16	215	31,13	3,8	11,3	86,1	-82,3	-515,2	0,6	-0,74	4,5	81,6	0,0	-0,7	0,0
13/8/2002	16	231	30,83	3,85	11,5	86,8	-82,9	-598,1	0,3	-0,33	4,2	82,6	0,0	-0,3	0,0
29/8/2002	16	247	33,65	3,85	11,8	95,1	-91,3	-689,4	0,1	-0,15	4,0	91,1	0,0	-0,2	0,0
14/9/2002	16	263	34,13	35,7	12,0	97,9	-62,2	-751,6	0,1	-0,05	35,7	62,1	0,0	0,0	0,0
30/9/2002	16	279	38,91	35,7	12,2	102,0	-66,3	-817,8	0,0	-0,03	35,7	66,3	0,0	0,0	0,0
16/10/2002	16	295	44,71	20,15	12,5	92,0	-71,8	-889,7	0,0	-0,01	20,2	71,8	0,0	0,0	0,0
1/11/2002	16	311	36,37	73,2	12,7	105,8	-32,6	-922,2	0,0	0,00	73,2	32,6	0,0	0,0	0,0
17/11/2002	16	327	39,79	73,2	12,8	106,1	-32,9	-955,1	0,0	0,00	73,2	32,9	0,0	0,0	0,0
3/12/2002	16	343	42,91	159	12,9	100,9	58,1	-54,3	58,1	58,08	100,9	0,0	0,0	0,0	58,1
19/12/2002	16	359	28,83	159	12,9	89,8	69,2	0,0	100,0	41,91	89,8	0,0	27,3	0,0	41,9
1/1/2003	16	10	21,91	124,8	12,9	50,7	74,1	0,0	100,0	0,00	50,7	0,0	74,1	0,0	0,0
17/1/2003	16	26	28,73	124,8	12,7	88,1	36,7	0,0	100,0	0,00	88,1	0,0	36,7	0,0	0,0
2/2/2003	16	42	31,35	77,65	12,6	96,2	-18,5	-18,5	83,1	-16,90	94,6	1,6	0,0	-16,9	0,0
18/2/2003	16	58	28,15	77,65	12,3	82,8	-5,2	-23,7	78,9	-4,18	81,8	1,0	0,0	-4,2	0,0
6/3/2003	16	74	27,61	120	12,1	78,8	41,2	0,0	100,0	21,09	78,8	0,0	20,1	0,0	21,1
22/3/2003	16	90	23,81	120	11,9	56,7	63,3	0,0	100,0	0,00	56,7	0,0	63,3	0,0	0,0
7/4/2003	16	106	23,57	37,45	11,6	54,3	-16,8	-16,8	84,5	-15,50	53,0	1,3	0,0	-15,5	0,0
23/4/2003	16	122	27,57	37,45	11,4	74,1	-36,7	-53,5	58,5	-25,95	63,4	10,7	0,0	-26,0	0,0
9/5/2003	16	138	25,81	4,95	11,2	64,9	-59,9	-113,5	32,2	-26,39	31,3	33,5	0,0	-26,4	0,0

25/5/2003	16	154	26,07	4,95	11,1	65,7	-60,8	-174,2	17,5	-14,64	19,6	46,1	0,0	-14,6	0,0
10/6/2003	16	170	27,35	0,05	11,1	70,9	-70,9	-245,1	8,6	-8,89	8,9	62,0	0,0	-8,9	0,0
26/6/2003	16	186	28,57	0,05	11,1	76,1	-76,0	-321,1	4,0	-4,59	4,6	71,4	0,0	-4,6	0,0
12/7/2003	16	202	27,49	0	11,2	72,4	-72,4	-393,5	2,0	-2,08	2,1	70,3	0,0	-2,1	0,0
28/7/2003	16	218	30,81	0	11,4	85,5	-85,5	-479,0	0,8	-1,12	1,1	84,3	0,0	-1,1	0,0
13/8/2003	16	234	29,91	26,55	11,6	84,2	-57,6	-536,6	0,5	-0,36	26,9	57,3	0,0	-0,4	0,0
29/8/2003	16	250	32,11	26,55	11,8	92,3	-65,7	-602,3	0,2	-0,23	26,8	65,5	0,0	-0,2	0,0
14/9/2003	16	266	36,71	2,85	12,0	100,7	-97,8	-700,2	0,1	-0,15	3,0	97,7	0,0	-0,2	0,0
30/9/2003	16	282	36,51	2,85	12,3	102,6	-99,8	-800,0	0,0	-0,06	2,9	99,7	0,0	-0,1	0,0
16/10/2003	16	298	37,01	26,7	12,5	104,7	-78,0	-877,9	0,0	-0,02	26,7	77,9	0,0	0,0	0,0
1/11/2003	16	314		95,85	12,7	0,0	95,9	-4,2	95,9	95,85	0,0	0,0	0,0	0,0	95,9
17/11/2003	16	330		95,85	12,8	0,0	95,9	0,0	100,0	4,13	0,0	0,0	91,7	0,0	4,1
3/12/2003	16	346	34,07	91,35	12,9	105,4	-14,0	-14,0	86,9	-13,08	104,4	0,9	0,0	-13,1	0,0
19/12/2003	16	362		91,35	12,9	0,0	91,4	0,0	100,0	13,08	0,0	0,0	78,3	0,0	13,1
1/1/2004	16	13		174,85	12,9	0,0	174,9	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	174,9	0,0	0,0
17/1/2004	16	29	25,07	174,85	12,7	68,6	106,3	0,0	100,0	0,00	68,6	0,0	106,3	0,0	0,0
2/2/2004	16	45	28,09	231,95	12,5	83,7	148,2	0,0	100,0	0,00	83,7	0,0	148,2	0,0	0,0
18/2/2004	16	61	27,21	231,95	12,3	78,2	153,8	0,0	100,0	0,00	78,2	0,0	153,8	0,0	0,0
5/3/2004	16	77	24,13	136,05	12,1	59,5	76,6	0,0	100,0	0,00	59,5	0,0	76,6	0,0	0,0
21/3/2004	16	93	24,29	136,05	11,8	59,2	76,8	0,0	100,0	0,00	59,2	0,0	76,8	0,0	0,0
6/4/2004	16	109	22,01	91,95	11,6	46,1	45,9	0,0	100,0	0,00	46,1	0,0	45,9	0,0	0,0
22/4/2004	16	125	26,33	91,95	11,4	68,8	23,1	0,0	100,0	0,00	68,8	0,0	23,1	0,0	0,0
8/5/2004	16	141	26,03	5,95	11,2	66,0	-60,1	-60,1	54,8	-45,16	51,1	14,9	0,0	-45,2	0,0
24/5/2004	16	157	25,25	5,95	11,1	60,9	-54,9	-115,0	31,7	-23,18	29,1	31,8	0,0	-23,2	0,0
9/6/2004	16	173	24,97	0,35	11,1	59,1	-58,8	-173,8	17,6	-14,07	14,4	44,7	0,0	-14,1	0,0
25/6/2004	16	189	25,31	0,35	11,1	61,3	-60,9	-234,7	9,6	-8,02	8,4	52,9	0,0	-8,0	0,0
11/7/2004	16	205	24,49	0,45	11,2	57,3	-56,9	-291,6	5,4	-4,15	4,6	52,7	0,0	-4,1	0,0
27/7/2004	16	221	28,21	0,45	11,4	76,7	-76,3	-367,8	2,5	-2,89	3,3	73,4	0,0	-2,9	0,0
12/8/2004	16	237	33,11	0,2	11,6	93,0	-92,8	-460,6	1,0	-1,53	1,7	91,2	0,0	-1,5	0,0
28/8/2004	16	253	35,79	0,2	11,8	98,5	-98,3	-558,9	0,4	-0,63	0,8	97,7	0,0	-0,6	0,0
13/9/2004	16	269	37,57	0,05	12,1	101,2	-101,2	-660,1	0,1	-0,24	0,3	100,9	0,0	-0,2	0,0
29/9/2004	16	285	39,37	0,05	12,3	102,4	-102,3	-762,4	0,0	-0,09	0,1	102,2	0,0	-0,1	0,0
15/10/2004	16	301	32,95	64,05	12,5	100,1	-36,1	-798,5	0,0	-0,01	64,1	36,0	0,0	0,0	0,0
31/10/2004	16	317	34,21	64,05	12,7	104,0	-40,0	-838,4	0,0	-0,01	64,1	39,9	0,0	0,0	0,0
16/11/2004	16	333		53,4	12,9	0,0	53,4	-62,7	53,4	53,40	0,0	0,0	0,0	0,0	53,4
2/12/2004	16	349	29,55	121,55	12,9	92,7	28,8	-19,6	82,2	28,81	92,7	0,0	0,0	0,0	28,8
18/12/2004	16	365	27,91	121,55	12,9	85,6	36,0	0,0	100,0	17,77	85,6	0,0	18,2	0,0	17,8
1/1/2005	16	16		119,45	12,8	0,0	119,5	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	119,5	0,0	0,0

17/1/2005	16	32	25,53	119,45	12,7	71,4	48,1	0,0	100,0	0,00	71,4	0,0	48,1	0,0	0,0
2/2/2005	16	48	26,67	124,8	12,5	76,6	48,2	0,0	100,0	0,00	76,6	0,0	48,2	0,0	0,0
18/2/2005	16	64	25,95	124,8	12,3	71,7	53,1	0,0	100,0	0,00	71,7	0,0	53,1	0,0	0,0
6/3/2005	16	80	24,97	214,55	12,0	64,2	150,3	0,0	100,0	0,00	64,2	0,0	150,3	0,0	0,0
22/3/2005	16	96	24,49	214,55	11,8	60,1	154,4	0,0	100,0	0,00	60,1	0,0	154,4	0,0	0,0
7/4/2005	16	112	27,49	24,1	11,5	74,6	-50,5	-50,5	60,3	-39,68	63,8	10,9	0,0	-39,7	0,0
23/4/2005	16	128	25,01	24,1	11,3	60,8	-36,7	-87,3	41,8	-18,55	42,6	18,2	0,0	-18,5	0,0
9/5/2005	16	144	26,17	7,55	11,2	66,7	-59,2	-146,4	23,1	-18,65	26,2	40,5	0,0	-18,7	0,0
25/5/2005	16	160	24,61	7,55	11,1	57,3	-49,7	-196,2	14,1	-9,06	16,6	40,7	0,0	-9,1	0,0
10/6/2005	16	176	26,47	1,15	11,1	67,8	-66,6	-262,8	7,2	-6,84	8,0	59,8	0,0	-6,8	0,0
26/6/2005	16	192	26,21	1,15	11,1	66,6	-65,4	-328,2	3,8	-3,47	4,6	62,0	0,0	-3,5	0,0
12/7/2005	16	208	27,91	0	11,3	74,5	-74,5	-402,7	1,8	-1,97	2,0	72,5	0,0	-2,0	0,0
28/7/2005	16	224	28,51	0	11,4	78,1	-78,1	-480,9	0,8	-0,97	1,0	77,2	0,0	-1,0	0,0
13/8/2005	16	240	30,15	15,1	11,7	85,6	-70,5	-551,4	0,4	-0,41	15,5	70,1	0,0	-0,4	0,0
29/8/2005	16	256	34,45	15,1	11,9	97,5	-82,4	-633,7	0,2	-0,23	15,3	82,1	0,0	-0,2	0,0
14/9/2005	16	272	33,71	17,8	12,1	98,3	-80,5	-714,2	0,1	-0,10	17,9	80,4	0,0	-0,1	0,0
30/9/2005	16	288	37,07	17,8	12,4	103,5	-85,7	-800,0	0,0	-0,05	17,8	85,7	0,0	0,0	0,0
16/10/2005	16	304	39,77	16,95	12,6	104,1	-87,2	-887,1	0,0	-0,02	17,0	87,1	0,0	0,0	0,0
1/11/2005	16	320	36,13	116,55	12,8	106,4	10,1	-228,8	10,1	10,13	106,4	0,0	0,0	0,0	10,1
17/11/2005	16	336		116,55	12,9	0,0	116,6	0,0	100,0	89,85	0,0	0,0	26,7	0,0	89,9
3/12/2005	16	352		163,35	12,9	0,0	163,4	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	163,4	0,0	0,0
19/12/2005	16	3	32,49	163,35	12,9	102,0	61,4	0,0	100,0	0,00	102,0	0,0	61,4	0,0	0,0
1/1/2006	16	19	31,21	64,55	12,8	97,6	-33,1	-33,1	71,8	-28,17	92,7	4,9	0,0	-28,2	0,0
17/1/2006	16	35	33,23	64,55	12,6	101,5	-37,0	-70,1	49,6	-22,21	86,8	14,8	0,0	-22,2	0,0
2/2/2006	16	51	26,99	109,4	12,4	78,0	31,4	-21,1	81,0	31,40	78,0	0,0	0,0	0,0	31,4
18/2/2006	16	67	27,61	109,4	12,2	79,5	29,9	0,0	100,0	18,98	79,5	0,0	10,9	0,0	19,0
6/3/2006	16	83	22,89	130,5	12,0	52,2	78,3	0,0	100,0	0,00	52,2	0,0	78,3	0,0	0,0
22/3/2006	16	99	24,89	130,5	11,7	62,2	68,3	0,0	100,0	0,00	62,2	0,0	68,3	0,0	0,0
7/4/2006	16	115	24,33	68,6	11,5	57,9	10,7	0,0	100,0	0,00	57,9	0,0	10,7	0,0	0,0
23/4/2006	16	131	28,63	68,6	11,3	77,8	-9,2	-9,2	91,2	-8,76	77,4	0,4	0,0	-8,8	0,0
9/5/2006	16	147	25,35	18,15	11,2	61,8	-43,6	-52,8	59,0	-32,27	50,4	11,4	0,0	-32,3	0,0
25/5/2006	16	163	26,27	18,15	11,1	66,7	-48,5	-101,3	36,3	-22,67	40,8	25,8	0,0	-22,7	0,0
10/6/2006	16	179	24,65	1,85	11,1	57,4	-55,6	-156,9	20,8	-15,48	17,3	40,1	0,0	-15,5	0,0
26/6/2006	16	195	26,29	1,85	11,1	67,2	-65,3	-222,2	10,8	-9,99	11,8	55,3	0,0	-10,0	0,0
12/7/2006	16	211	28,71	0,05	11,3	77,9	-77,8	-300,0	5,0	-5,86	5,9	72,0	0,0	-5,9	0,0
28/7/2006	16	227	30,15	0,05	11,5	84,3	-84,2	-384,2	2,1	-2,83	2,9	81,4	0,0	-2,8	0,0
13/8/2006	16	243	33,17	13,75	11,7	93,8	-80,0	-464,3	1,0	-1,18	14,9	78,8	0,0	-1,2	0,0
29/8/2006	16	259	31,33	13,75	11,9	91,3	-77,5	-541,8	0,4	-0,52	14,3	77,0	0,0	-0,5	0,0

14/9/2006	16	275	38,17	14,15	12,2	101,9	-87,7	-629,5	0,2	-0,26	14,4	87,5	0,0	-0,3	0,0
30/9/2006	16	291	29,47	14,15	12,4	88,7	-74,5	-704,1	0,1	-0,10	14,2	74,4	0,0	-0,1	0,0
16/10/2006	16	307	28,61	202,6	12,6	86,7	115,9	0,0	100,0	99,91	86,7	0,0	16,0	0,0	99,9
1/11/2006	16	323	28,29	109,95	12,8	86,4	23,5	0,0	100,0	0,00	86,4	0,0	23,5	0,0	0,0
17/11/2006	16	339	34,17	109,95	12,9	105,3	4,6	0,0	100,0	0,00	105,3	0,0	4,6	0,0	0,0
3/12/2006	16	355	28,89	120,35	12,9	90,1	30,3	0,0	100,0	0,00	90,1	0,0	30,3	0,0	0,0
19/12/2006	16	6	24,75	120,35	12,9	67,5	52,8	0,0	100,0	0,00	67,5	0,0	52,8	0,0	0,0
1/1/2007	16	22	25,63	122,5	12,8	72,6	49,9	0,0	100,0	0,00	72,6	0,0	49,9	0,0	0,0
17/1/2007	16	38	30,41	122,5	12,6	93,6	28,9	0,0	100,0	0,00	93,6	0,0	28,9	0,0	0,0
2/2/2007	16	54	28,95	129,45	12,4	86,6	42,9	0,0	100,0	0,00	86,6	0,0	42,9	0,0	0,0
18/2/2007	16	70	23,75	129,45	12,2	57,8	71,6	0,0	100,0	0,00	57,8	0,0	71,6	0,0	0,0
6/3/2007	16	86	27,11	23,15	11,9	75,3	-52,2	-52,2	59,3	-40,66	63,8	11,5	0,0	-40,7	0,0
22/3/2007	16	102	30,47	23,15	11,7	86,9	-63,7	-115,9	31,4	-27,97	51,1	35,8	0,0	-28,0	0,0
7/4/2007	16	118	26,87	24,55	11,5	71,3	-46,8	-162,7	19,7	-11,72	36,3	35,1	0,0	-11,7	0,0
23/4/2007	16	134	29,83	24,55	11,3	81,8	-57,3	-220,0	11,1	-8,57	33,1	48,7	0,0	-8,6	0,0
9/5/2007	16	150	29,71	3,85	11,1	80,4	-76,6	-296,5	5,2	-5,93	9,8	70,6	0,0	-5,9	0,0
25/5/2007	16	166	28,13	3,85	11,1	74,2	-70,3	-366,9	2,6	-2,60	6,5	67,7	0,0	-2,6	0,0
10/6/2007	16	182	28,63	0	11,1	76,2	-76,2	-443,1	1,2	-1,36	1,4	74,8	0,0	-1,4	0,0
26/6/2007	16	198	27,85	0	11,2	73,7	-73,7	-516,7	0,6	-0,62	0,6	73,1	0,0	-0,6	0,0
12/7/2007	16	214	30,13	0,1	11,3	83,1	-83,0	-599,7	0,2	-0,32	0,4	82,6	0,0	-0,3	0,0
28/7/2007	16	230	29,11	0,1	11,5	81,0	-80,9	-680,6	0,1	-0,14	0,2	80,7	0,0	-0,1	0,0
13/8/2007	16	246	32,57	0,05	11,7	92,9	-92,8	-773,4	0,0	-0,07	0,1	92,8	0,0	-0,1	0,0
29/8/2007	16	262	33,63	0,05	12,0	96,9	-96,9	-870,3	0,0	-0,03	0,1	96,8	0,0	0,0	0,0
14/9/2007	16	278	37,83	0,8	12,2	102,3	-101,5	-971,8	0,0	-0,01	0,8	101,5	0,0	0,0	0,0
30/9/2007	16	294	36,71	0,8	12,4	104,1	-103,3	-1075,1	0,0	0,00	0,8	103,3	0,0	0,0	0,0
16/10/2007	16	310	39,99	14,3	12,7	104,5	-90,2	-1165,3	0,0	0,00	14,3	90,2	0,0	0,0	0,0
1/11/2007	16	326	33,53	80,85	12,8	103,5	-22,6	-1187,9	0,0	0,00	80,9	22,6	0,0	0,0	0,0
17/11/2007	16	342	37,23	80,85	12,9	108,1	-27,3	-1215,2	0,0	0,00	80,9	27,3	0,0	0,0	0,0
3/12/2007	16	358	31,79	106,4	12,9	100,3	6,1	-279,9	6,1	6,08	100,3	0,0	0,0	0,0	6,1
19/12/2007	16	9	33,05	106,4	12,9	103,0	3,4	-235,9	9,5	3,37	103,0	0,0	0,0	0,0	3,4
1/1/2008	16	25	29,89	118,85	12,8	92,8	26,1	-103,4	35,5	26,10	92,8	0,0	0,0	0,0	26,1
17/1/2008	16	41	27,69	118,85	12,6	82,2	36,6	-32,6	72,2	36,60	82,2	0,0	0,0	0,0	36,6
2/2/2008	16	57	27,69	104,5	12,4	80,8	23,7	-4,3	95,8	23,67	80,8	0,0	0,0	0,0	23,7
18/2/2008	16	73	28,21	104,5	12,1	81,6	22,9	0,0	100,0	4,18	81,6	0,0	18,7	0,0	4,2
5/3/2008	16	89	22,71	112,5	11,9	50,8	61,7	0,0	100,0	0,00	50,8	0,0	61,7	0,0	0,0
21/3/2008	16	105	25,01	112,5	11,6	62,5	50,0	0,0	100,0	0,00	62,5	0,0	50,0	0,0	0,0
6/4/2008	16	121	24,27	94,15	11,4	57,1	37,0	0,0	100,0	0,00	57,1	0,0	37,0	0,0	0,0
22/4/2008	16	137	27,69	94,15	11,2	73,6	20,6	0,0	100,0	0,00	73,6	0,0	20,6	0,0	0,0

8/5/2008	16	153	26,59	5	11,1	67,9	-62,9	-62,9	53,3	-46,69	51,7	16,2	0,0	-46,7	0,0
24/5/2008	16	169	27,05	5	11,1	69,6	-64,6	-127,5	27,9	-25,38	30,4	39,3	0,0	-25,4	0,0
9/6/2008	16	185	28,51	0	11,1	75,8	-75,8	-203,3	13,1	-14,84	14,8	61,0	0,0	-14,8	0,0
25/6/2008	16	201	26,49	0	11,2	68,7	-68,7	-272,0	6,6	-6,50	6,5	62,2	0,0	-6,5	0,0
11/7/2008	16	217	27,77	0	11,3	74,6	-74,6	-346,6	3,1	-3,46	3,5	71,1	0,0	-3,5	0,0
27/7/2008	16	233	30,87	0	11,6	87,1	-87,1	-433,7	1,3	-1,82	1,8	85,3	0,0	-1,8	0,0
12/8/2008	16	249	32,27	0,2	11,8	92,6	-92,4	-526,0	0,5	-0,79	1,0	91,6	0,0	-0,8	0,0
28/8/2008	16	265	37,19	0,2	12,0	100,7	-100,5	-626,5	0,2	-0,33	0,5	100,2	0,0	-0,3	0,0
13/9/2008	16	281	34,11	27,3	12,3	100,0	-72,7	-699,2	0,1	-0,10	27,4	72,6	0,0	-0,1	0,0
29/9/2008	16	297	35,37	27,3	12,5	103,5	-76,2	-775,5	0,0	-0,05	27,3	76,2	0,0	0,0	0,0
15/10/2008	16	313	38,77	16,8	12,7	105,9	-89,1	-864,5	0,0	-0,03	16,8	89,0	0,0	0,0	0,0
31/10/2008	16	329	35,45	16,8	12,8	106,5	-89,7	-954,2	0,0	-0,01	16,8	89,7	0,0	0,0	0,0
16/11/2008	16	345		112,25	12,9	0,0	112,3	0,0	100,0	99,99	0,0	0,0	12,3	0,0	100,0
2/12/2008	16	361	32,33	143,9	12,9	101,7	42,2	0,0	100,0	0,00	101,7	0,0	42,2	0,0	0,0
18/12/2008	16	12		143,9	12,9	0,0	143,9	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	143,9	0,0	0,0
1/1/2009	16	28	25,33	101,15	12,7	70,3	30,8	0,0	100,0	0,00	70,3	0,0	30,8	0,0	0,0
17/1/2009	16	44	23,49	101,15	12,5	58,1	43,1	0,0	100,0	0,00	58,1	0,0	43,1	0,0	0,0
2/2/2009	16	60	21,39	74,45	12,3	45,8	28,6	0,0	100,0	0,00	45,8	0,0	28,6	0,0	0,0
18/2/2009	16	76	28,41	74,45	12,1	82,1	-7,7	-7,7	92,6	-7,39	81,8	0,3	0,0	-7,4	0,0
6/3/2009	16	92	29,27	64,35	11,8	83,8	-19,5	-27,2	76,2	-16,40	80,8	3,1	0,0	-16,4	0,0
22/3/2009	16	108	26,23	64,35	11,6	69,6	-5,2	-32,4	72,3	-3,87	68,2	1,3	0,0	-3,9	0,0
7/4/2009	16	124	24,57	134,7	11,4	58,6	76,1	0,0	100,0	27,66	58,6	0,0	48,4	0,0	27,7
23/4/2009	16	140	26,25	134,7	11,2	67,4	67,3	0,0	100,0	0,00	67,4	0,0	67,3	0,0	0,0
9/5/2009	16	156	26,67	31,45	11,1	68,2	-36,7	-36,7	69,3	-30,74	62,2	6,0	0,0	-30,7	0,0
25/5/2009	16	172	25,99	31,45	11,1	64,9	-33,5	-70,2	49,6	-19,71	51,2	13,8	0,0	-19,7	0,0
10/6/2009	16	188	25,03	2,8	11,1	59,7	-56,9	-127,1	28,1	-21,49	24,3	35,4	0,0	-21,5	0,0
26/6/2009	16	204	27,85	2,8	11,2	74,0	-71,2	-198,3	13,8	-14,30	17,1	56,9	0,0	-14,3	0,0
12/7/2009	16	220	27,93	0,05	11,4	75,5	-75,4	-273,7	6,5	-7,29	7,3	68,1	0,0	-7,3	0,0
28/7/2009	16	236	31,59	0,05	11,6	89,4	-89,3	-363,1	2,7	-3,83	3,9	85,5	0,0	-3,8	0,0
13/8/2009	16	252	30,11	33,3	11,8	86,8	-53,5	-416,5	1,6	-1,10	34,4	52,4	0,0	-1,1	0,0
29/8/2009	16	268	31,47	33,3	12,1	92,7	-59,4	-475,9	0,9	-0,70	34,0	58,7	0,0	-0,7	0,0
14/9/2009	16	284	32,59	24,6	12,3	97,4	-72,8	-548,8	0,4	-0,44	25,0	72,4	0,0	-0,4	0,0
30/9/2009	16	300	29,29	24,6	12,5	88,8	-64,2	-613,0	0,2	-0,20	24,8	64,1	0,0	-0,2	0,0
16/10/2009	16	316	25,85	125,6	12,7	73,7	51,9	-65,2	52,1	51,89	73,7	0,0	0,0	0,0	51,9
1/11/2009	16	332	28,51	83,4	12,9	87,9	-4,5	-69,7	49,8	-2,29	85,7	2,2	0,0	-2,3	0,0
17/11/2009	16	348	29,75	83,4	12,9	93,5	-10,1	-79,8	45,0	-4,79	88,2	5,3	0,0	-4,8	0,0
3/12/2009	16	364	30,51	134,95	12,9	96,2	38,7	-17,7	83,8	38,73	96,2	0,0	0,0	0,0	38,7
19/12/2009	16	15	26,01	134,95	12,8	75,5	59,5	0,0	100,0	16,23	75,5	0,0	43,2	0,0	16,2

1/1/2010	16	31	29,03	60,4	12,7	89,0	-28,6	-28,6	75,2	-24,84	85,2	3,7	0,0	90	-24,8	0,0
17/1/2010	16	47	28,51	60,4	12,5	85,4	-25,0	-53,6	58,5	-16,63	77,0	8,4	0,0		-16,6	0,0
2/2/2010	16	63	29,05	41,85	12,3	86,1	-44,2	-97,8	37,6	-20,92	62,8	23,3	0,0		-20,9	0,0
18/2/2010	16	79	27,67	41,85	12,0	78,6	-36,8	-134,5	26,0	-11,57	53,4	25,2	0,0		-11,6	0,0
6/3/2010	16	95	26,05	113,2	11,8	69,6	43,6	-36,1	69,7	43,64	69,6	0,0	0,0		0,0	43,6
22/3/2010	16	111	23,67	113,2	11,6	54,5	58,7	0,0	100,0	30,32	54,5	0,0	28,4		0,0	30,3
7/4/2010	16	127	28,19	72,95	11,4	76,3	-3,4	-3,4	96,7	-3,33	76,3	0,1	0,0		-3,3	0,0
23/4/2010	16	143	29,75	72,95	11,2	80,9	-8,0	-11,4	89,2	-7,42	80,4	0,6	0,0		-7,4	0,0
9/5/2010	16	159	28,93	8,55	11,1	77,4	-68,8	-80,2	44,8	-44,40	53,0	24,4	0,0		-44,4	0,0
25/5/2010	16	175	26,45	8,55	11,1	67,7	-59,1	-139,3	24,8	-20,01	28,6	39,1	0,0		-20,0	0,0
10/6/2010	16	191	27,89	0	11,1	73,5	-73,5	-212,9	11,9	-12,93	12,9	60,6	0,0		-12,9	0,0
26/6/2010	16	207	26,19	0	11,2	67,2	-67,2	-280,0	6,1	-5,82	5,8	61,3	0,0		-5,8	0,0
12/7/2010	16	223	28,21	0	11,4	76,9	-76,9	-356,9	2,8	-3,26	3,3	73,6	0,0		-3,3	0,0
28/7/2010	16	239	29,71	0	11,6	84,0	-84,0	-440,9	1,2	-1,60	1,6	82,4	0,0		-1,6	0,0
13/8/2010	16	255	31,65	0	11,9	91,7	-91,7	-532,6	0,5	-0,73	0,7	91,0	0,0		-0,7	0,0
29/8/2010	16	271	35,19	0	12,1	100,2	-100,2	-632,8	0,2	-0,31	0,3	99,9	0,0		-0,3	0,0
14/9/2010	16	287	37,89	2,05	12,3	103,4	-101,4	-734,2	0,1	-0,11	2,2	101,2	0,0		-0,1	0,0
30/9/2010	16	303	38,29	2,05	12,6	105,1	-103,1	-837,3	0,0	-0,04	2,1	103,0	0,0		0,0	0,0
16/10/2010	16	319	33,83	69,45	12,7	103,5	-34,1	-871,3	0,0	-0,01	69,5	34,1	0,0		0,0	0,0
1/11/2010	16	335	28,75	120,75	12,9	89,1	31,7	-114,9	31,7	31,69	89,1	0,0	0,0		0,0	31,7
17/11/2010	16	351	28,59	120,75	12,9	88,8	32,0	-45,1	63,7	31,98	88,8	0,0	0,0		0,0	32,0
3/12/2010	16	2	24,89	186,35	12,9	68,5	117,9	0,0	100,0	36,31	68,5	0,0	81,5		0,0	36,3
19/12/2010	16	18	28,73	186,35	12,8	88,6	97,8	0,0	100,0	0,00	88,6	0,0	97,8		0,0	0,0
1/1/2011	16	34		96,75	12,7	0,0	96,8	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	96,8		0,0	0,0
17/1/2011	16	50	28,75	96,75	12,5	86,1	10,6	0,0	100,0	0,00	86,1	0,0	10,6		0,0	0,0
2/2/2011	16	66	29,63	73,95	12,2	88,0	-14,0	-14,0	86,9	-13,09	87,0	0,9	0,0		-13,1	0,0
18/2/2011	16	82	27,13	73,95	12,0	75,8	-1,9	-15,9	85,3	-1,60	75,6	0,3	0,0		-1,6	0,0
6/3/2011	16	98	23,81	154,1	11,7	56,2	97,9	0,0	100,0	14,69	56,2	0,0	83,3		0,0	14,7
22/3/2011	16	114	24,43	154,1	11,5	58,5	95,6	0,0	100,0	0,00	58,5	0,0	95,6		0,0	0,0
7/4/2011	16	130	28,29	39,1	11,3	76,5	-37,4	-37,4	68,8	-31,21	70,3	6,2	0,0		-31,2	0,0
23/4/2011	16	146	27,95	39,1	11,2	74,1	-35,0	-72,4	48,5	-20,33	59,4	14,7	0,0		-20,3	0,0
9/5/2011	16	162	26,33	3,15	11,1	67,0	-63,9	-136,3	25,6	-22,88	26,0	41,0	0,0		-22,9	0,0
25/5/2011	16	178	27,61	3,15	11,1	72,1	-68,9	-205,2	12,8	-12,74	15,9	56,2	0,0		-12,7	0,0
10/6/2011	16	194	27,05	1,3	11,1	70,1	-68,8	-274,0	6,5	-6,39	7,7	62,4	0,0		-6,4	0,0
26/6/2011	16	210	28,93	1,3	11,3	78,6	-77,3	-351,4	3,0	-3,48	4,8	73,9	0,0		-3,5	0,0
12/7/2011	16	226	28,61	0,2	11,5	78,7	-78,5	-429,9	1,4	-1,62	1,8	76,9	0,0		-1,6	0,0
28/7/2011	16	242	31,63	0,2	11,7	90,2	-90,0	-519,8	0,6	-0,81	1,0	89,2	0,0		-0,8	0,0
13/8/2011	16	258	33,09	0	11,9	95,4	-95,4	-615,2	0,2	-0,34	0,3	95,1	0,0		-0,3	0,0

29/8/2011	16	274	37,37	0	12,2	101,8	-101,8	-717,1	0,1	-0,14	0,1	101,7	0,0	-0,1	0,0
14/9/2011	16	290	35,39	1,45	12,4	102,8	-101,3	-818,4	0,0	-0,05	1,5	101,3	0,0	0,0	0,0
30/9/2011	16	306	34,85	1,45	12,6	103,9	-102,4	-920,8	0,0	-0,02	1,5	102,4	0,0	0,0	0,0
16/10/2011	16	322	33,97	108,15	12,8	104,0	4,1	-318,0	4,2	4,15	104,0	0,0	0,0	0,0	4,1
1/11/2011	16	338	28,21	104,35	12,9	86,8	17,6	-152,7	21,7	17,57	86,8	0,0	0,0	0,0	17,6
17/11/2011	16	354	31,09	104,35	12,9	98,2	6,1	-127,9	27,8	6,12	98,2	0,0	0,0	0,0	6,1
3/12/2011	16	5	27,37	127,55	12,9	82,8	44,7	-32,1	72,6	44,74	82,8	0,0	0,0	0,0	44,7
19/12/2011	16	21	28,81	127,55	12,8	88,7	38,8	0,0	100,0	27,42	88,7	0,0	11,4	0,0	27,4
1/1/2012	16	37	25,59	137,4	12,6	71,4	66,0	0,0	100,0	0,00	71,4	0,0	66,0	0,0	0,0
17/1/2012	16	53	26,43	137,4	12,4	75,8	61,6	0,0	100,0	0,00	75,8	0,0	61,6	0,0	0,0
2/2/2012	16	69	25,57	65	12,2	68,8	-3,8	-3,8	96,3	-3,74	68,7	0,1	0,0	-3,7	0,0
18/2/2012	16	85	28,93	65	11,9	83,3	-18,3	-22,1	80,2	-16,09	81,1	2,2	0,0	-16,1	0,0
5/3/2012	16	101	28,25	83,5	11,7	78,9	4,6	-16,6	84,7	4,58	78,9	0,0	0,0	0,0	4,6
21/3/2012	16	117	27,17	83,5	11,5	72,8	10,7	-4,6	95,5	10,71	72,8	0,0	0,0	0,0	10,7
6/4/2012	16	133	28,45	48,5	11,3	76,9	-28,4	-33,1	71,8	-23,61	72,1	4,8	0,0	-23,6	0,0
22/4/2012	16	149	26,09	48,5	11,1	66,0	-17,5	-50,6	60,3	-11,54	60,0	6,0	0,0	-11,5	0,0
8/5/2012	16	165	21,97	20,4	11,1	43,9	-23,5	-74,0	47,7	-12,61	33,0	10,8	0,0	-12,6	0,0
24/5/2012	16	181	26,69	20,4	11,1	68,1	-47,7	-121,7	29,6	-18,09	38,5	29,6	0,0	-18,1	0,0
9/6/2012	16	197	27,01	1,35	11,2	70,0	-68,7	-190,4	14,9	-14,71	16,1	54,0	0,0	-14,7	0,0
25/6/2012	16	213	26,55	1,35	11,3	68,8	-67,5	-257,9	7,6	-7,31	8,7	60,2	0,0	-7,3	0,0
11/7/2012	16	229	28,37	0	11,5	78,0	-78,0	-335,9	3,5	-4,11	4,1	73,9	0,0	-4,1	0,0
27/7/2012	16	245	29,91	0	11,7	85,3	-85,3	-421,2	1,5	-2,00	2,0	83,3	0,0	-2,0	0,0
12/8/2012	16	261	29,55	0	12,0	85,8	-85,8	-507,0	0,6	-0,85	0,9	84,9	0,0	-0,9	0,0
28/8/2012	16	277	35,73	0	12,2	101,5	-101,5	-608,5	0,2	-0,40	0,4	101,1	0,0	-0,4	0,0
13/9/2012	16	293	35,45	9,6	12,4	103,2	-93,6	-702,1	0,1	-0,14	9,7	93,4	0,0	-0,1	0,0
29/9/2012	16	309	38,43	9,6	12,6	105,7	-96,1	-798,2	0,0	-0,06	9,7	96,0	0,0	-0,1	0,0
15/10/2012	16	325	36,37	35,15	12,8	106,9	-71,8	-870,0	0,0	-0,02	35,2	71,8	0,0	0,0	0,0
31/10/2012	16	341		35,15	12,9	0,0	35,2	-104,5	35,2	35,15	0,0	0,0	0,0	0,0	35,2
16/11/2012	16	357	28,73	139,65	12,9	89,4	50,3	-15,7	85,4	50,26	89,4	0,0	0,0	0,0	50,3
2/12/2012	16	8	29,45	54,8	12,9	92,0	-37,2	-53,0	58,9	-26,55	81,3	10,7	0,0	-26,5	0,0
18/12/2012	16	24	31,03	54,8	12,8	96,7	-41,9	-94,9	38,7	-20,17	75,0	21,8	0,0	-20,2	0,0
1/1/2013	16	40	26,07	173,85	12,6	74,4	99,5	0,0	100,0	61,29	74,4	0,0	38,2	0,0	61,3
17/1/2013	16	56		173,85	12,4	0,0	173,9	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	173,9	0,0	0,0
2/2/2013	16	72	29,11	56,1	12,1	85,4	-29,3	-29,3	74,6	-25,38	81,5	3,9	0,0	-25,4	0,0
18/2/2013	16	88	28,23	56,1	11,9	80,1	-24,0	-53,3	58,7	-15,95	72,0	8,1	0,0	-15,9	0,0
6/3/2013	16	104	28,19	91	11,7	78,4	12,6	-33,8	71,3	12,62	78,4	0,0	0,0	0,0	12,6
22/3/2013	16	120	24,39	91	11,4	57,9	33,1	0,0	100,0	28,70	57,9	0,0	4,4	0,0	28,7
7/4/2013	16	136	23,53	60,15	11,3	52,3	7,8	0,0	100,0	0,00	52,3	0,0	7,8	0,0	0,0

23/4/2013	16	152	27,55	60,15	11,1	72,2	-12,0	-12,0	88,7	-11,35	71,5	0,7	0,0	-11,3	0,0
9/5/2013	16	168	27,59	13,8	11,1	72,0	-58,2	-70,2	49,6	-39,10	52,9	19,1	0,0	-39,1	0,0
25/5/2013	16	184	23,65	13,8	11,1	52,2	-38,4	-108,6	33,8	-15,79	29,6	22,6	0,0	-15,8	0,0
10/6/2013	16	200	25,63	8,35	11,2	63,5	-55,2	-163,7	19,4	-14,31	22,7	40,8	0,0	-14,3	0,0
26/6/2013	16	216	27,71	8,35	11,3	74,2	-65,9	-229,6	10,1	-9,39	17,7	56,5	0,0	-9,4	0,0
12/7/2013	16	232	28,61	0	11,5	79,3	-79,3	-308,9	4,6	-5,51	5,5	73,8	0,0	-5,5	0,0
28/7/2013	16	248	30,17	0	11,8	86,5	-86,5	-395,4	1,9	-2,64	2,6	83,9	0,0	-2,6	0,0
13/8/2013	16	264	30,21	0	12,0	88,4	-88,4	-483,8	0,8	-1,13	1,1	87,3	0,0	-1,1	0,0
29/8/2013	16	280	31,05	0	12,2	92,9	-92,9	-576,7	0,3	-0,48	0,5	92,4	0,0	-0,5	0,0
14/9/2013	16	296	35,03	29,15	12,5	103,1	-73,9	-650,6	0,1	-0,16	29,3	73,7	0,0	-0,2	0,0
30/9/2013	16	312	34,81	29,15	12,7	104,4	-75,3	-725,9	0,1	-0,08	29,2	75,2	0,0	-0,1	0,0
16/10/2013	16	328	36,17	54,3	12,8	107,0	-52,7	-778,6	0,0	-0,03	54,3	52,7	0,0	0,0	0,0
1/11/2013	16	344	29,95	102,5	12,9	94,2	8,3	-248,1	8,4	8,32	94,2	0,0	0,0	0,0	8,3
17/11/2013	16	360	33,49	102,5	12,9	104,4	-1,9	-250,0	8,2	-0,15	102,7	1,7	0,0	-0,2	0,0
3/12/2013	16	11	33,27	135	12,9	103,4	31,6	-92,1	39,8	31,60	103,4	0,0	0,0	0,0	31,6
19/12/2013	16	27	28,21	135	12,7	85,7	49,3	-11,5	89,1	49,29	85,7	0,0	0,0	0,0	49,3
1/1/2014	16	43	29,15	51,6	12,5	88,4	-36,8	-48,4	61,6	-27,45	79,1	9,4	0,0	-27,5	0,0
17/1/2014	16	59	26,99	51,6	12,3	77,3	-25,7	-74,1	47,7	-13,97	65,6	11,7	0,0	-14,0	0,0
2/2/2014	16	75	27,15	66,75	12,1	76,6	-9,8	-83,9	43,2	-4,46	71,2	5,4	0,0	-4,5	0,0
18/2/2014	16	91	28,17	66,75	11,8	79,6	-12,8	-96,7	38,0	-5,21	72,0	7,6	0,0	-5,2	0,0
6/3/2014	16	107	26,39	157,8	11,6	70,6	87,2	0,0	100,0	61,99	70,6	0,0	25,2	0,0	62,0
22/3/2014	16	123	23,71	157,8	11,4	54,0	103,8	0,0	100,0	0,00	54,0	0,0	103,8	0,0	0,0
7/4/2014	16	139	25,51	86,5	11,2	63,1	23,4	0,0	100,0	0,00	63,1	0,0	23,4	0,0	0,0
23/4/2014	16	155	26,23	86,5	11,1	66,6	19,9	0,0	100,0	0,00	66,6	0,0	19,9	0,0	0,0
9/5/2014	16	171	27,35	2,45	11,1	70,9	-68,5	-68,5	50,4	-49,59	52,0	18,9	0,0	-49,6	0,0
25/5/2014	16	187	26,37	2,45	11,1	67,4	-64,9	-133,4	26,3	-24,08	26,5	40,9	0,0	-24,1	0,0
10/6/2014	16	203	25,39	4,25	11,2	62,3	-58,0	-191,4	14,7	-11,59	15,8	46,4	0,0	-11,6	0,0
26/6/2014	16	219	27,59	4,25	11,4	74,0	-69,7	-261,1	7,3	-7,40	11,7	62,3	0,0	-7,4	0,0
12/7/2014	16	235	26,35	2,45	11,6	70,2	-67,7	-328,9	3,7	-3,61	6,1	64,1	0,0	-3,6	0,0
28/7/2014	16	251	27,69	2,45	11,8	77,3	-74,8	-403,7	1,8	-1,96	4,4	72,8	0,0	-2,0	0,0
13/8/2014	16	267	32,39	0	12,1	95,0	-95,0	-498,6	0,7	-1,08	1,1	93,9	0,0	-1,1	0,0
29/8/2014	16	283	34,23	0	12,3	100,5	-100,5	-599,1	0,3	-0,43	0,4	100,0	0,0	-0,4	0,0
14/9/2014	16	299	36,99	6,25	12,5	104,8	-98,5	-697,6	0,1	-0,16	6,4	98,4	0,0	-0,2	0,0
30/9/2014	16	315	37,89	6,25	12,7	106,4	-100,2	-797,8	0,0	-0,06	6,3	100,1	0,0	-0,1	0,0
16/10/2014	16	331	36,41	51	12,9	107,4	-56,4	-854,1	0,0	-0,01	51,0	56,3	0,0	0,0	0,0
1/11/2014	16	347	33,27	114,25	12,9	103,9	10,4	-226,5	10,4	10,37	103,9	0,0	0,0	0,0	10,4
17/11/2014	16	363	30,41	114,25	12,9	95,9	18,4	-124,7	28,7	18,36	95,9	0,0	0,0	0,0	18,4
3/12/2014	16	14	31,37	119	12,8	98,4	20,6	-70,7	49,3	20,58	98,4	0,0	0,0	0,0	20,6

19/12/2014	16	30	25,65	119	12,7	72,3	46,7	-4,0	96,0	46,71	72,3	0,0	0,0	0,0	46,7
1/1/2015	16	46	30,53	37,05	12,5	93,2	-56,2	-60,2	54,8	-41,27	78,3	14,9	0,0	-41,3	0,0
17/1/2015	16	62	30,09	37,05	12,3	90,0	-53,0	-113,2	32,2	-22,53	59,6	30,5	0,0	-22,5	0,0
2/2/2015	16	78	32,99	97,85	12,0	96,2	1,6	-108,3	33,9	1,61	96,2	0,0	0,0	0,0	1,6
18/2/2015	16	94	27,41	97,85	11,8	76,0	21,9	-58,4	55,7	21,89	76,0	0,0	0,0	0,0	21,9
6/3/2015	16	110	27,99	133,75	11,6	77,0	56,8	0,0	100,0	44,25	77,0	0,0	12,5	0,0	44,3
22/3/2015	16	126	27,33	133,75	11,4	72,8	61,0	0,0	100,0	0,00	72,8	0,0	61,0	0,0	0,0
7/4/2015	16	142	25,15	104,45	11,2	60,9	43,6	0,0	100,0	0,00	60,9	0,0	43,6	0,0	0,0
23/4/2015	16	158	23,21	104,45	11,1	50,0	54,5	0,0	100,0	0,00	50,0	0,0	54,5	0,0	0,0
9/5/2015	16	174	25,01	18,05	11,1	59,3	-41,3	-41,3	66,2	-33,83	51,9	7,5	0,0	-33,8	0,0
25/5/2015	16	190	25,09	18,05	11,1	60,1	-42,0	-83,3	43,5	-22,69	40,7	19,3	0,0	-22,7	0,0
10/6/2015	16	206	24,79	0	11,2	59,0	-59,0	-142,3	24,1	-19,38	19,4	39,6	0,0	-19,4	0,0
26/6/2015	16	222	24,43	0	11,4	57,9	-57,9	-200,2	13,5	-10,59	10,6	47,3	0,0	-10,6	0,0
12/7/2015	16	238	26,29	0,35	11,6	70,1	-69,7	-270,0	6,7	-6,78	7,1	62,9	0,0	-6,8	0,0
28/7/2015	16	254	28,91	0,35	11,9	82,6	-82,3	-352,2	3,0	-3,77	4,1	78,5	0,0	-3,8	0,0
13/8/2015	16	270	31,93	0	12,1	94,2	-94,2	-446,4	1,2	-1,80	1,8	92,4	0,0	-1,8	0,0
29/8/2015	16	286	33,55	0	12,3	99,7	-99,7	-546,1	0,4	-0,73	0,7	98,9	0,0	-0,7	0,0
14/9/2015	16	302	37,99	14,5	12,6	105,1	-90,6	-636,7	0,2	-0,25	14,8	90,3	0,0	-0,3	0,0
30/9/2015	16	318	39,89	14,5	12,7	105,3	-90,8	-727,5	0,1	-0,10	14,6	90,7	0,0	-0,1	0,0
16/10/2015	16	334	38,31	33,3	12,9	107,6	-74,3	-801,8	0,0	-0,04	33,3	74,3	0,0	0,0	0,0
1/11/2015	16	350	36,11	87,55	12,9	107,9	-20,3	-822,1	0,0	-0,01	87,6	20,3	0,0	0,0	0,0
17/11/2015	16	1	31,51	87,55	12,9	99,4	-11,8	-834,0	0,0	0,00	87,6	11,8	0,0	0,0	0,0
3/12/2015	16	17	34,03	49,55	12,8	104,5	-54,9	-888,9	0,0	-0,01	49,6	54,9	0,0	0,0	0,0
19/12/2015	16	33	29,35	49,55	12,7	90,1	-40,5	-929,4	0,0	0,00	49,6	40,5	0,0	0,0	0,0
1/1/2016	16	49	22,27	98,9	12,5	51,0	47,9	-73,5	47,9	47,92	51,0	0,0	0,0	0,0	47,9
17/1/2016	16	65	25,59	98,9	12,2	69,3	29,6	-25,4	77,6	29,62	69,3	0,0	0,0	0,0	29,6
2/2/2016	16	81	29,87	41,75	12,0	87,2	-45,5	-70,9	49,2	-28,33	70,1	17,1	0,0	-28,3	0,0
18/2/2016	16	97	30,63	41,75	11,8	87,9	-46,2	-117,1	31,0	-18,20	60,0	28,0	0,0	-18,2	0,0
5/3/2016	16	113	29,69	37,3	11,5	83,2	-45,9	-162,9	19,6	-11,42	48,7	34,5	0,0	-11,4	0,0
21/3/2016	16	129	28,65	37,3	11,3	78,0	-40,7	-203,6	13,1	-6,55	43,9	34,1	0,0	-6,6	0,0
6/4/2016	16	145	31,19	7,7	11,2	85,1	-77,4	-281,1	6,0	-7,03	14,7	70,4	0,0	-7,0	0,0
22/4/2016	16	161	29,67	7,7	11,1	79,9	-72,2	-353,3	2,9	-3,09	10,8	69,1	0,0	-3,1	0,0
8/5/2016	16	177	28,07	2,8	11,1	73,9	-71,1	-424,4	1,4	-1,49	4,3	69,7	0,0	-1,5	0,0
24/5/2016	16	193	29,71	2,8	11,1	80,4	-77,6	-501,9	0,7	-0,77	3,6	76,8	0,0	-0,8	0,0
9/6/2016	16	209	26,07	0,6	11,3	66,6	-66,0	-567,9	0,3	-0,32	0,9	65,6	0,0	-0,3	0,0
25/6/2016	16	225	26,73	0,6	11,4	70,6	-70,0	-637,9	0,2	-0,17	0,8	69,8	0,0	-0,2	0,0
11/7/2016	16	241	30,41	0	11,7	86,5	-86,5	-724,4	0,1	-0,10	0,1	86,4	0,0	-0,1	0,0
27/7/2016	16	257	31,35	0	11,9	91,1	-91,1	-815,5	0,0	-0,04	0,0	91,1	0,0	0,0	0,0

12/8/2016	16	273	32,21	6,4	12,1	95,3	-88,9	-904,4	0,0	-0,02	6,4	88,8	0,0	0,0	0,0
28/8/2016	16	289	34,51	6,4	12,4	101,6	-95,2	-999,6	0,0	-0,01	6,4	95,2	0,0	0,0	0,0
13/9/2016	16	305	36,19	18,6	12,6	105,1	-86,5	-1086,0	0,0	0,00	18,6	86,5	0,0	0,0	0,0
29/9/2016	16	321	32,45	18,6	12,8	100,8	-82,2	-1168,2	0,0	0,00	18,6	82,2	0,0	0,0	0,0
15/10/2016	16	337	40,83	45,85	12,9	105,2	-59,3	-1227,5	0,0	0,00	45,9	59,3	0,0	0,0	0,0
31/10/2016	16	353	34,07	45,85	12,9	105,5	-59,6	-1287,1	0,0	0,00	45,9	59,6	0,0	0,0	0,0
16/11/2016	16	4		140,6	12,9	0,0	140,6	0,0	100,0	100,00	0,0	0,0	40,6	0,0	100,0
2/12/2016	16	20	28,57	71,4	12,8	87,8	-16,4	-16,4	84,9	-15,09	86,5	1,3	0,0	-15,1	0,0
18/12/2016	16	36	31,53	71,4	12,6	97,3	-25,9	-42,2	65,6	-19,35	90,7	6,5	0,0	-19,3	0,0
1/1/2017	16	52	32,07	64,55	12,4	97,1	-32,6	-74,8	47,3	-18,23	82,8	14,3	0,0	-18,2	0,0
17/1/2017	16	68	28,41	64,55	12,2	82,9	-18,4	-93,2	39,4	-7,95	72,5	10,4	0,0	-8,0	0,0
2/2/2017	16	84	28,43	116,6	12,0	81,4	35,2	-29,3	74,6	35,21	81,4	0,0	0,0	0,0	35,2
18/2/2017	16	100	30,19	116,6	11,7	86,2	30,4	0,0	100,0	25,40	86,2	0,0	5,0	0,0	25,4
6/3/2017	16	116	30,49	77,25	11,5	85,5	-8,2	-8,2	92,1	-7,91	85,2	0,3	0,0	-7,9	0,0
22/3/2017	16	132	26,01	77,25	11,3	66,4	10,8	0,0	100,0	7,91	66,4	0,0	2,9	0,0	7,9
7/4/2017	16	148	30,45	9,35	11,2	82,9	-73,5	-73,5	47,9	-52,05	61,4	21,5	0,0	-52,1	0,0
23/4/2017	16	164	28,53	9,35	11,1	75,8	-66,4	-139,9	24,7	-23,27	32,6	43,2	0,0	-23,3	0,0
9/5/2017	16	180	27,91	19,35	11,1	73,3	-54,0	-193,9	14,4	-10,29	29,6	43,7	0,0	-10,3	0,0
25/5/2017	16	196	27,47	19,35	11,1	72,0	-52,7	-246,6	8,5	-5,89	25,2	46,8	0,0	-5,9	0,0
10/6/2017	16	212	26,97	0,55	11,3	70,7	-70,2	-316,7	4,2	-4,28	4,8	65,9	0,0	-4,3	0,0
26/6/2017	16	228	24,53	0,55	11,5	58,9	-58,3	-375,1	2,4	-1,86	2,4	56,5	0,0	-1,9	0,0
12/7/2017	16	244	26,69		11,7	72,0	-72,0	-447,0	1,1	-1,21	1,2	70,8	0,0	-1,2	0,0
28/7/2017	16	260	29,69		11,9	86,2	-86,2	-533,2	0,5	-0,66	0,7	85,5	0,0	-0,7	0,0
13/8/2017	16	276	33,73		12,2	98,8	-98,8	-632,0	0,2	-0,30	0,3	98,5	0,0	-0,3	0,0
TOTAIS			11356,4	17628,6	4817,8	31632,2			16453,8		17343,7	14288,5	4848,4		
MÉDIAS			29,4970649	55,4	12,0	78,7			40,9		43,1	35,5	12,1		

ANEXO 12- PLANILHA DO CÁLCULO DO BALANÇO HÍDRICO DA ÁREA DE CERRADO LOCALIZADA NA FLORESTA NACIONAL.

Balanço Hídrico Sequencial por Thornthwaite & Mather (1955)

Glauco de Souza Rolim
Paulo Cesar Sentelhas
Departamento de Ciências Exatas Área de Física e Meteorologia
DCE - ESALQ / USP

BHseq V6.4 2006

CIDADE Brasília-DF **LATITUDE** -15,69 **I=** 97,88

CAD 100 **ANO** 2000-2017 **a=** 2,16

Se não for utilizar esse parâmetro digitar " = " (Igual) **NDA inicial** 65

Arm do período anterior =

Neg-Acum do período anterior 0,00 **Número de Linhas** 420

Tempo	Nº de	NDA	T	P	N	ETP	P-ETP	NEG-AC	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	RET	REP
Decêndio	Dias		°C	mm	horas	Thornthwaite 1948	mm		mm	mm	mm	mm	mm		
5/3/2000	16	65	22,55	120,35	12,2	52,8	67,6	0	100,0	0,00	52,8	0,0	67,6	0,0	0,0
21/3/2000	16	81	25,87	120,35	12,0	69,6	50,7	0,0	100,0	0,00	69,6	0,0	50,7	0,0	0,0
6/4/2000	16	97	24,09	36,5	11,8	58,5	-22,0	-22,0	80,2	-19,75	56,3	2,3	0,0	-19,8	0,0
22/4/2000	16	113	27,23	36,5	11,5	73,4	-36,9	-58,9	55,5	-24,77	61,3	12,1	0,0	-24,8	0,0
8/5/2000	16	129	27,77	2,4	11,3	74,5	-72,1	-131,0	27,0	-28,49	30,9	43,6	0,0	-28,5	0,0
24/5/2000	16	145	27,29	2,4	11,2	71,4	-69,0	-200,0	13,5	-13,45	15,9	55,6	0,0	-13,5	0,0
9/6/2000	16	161	27,39	0,05	11,1	71,3	-71,2	-271,2	6,6	-6,89	6,9	64,3	0,0	-6,9	0,0
25/6/2000	16	177	27,63	0,05	11,1	72,2	-72,1	-343,3	3,2	-3,41	3,5	68,7	0,0	-3,4	0,0
11/7/2000	16	193	28,05	1,25	11,1	74,3	-73,0	-416,4	1,6	-1,67	2,9	71,4	0,0	-1,7	0,0

27/7/2000	16	209	30,27	1,25	11,3	83,1	-81,9	-498,2	0,7	-0,87	2,1	81,0	0,0	-0,9	0,0
12/8/2000	16	225	32,65	25,85	11,4	90,8	-64,9	-563,2	0,4	-0,33	26,2	64,6	0,0	-0,3	0,0
28/8/2000	16	241	27,51	25,85	11,7	75,5	-49,7	-612,8	0,2	-0,14	26,0	49,5	0,0	-0,1	0,0
13/9/2000	16	257	32,81	44	11,9	94,7	-50,7	-663,5	0,1	-0,09	44,1	50,6	0,0	-0,1	0,0
29/9/2000	16	273	33,61	44	12,1	98,2	-54,2	-717,8	0,1	-0,05	44,1	54,2	0,0	-0,1	0,0
15/10/2000	16	289	32,47	63,5	12,4	97,7	-34,2	-752,0	0,1	-0,02	63,5	34,2	0,0	0,0	0,0
31/10/2000	16	305		63,5	12,6	0,0	63,5	-45,3	63,6	63,50	0,0	0,0	0,0	0,0	63,5
16/11/2000	16	321	26,43	114,05	12,8	77,6	36,5	0,0	100,0	36,45	77,6	0,0	0,0	0,0	36,4
2/12/2000	16	337		114,7	12,9	0,0	114,7	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	114,7	0,0	0,0
18/12/2000	16	353	27,57	114,7	12,9	84,0	30,7	0,0	100,0	0,00	84,0	0,0	30,7	0,0	0,0
1/1/2001	16	4	27,49	61,4	12,9	83,4	-22,0	-22,0	80,2	-19,76	81,2	2,3	0,0	-19,8	0,0
17/1/2001	16	20		61,4	12,8	0,0	61,4	0,0	100,0	19,76	0,0	0,0	41,6	0,0	19,8
2/2/2001	16	36	30,33	59,45	12,6	93,4	-34,0	-34,0	71,2	-28,82	88,3	5,2	0,0	-28,8	0,0
18/2/2001	16	52	27,33	59,45	12,4	79,6	-20,1	-54,1	58,2	-12,98	72,4	7,1	0,0	-13,0	0,0
6/3/2001	16	68	27,87	136,2	12,2	80,6	55,6	0,0	100,0	41,79	80,6	0,0	13,8	0,0	41,8
22/3/2001	16	84	25,39	136,2	12,0	66,6	69,6	0,0	100,0	0,00	66,6	0,0	69,6	0,0	0,0
7/4/2001	16	100	28,09	46,15	11,7	78,4	-32,2	-32,2	72,5	-27,54	73,7	4,7	0,0	-27,5	0,0
23/4/2001	16	116	26,71	46,15	11,5	70,7	-24,6	-56,8	56,7	-15,80	62,0	8,8	0,0	-15,8	0,0
9/5/2001	16	132	26,17	16,15	11,3	67,2	-51,1	-107,9	34,0	-22,66	38,8	28,4	0,0	-22,7	0,0
25/5/2001	16	148	26,41	16,15	11,2	67,7	-51,5	-159,4	20,3	-13,69	29,8	37,9	0,0	-13,7	0,0
10/6/2001	16	164	25,17	0	11,1	60,6	-60,6	-220,0	11,1	-9,23	9,2	51,4	0,0	-9,2	0,0
26/6/2001	16	180	26,91	0	11,1	69,1	-69,1	-289,1	5,6	-5,53	5,5	63,6	0,0	-5,5	0,0
12/7/2001	16	196	28,21	3,55	11,2	75,1	-71,5	-360,6	2,7	-2,84	6,4	68,7	0,0	-2,8	0,0
28/7/2001	16	212	27,61	3,55	11,3	73,5	-70,0	-430,6	1,3	-1,37	4,9	68,6	0,0	-1,4	0,0
13/8/2001	16	228	29,53	10,95	11,5	82,3	-71,4	-502,0	0,7	-0,69	11,6	70,7	0,0	-0,7	0,0
29/8/2001	16	244	33,31	10,95	11,7	94,2	-83,2	-585,2	0,3	-0,37	11,3	82,8	0,0	-0,4	0,0
14/9/2001	16	260	31,25	26,35	11,9	91,2	-64,8	-650,0	0,2	-0,14	26,5	64,7	0,0	-0,1	0,0
30/9/2001	16	276	28,89	26,35	12,2	84,9	-58,5	-708,5	0,1	-0,07	26,4	58,5	0,0	-0,1	0,0
16/10/2001	16	292	28,05	73	12,4	82,9	-9,9	-718,4	0,1	-0,01	73,0	9,9	0,0	0,0	0,0
1/11/2001	16	308	28,63	107,5	12,6	86,8	20,7	-157,3	20,8	20,67	86,8	0,0	0,0	0,0	20,7
17/11/2001	16	324	27,25	107,5	12,8	81,5	26,0	-76,1	46,7	25,97	81,5	0,0	0,0	0,0	26,0
3/12/2001	16	340	29,45	112,7	12,9	92,1	20,6	-39,6	67,3	20,58	92,1	0,0	0,0	0,0	20,6
19/12/2001	16	356		112,7	12,9	0,0	112,7	0,0	100,0	32,69	0,0	0,0	80,0	0,0	32,7
1/1/2002	16	7	24,49	121,75	12,9	66,4	55,3	0,0	100,0	0,00	66,4	0,0	55,3	0,0	0,0
17/1/2002	16	23	27,65	121,75	12,8	83,3	38,4	0,0	100,0	0,00	83,3	0,0	38,4	0,0	0,0
2/2/2002	16	39	23,93	105	12,6	61,8	43,2	0,0	100,0	0,00	61,8	0,0	43,2	0,0	0,0
18/2/2002	16	55	28,89	105	12,4	86,2	18,8	0,0	100,0	0,00	86,2	0,0	18,8	0,0	0,0
6/3/2002	16	71	27,67	88,35	12,2	79,4	9,0	0,0	100,0	0,00	79,4	0,0	9,0	0,0	0,0

22/3/2002	16	87	26,35	88,35	11,9	71,9	16,4	0,0	100,0	0,00	71,9	0,0	16,4	0,0	0,0
7/4/2002	16	103	27,81	38,55	11,7	76,9	-38,3	-38,3	68,2	-31,84	70,4	6,5	0,0	-31,8	0,0
23/4/2002	16	119	27,05	38,55	11,5	72,1	-33,5	-71,9	48,7	-19,42	58,0	14,1	0,0	-19,4	0,0
9/5/2002	16	135	25,27	5,65	11,3	62,2	-56,5	-128,4	27,7	-21,04	26,7	35,5	0,0	-21,0	0,0
25/5/2002	16	151	26,45	5,65	11,1	67,8	-62,1	-190,5	14,9	-12,82	18,5	49,3	0,0	-12,8	0,0
10/6/2002	16	167	25,09	1,05	11,1	60,1	-59,1	-249,6	8,2	-6,64	7,7	52,4	0,0	-6,6	0,0
26/6/2002	16	183	25,07	1,05	11,1	60,1	-59,1	-308,7	4,6	-3,68	4,7	55,4	0,0	-3,7	0,0
12/7/2002	16	199	27,63	4,6	11,2	72,8	-68,2	-376,9	2,3	-2,26	6,9	66,0	0,0	-2,3	0,0
28/7/2002	16	215	30,93	4,6	11,3	85,6	-81,0	-457,9	1,0	-1,28	5,9	79,7	0,0	-1,3	0,0
13/8/2002	16	231	29,85	3,25	11,5	83,7	-80,4	-538,3	0,5	-0,57	3,8	79,9	0,0	-0,6	0,0
29/8/2002	16	247	31,85	3,25	11,8	91,3	-88,1	-626,4	0,2	-0,27	3,5	87,8	0,0	-0,3	0,0
14/9/2002	16	263	31,77	30,75	12,0	93,0	-62,2	-688,6	0,1	-0,09	30,8	62,1	0,0	-0,1	0,0
30/9/2002	16	279	34,51	30,75	12,2	100,4	-69,6	-758,2	0,1	-0,05	30,8	69,6	0,0	-0,1	0,0
16/10/2002	16	295	36,45	26,5	12,5	104,1	-77,6	-835,8	0,0	-0,03	26,5	77,6	0,0	0,0	0,0
1/11/2002	16	311	31,17	86,15	12,7	96,4	-10,2	-846,1	0,0	0,00	86,2	10,2	0,0	0,0	0,0
17/11/2002	16	327	34,39	86,15	12,8	105,0	-18,9	-864,9	0,0	0,00	86,2	18,9	0,0	0,0	0,0
3/12/2002	16	343	34,99	158,35	12,9	106,6	51,7	-65,9	51,8	51,74	106,6	0,0	0,0	0,0	51,7
19/12/2002	16	359	25,35	158,35	12,9	71,8	86,5	0,0	100,0	48,24	71,8	0,0	38,3	0,0	48,2
1/1/2003	16	10	29,57	119,65	12,9	92,4	27,3	0,0	100,0	0,00	92,4	0,0	27,3	0,0	0,0
17/1/2003	16	26	26,35	119,65	12,7	76,9	42,7	0,0	100,0	0,00	76,9	0,0	42,7	0,0	0,0
2/2/2003	16	42	29,35	79,5	12,6	89,3	-9,8	-9,8	90,7	-9,33	88,8	0,5	0,0	-9,3	0,0
18/2/2003	16	58	26,55	79,5	12,3	75,2	4,3	-5,1	95,0	4,35	75,2	0,0	0,0	0,0	4,3
6/3/2003	16	74	28,59	112,8	12,1	83,1	29,7	0,0	100,0	4,99	83,1	0,0	24,7	0,0	5,0
22/3/2003	16	90	24,95	112,8	11,9	63,7	49,1	0,0	100,0	0,00	63,7	0,0	49,1	0,0	0,0
7/4/2003	16	106	24,41	41,7	11,6	59,5	-17,8	-17,8	83,7	-16,33	58,0	1,5	0,0	-16,3	0,0
23/4/2003	16	122	27,41	41,7	11,4	73,5	-31,8	-49,6	60,9	-22,77	64,5	9,0	0,0	-22,8	0,0
9/5/2003	16	138	26,45	3,65	11,2	68,4	-64,8	-114,4	31,9	-29,04	32,7	35,7	0,0	-29,0	0,0
25/5/2003	16	154	25,31	3,65	11,1	61,5	-57,9	-172,3	17,9	-14,00	17,7	43,9	0,0	-14,0	0,0
10/6/2003	16	170	26,91	0,3	11,1	69,0	-68,7	-241,0	9,0	-8,88	9,2	59,9	0,0	-8,9	0,0
26/6/2003	16	186	27,35	0,3	11,1	71,1	-70,8	-311,8	4,4	-4,56	4,9	66,3	0,0	-4,6	0,0
12/7/2003	16	202	26,63	0	11,2	68,6	-68,6	-380,4	2,2	-2,19	2,2	66,4	0,0	-2,2	0,0
28/7/2003	16	218	28,55	0	11,4	77,8	-77,8	-458,2	1,0	-1,20	1,2	76,6	0,0	-1,2	0,0
13/8/2003	16	234	29,67	26,15	11,6	83,4	-57,2	-515,5	0,6	-0,45	26,6	56,8	0,0	-0,4	0,0
29/8/2003	16	250	29,77	26,15	11,8	85,4	-59,2	-574,7	0,3	-0,26	26,4	59,0	0,0	-0,3	0,0
14/9/2003	16	266	35,25	3,9	12,0	99,7	-95,8	-670,5	0,1	-0,20	4,1	95,6	0,0	-0,2	0,0
30/9/2003	16	282	31,23	3,9	12,3	93,6	-89,7	-760,2	0,0	-0,07	4,0	89,7	0,0	-0,1	0,0
16/10/2003	16	298	31,29	30,8	12,5	95,5	-64,7	-824,9	0,0	-0,02	30,8	64,7	0,0	0,0	0,0
1/11/2003	16	314		90,4	12,7	0,0	90,4	-10,1	90,4	90,40	0,0	0,0	0,0	0,0	90,4

17/11/2003	16	330	26,47	90,4	12,8	78,3	12,1	0,0	100,0	9,57	78,3	0,0	2,5	0,0	9,6
3/12/2003	16	346	33,63	85,95	12,9	104,6	-18,6	-18,6	83,0	-16,98	102,9	1,6	0,0	-17,0	0,0
19/12/2003	16	362	25,25	85,95	12,9	71,2	14,8	-2,2	97,8	14,77	71,2	0,0	0,0	0,0	14,8
1/1/2004	16	13	27,89	189,75	12,9	85,0	104,7	0,0	100,0	2,21	85,0	0,0	102,5	0,0	2,2
17/1/2004	16	29	22,87	189,75	12,7	56,5	133,2	0,0	100,0	0,00	56,5	0,0	133,2	0,0	0,0
2/2/2004	16	45	30,75	204,25	12,5	94,0	110,2	0,0	100,0	0,00	94,0	0,0	110,2	0,0	0,0
18/2/2004	16	61	26,51	204,25	12,3	74,7	129,6	0,0	100,0	0,00	74,7	0,0	129,6	0,0	0,0
5/3/2004	16	77	25,85	137,6	12,1	69,9	67,7	0,0	100,0	0,00	69,9	0,0	67,7	0,0	0,0
21/3/2004	16	93	25,55	137,6	11,8	66,8	70,8	0,0	100,0	0,00	66,8	0,0	70,8	0,0	0,0
6/4/2004	16	109	25,83	100	11,6	67,0	33,0	0,0	100,0	0,00	67,0	0,0	33,0	0,0	0,0
22/4/2004	16	125	24,33	100	11,4	57,8	42,2	0,0	100,0	0,00	57,8	0,0	42,2	0,0	0,0
8/5/2004	16	141	25,07	8,1	11,2	60,8	-52,7	-52,7	59,0	-40,96	49,1	11,7	0,0	-41,0	0,0
24/5/2004	16	157	24,79	8,1	11,1	58,8	-50,7	-103,4	35,6	-23,47	31,6	27,2	0,0	-23,5	0,0
9/6/2004	16	173	23,55	0,6	11,1	52,4	-51,8	-155,2	21,2	-14,39	15,0	37,4	0,0	-14,4	0,0
25/6/2004	16	189	26,51	0,6	11,1	67,5	-66,9	-222,1	10,9	-10,33	10,9	56,5	0,0	-10,3	0,0
11/7/2004	16	205	24,89	0,05	11,2	59,9	-59,9	-281,9	6,0	-4,89	4,9	55,0	0,0	-4,9	0,0
27/7/2004	16	221	27,05	0,05	11,4	71,7	-71,7	-353,6	2,9	-3,05	3,1	68,6	0,0	-3,1	0,0
12/8/2004	16	237	31,49	0,35	11,6	89,3	-88,9	-442,5	1,2	-1,72	2,1	87,2	0,0	-1,7	0,0
28/8/2004	16	253	34,13	0,35	11,8	96,6	-96,3	-538,8	0,5	-0,74	1,1	95,5	0,0	-0,7	0,0
13/9/2004	16	269	35,83	0,3	12,1	100,6	-100,3	-639,1	0,2	-0,29	0,6	100,0	0,0	-0,3	0,0
29/9/2004	16	285	35,31	0,3	12,3	102,1	-101,8	-740,9	0,1	-0,11	0,4	101,7	0,0	-0,1	0,0
15/10/2004	16	301	31,69	66	12,5	97,0	-31,0	-771,8	0,0	-0,02	66,0	31,0	0,0	0,0	0,0
31/10/2004	16	317	29,61	66	12,7	91,5	-25,5	-797,3	0,0	-0,01	66,0	25,5	0,0	0,0	0,0
16/11/2004	16	333	28,37	63,55	12,9	87,3	-23,7	-821,1	0,0	-0,01	63,6	23,7	0,0	0,0	0,0
2/12/2004	16	349	27,07	130,45	12,9	81,5	49,0	-71,3	49,0	48,98	81,5	0,0	0,0	0,0	49,0
18/12/2004	16	365	25,01	130,45	12,9	69,7	60,8	0,0	100,0	50,99	69,7	0,0	9,8	0,0	51,0
1/1/2005	16	16		124,95	12,8	0,0	125,0	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	125,0	0,0	0,0
17/1/2005	16	32	24,41	124,95	12,7	64,9	60,1	0,0	100,0	0,00	64,9	0,0	60,1	0,0	0,0
2/2/2005	16	48	28,23	120,35	12,5	84,1	36,3	0,0	100,0	0,00	84,1	0,0	36,3	0,0	0,0
18/2/2005	16	64	27,59	120,35	12,3	79,7	40,7	0,0	100,0	0,00	79,7	0,0	40,7	0,0	0,0
6/3/2005	16	80	24,77	159,5	12,0	63,5	96,0	0,0	100,0	0,00	63,5	0,0	96,0	0,0	0,0
22/3/2005	16	96	22,21	159,5	11,8	49,2	110,3	0,0	100,0	0,00	49,2	0,0	110,3	0,0	0,0
7/4/2005	16	112	25,97	24,6	11,5	67,6	-43,0	-43,0	65,1	-34,93	59,5	8,0	0,0	-34,9	0,0
23/4/2005	16	128	25,87	24,6	11,3	65,8	-41,2	-84,2	43,1	-21,99	46,6	19,2	0,0	-22,0	0,0
9/5/2005	16	144	26,37	15,1	11,2	67,7	-52,6	-136,8	25,5	-17,61	32,7	34,9	0,0	-17,6	0,0
25/5/2005	16	160	23,87	15,1	11,1	54,1	-39,0	-175,8	17,2	-8,22	23,3	30,8	0,0	-8,2	0,0
10/6/2005	16	176	24,23	2,7	11,1	55,8	-53,1	-228,8	10,1	-7,10	9,8	46,0	0,0	-7,1	0,0
26/6/2005	16	192	24,95	2,7	11,1	59,7	-57,0	-285,8	5,7	-4,41	7,1	52,6	0,0	-4,4	0,0

12/7/2005	16	208	26,45	0	11,3	68,5	-68,5	-354,3	2,9	-2,85	2,8	65,7	0,0	-2,8	0,0
28/7/2005	16	224	25,55	0	11,4	64,6	-64,6	-418,9	1,5	-1,38	1,4	63,2	0,0	-1,4	0,0
13/8/2005	16	240	29,33	19,75	11,7	82,8	-63,0	-482,0	0,8	-0,71	20,5	62,3	0,0	-0,7	0,0
29/8/2005	16	256	31,79	19,75	11,9	92,2	-72,4	-554,4	0,4	-0,42	20,2	72,0	0,0	-0,4	0,0
14/9/2005	16	272	30,05	25,6	12,1	88,8	-63,2	-617,6	0,2	-0,18	25,8	63,0	0,0	-0,2	0,0
30/9/2005	16	288	32,13	25,6	12,4	96,8	-71,2	-688,7	0,1	-0,11	25,7	71,1	0,0	-0,1	0,0
16/10/2005	16	304	31,35	24	12,6	96,3	-72,3	-761,0	0,0	-0,05	24,1	72,2	0,0	-0,1	0,0
1/11/2005	16	320	30,29	110,8	12,8	94,2	16,6	-179,4	16,6	16,59	94,2	0,0	0,0	0,0	16,6
17/11/2005	16	336	27,33	110,8	12,9	82,5	28,3	-79,9	45,0	28,32	82,5	0,0	0,0	0,0	28,3
3/12/2005	16	352		165,25	12,9	0,0	165,3	0,0	100,0	55,04	0,0	0,0	110,2	0,0	55,0
19/12/2005	16	3	27,07	165,25	12,9	81,3	83,9	0,0	100,0	0,00	81,3	0,0	83,9	0,0	0,0
1/1/2006	16	19	28,17	82,45	12,8	86,0	-3,6	-3,6	96,5	-3,50	85,9	0,1	0,0	-3,5	0,0
17/1/2006	16	35	32,83	82,45	12,6	100,7	-18,2	-21,8	80,4	-16,07	98,5	2,1	0,0	-16,1	0,0
2/2/2006	16	51	30,01	93,95	12,4	90,9	3,0	-18,1	83,5	3,05	90,9	0,0	0,0	0,0	3,0
18/2/2006	16	67	25,65	93,95	12,2	69,6	24,4	0,0	100,0	16,52	69,6	0,0	7,9	0,0	16,5
6/3/2006	16	83	26,27	136,65	12,0	71,8	64,8	0,0	100,0	0,00	71,8	0,0	64,8	0,0	0,0
22/3/2006	16	99	25,27	136,65	11,7	64,7	71,9	0,0	100,0	0,00	64,7	0,0	71,9	0,0	0,0
7/4/2006	16	115	28,47	79,5	11,5	78,5	1,0	0,0	100,0	0,00	78,5	0,0	1,0	0,0	0,0
23/4/2006	16	131	26,65	79,5	11,3	69,3	10,2	0,0	100,0	0,00	69,3	0,0	10,2	0,0	0,0
9/5/2006	16	147	24,31	13,4	11,2	56,6	-43,2	-43,2	64,9	-35,10	48,5	8,1	0,0	-35,1	0,0
25/5/2006	16	163	24,33	13,4	11,1	56,3	-42,9	-86,2	42,2	-22,65	36,0	20,3	0,0	-22,6	0,0
10/6/2006	16	179	23,63	2,3	11,1	52,8	-50,5	-136,7	25,5	-16,76	19,1	33,8	0,0	-16,8	0,0
26/6/2006	16	195	26,31	2,3	11,1	67,1	-64,8	-201,5	13,3	-12,15	14,5	52,6	0,0	-12,2	0,0
12/7/2006	16	211	26,23	0	11,3	67,5	-67,5	-269,0	6,8	-6,54	6,5	60,9	0,0	-6,5	0,0
28/7/2006	16	227	28,61	0	11,5	78,8	-78,8	-347,8	3,1	-3,70	3,7	75,1	0,0	-3,7	0,0
13/8/2006	16	243	31,03	14,65	11,7	88,6	-74,0	-421,8	1,5	-1,61	16,3	72,4	0,0	-1,6	0,0
29/8/2006	16	259	29,65	14,65	11,9	85,9	-71,3	-493,0	0,7	-0,75	15,4	70,5	0,0	-0,8	0,0
14/9/2006	16	275	35,57	17,5	12,2	101,1	-83,6	-576,6	0,3	-0,41	17,9	83,2	0,0	-0,4	0,0
30/9/2006	16	291	28,21	17,5	12,4	83,5	-66,0	-642,6	0,2	-0,15	17,7	65,8	0,0	-0,2	0,0
16/10/2006	16	307	28,15	204,2	12,6	84,6	119,6	0,0	100,0	99,84	84,6	0,0	19,7	0,0	99,8
1/11/2006	16	323	30,07	102,6	12,8	93,6	9,0	0,0	100,0	0,00	93,6	0,0	9,0	0,0	0,0
17/11/2006	16	339	31,59	102,6	12,9	99,4	3,2	0,0	100,0	0,00	99,4	0,0	3,2	0,0	0,0
3/12/2006	16	355	28,61	105,9	12,9	88,8	17,1	0,0	100,0	0,00	88,8	0,0	17,1	0,0	0,0
19/12/2006	16	6	31,21	105,9	12,9	98,3	7,6	0,0	100,0	0,00	98,3	0,0	7,6	0,0	0,0
1/1/2007	16	22	29,83	144,45	12,8	92,7	51,7	0,0	100,0	0,00	92,7	0,0	51,7	0,0	0,0
17/1/2007	16	38	29,59	144,45	12,6	90,6	53,9	0,0	100,0	0,00	90,6	0,0	53,9	0,0	0,0
2/2/2007	16	54	28,07	124,55	12,4	82,8	41,7	0,0	100,0	0,00	82,8	0,0	41,7	0,0	0,0
18/2/2007	16	70	25,43	124,55	12,2	68,0	56,5	0,0	100,0	0,00	68,0	0,0	56,5	0,0	0,0

6/3/2007	16	86	28,35	20,9	11,9	80,8	-59,9	-59,9	54,9	-45,09	66,0	14,9	0,0	-45,1	0,0
22/3/2007	16	102	28,83	20,9	11,7	81,1	-60,2	-120,2	30,1	-24,85	45,7	35,4	0,0	-24,8	0,0
7/4/2007	16	118	26,87	27,35	11,5	71,3	-44,0	-164,2	19,4	-10,70	38,0	33,3	0,0	-10,7	0,0
23/4/2007	16	134	27,45	27,35	11,3	72,8	-45,4	-209,6	12,3	-7,07	34,4	38,3	0,0	-7,1	0,0
9/5/2007	16	150	27,69	2,55	11,1	72,9	-70,3	-279,9	6,1	-6,21	8,8	64,1	0,0	-6,2	0,0
25/5/2007	16	166	27,15	2,55	11,1	70,1	-67,6	-347,5	3,1	-2,99	5,5	64,6	0,0	-3,0	0,0
10/6/2007	16	182	26,89	0,65	11,1	69,0	-68,4	-415,9	1,6	-1,53	2,2	66,8	0,0	-1,5	0,0
26/6/2007	16	198	27,85	0,65	11,2	73,7	-73,1	-488,9	0,8	-0,81	1,5	72,2	0,0	-0,8	0,0
12/7/2007	16	214	27,55	0,2	11,3	73,4	-73,2	-562,2	0,4	-0,39	0,6	72,8	0,0	-0,4	0,0
28/7/2007	16	230	28,33	0,2	11,5	78,0	-77,8	-639,9	0,2	-0,20	0,4	77,6	0,0	-0,2	0,0
13/8/2007	16	246	30,91	0	11,7	88,6	-88,6	-728,6	0,1	-0,10	0,1	88,5	0,0	-0,1	0,0
29/8/2007	16	262	33,11	0	12,0	95,9	-95,9	-824,5	0,0	-0,04	0,0	95,9	0,0	0,0	0,0
14/9/2007	16	278	35,89	0,45	12,2	101,7	-101,3	-925,8	0,0	-0,02	0,5	101,3	0,0	0,0	0,0
30/9/2007	16	294	35,47	0,45	12,4	103,3	-102,8	-1028,6	0,0	-0,01	0,5	102,8	0,0	0,0	0,0
16/10/2007	16	310	36,69	16,3	12,6	105,8	-89,5	-1118,1	0,0	0,00	16,3	89,5	0,0	0,0	0,0
1/11/2007	16	326	31,25	108,25	12,8	97,8	10,5	-225,5	10,5	10,48	97,8	0,0	0,0	0,0	10,5
17/11/2007	16	342	25,57	108,25	12,9	73,0	35,2	-78,3	45,7	35,20	73,0	0,0	0,0	0,0	35,2
3/12/2007	16	358	25,31	113,95	12,9	71,6	42,4	-12,7	88,1	42,37	71,6	0,0	0,0	0,0	42,4
19/12/2007	16	9	30,33	113,95	12,9	95,2	18,7	0,0	100,0	11,94	95,2	0,0	6,8	0,0	11,9
1/1/2008	16	25	27,75	127,05	12,8	83,7	43,4	0,0	100,0	0,00	83,7	0,0	43,4	0,0	0,0
17/1/2008	16	41	23,63	127,05	12,6	60,0	67,1	0,0	100,0	0,00	60,0	0,0	67,1	0,0	0,0
2/2/2008	16	57	26,53	123	12,4	75,1	47,9	0,0	100,0	0,00	75,1	0,0	47,9	0,0	0,0
18/2/2008	16	73	25,95	123	12,1	70,8	52,2	0,0	100,0	0,00	70,8	0,0	52,2	0,0	0,0
5/3/2008	16	89	25,27	119,5	11,9	65,5	54,0	0,0	100,0	0,00	65,5	0,0	54,0	0,0	0,0
21/3/2008	16	105	22,89	119,5	11,6	51,9	67,6	0,0	100,0	0,00	51,9	0,0	67,6	0,0	0,0
6/4/2008	16	121	24,49	86,2	11,4	58,9	27,3	0,0	100,0	0,00	58,9	0,0	27,3	0,0	0,0
22/4/2008	16	137	24,59	86,2	11,2	58,5	27,7	0,0	100,0	0,00	58,5	0,0	27,7	0,0	0,0
8/5/2008	16	153	25,47	4,2	11,1	62,4	-58,2	-58,2	55,9	-44,13	48,3	14,1	0,0	-44,1	0,0
24/5/2008	16	169	25,29	4,2	11,1	61,2	-57,0	-115,2	31,6	-24,26	28,5	32,7	0,0	-24,3	0,0
9/6/2008	16	185	25,97	0,5	11,1	64,9	-64,4	-179,6	16,6	-15,01	15,5	49,4	0,0	-15,0	0,0
25/6/2008	16	201	24,87	0,5	11,2	59,6	-59,1	-238,7	9,2	-7,41	7,9	51,7	0,0	-7,4	0,0
11/7/2008	16	217	26,81	0,1	11,4	70,3	-70,2	-309,0	4,6	-4,64	4,7	65,6	0,0	-4,6	0,0
27/7/2008	16	233	29,17	0,1	11,6	81,5	-81,4	-390,4	2,0	-2,53	2,6	78,9	0,0	-2,5	0,0
12/8/2008	16	249	30,83	0,6	11,8	88,7	-88,1	-478,5	0,8	-1,18	1,8	86,9	0,0	-1,2	0,0
28/8/2008	16	265	34,39	0,6	12,0	98,5	-97,9	-576,4	0,3	-0,52	1,1	97,4	0,0	-0,5	0,0
13/9/2008	16	281	33,29	27,15	12,3	98,6	-71,4	-647,8	0,2	-0,16	27,3	71,3	0,0	-0,2	0,0
29/9/2008	16	297	33,19	27,15	12,5	100,2	-73,0	-720,8	0,1	-0,08	27,2	73,0	0,0	-0,1	0,0
15/10/2008	16	313	33,25	17,25	12,7	101,9	-84,6	-805,5	0,0	-0,04	17,3	84,6	0,0	0,0	0,0

31/10/2008	16	329	27,87	17,25	12,8	84,8	-67,6	-873,0	0,0	-0,02	17,3	67,5	0,0	101	0,0
16/11/2008	16	345		137	12,9	0,0	137,0	0,0	100,0	99,98	0,0	0,0	37,0	0,0	100,0
2/12/2008	16	361	27,01	141,95	12,9	81,2	60,8	0,0	100,0	0,00	81,2	0,0	60,8	0,0	0,0
18/12/2008	16	12		141,95	12,9	0,0	142,0	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	142,0	0,0	0,0
1/1/2009	16	28	27,45	132,15	12,7	82,1	50,1	0,0	100,0	0,00	82,1	0,0	50,1	0,0	0,0
17/1/2009	16	44	24,53	132,15	12,5	64,8	67,3	0,0	100,0	0,00	64,8	0,0	67,3	0,0	0,0
2/2/2009	16	60	25,55	67,55	12,3	69,6	-2,0	-2,0	98,0	-1,99	69,5	0,0	0,0	-2,0	0,0
18/2/2009	16	76	29,49	67,55	12,1	86,4	-18,8	-20,8	81,2	-16,82	84,4	2,0	0,0	-16,8	0,0
6/3/2009	16	92	30,83	63,6	11,8	89,1	-25,5	-46,3	62,9	-18,27	81,9	7,2	0,0	-18,3	0,0
22/3/2009	16	108	25,39	63,6	11,6	64,7	-1,1	-47,4	62,3	-0,66	64,3	0,4	0,0	-0,7	0,0
7/4/2009	16	124	24,33	144,7	11,4	57,9	86,8	0,0	100,0	37,75	57,9	0,0	49,0	0,0	37,7
23/4/2009	16	140	23,39	144,7	11,2	52,4	92,3	0,0	100,0	0,00	52,4	0,0	92,3	0,0	0,0
9/5/2009	16	156	24,63	30,3	11,1	58,0	-27,7	-27,7	75,8	-24,17	54,5	3,5	0,0	-24,2	0,0
25/5/2009	16	172	24,31	30,3	11,1	56,2	-25,9	-53,5	58,6	-17,27	47,6	8,6	0,0	-17,3	0,0
10/6/2009	16	188	22,85	4,45	11,1	49,3	-44,8	-98,4	37,4	-21,16	25,6	23,7	0,0	-21,2	0,0
26/6/2009	16	204	26,27	4,45	11,2	67,3	-62,8	-161,2	19,9	-17,45	21,9	45,4	0,0	-17,4	0,0
12/7/2009	16	220	26,89	0	11,4	70,9	-70,9	-232,1	9,8	-10,13	10,1	60,8	0,0	-10,1	0,0
28/7/2009	16	236	29,67	0	11,6	83,6	-83,6	-315,7	4,3	-5,56	5,6	78,0	0,0	-5,6	0,0
13/8/2009	16	252	28,87	26,95	11,8	82,3	-55,3	-371,0	2,4	-1,81	28,8	53,5	0,0	-1,8	0,0
29/8/2009	16	268	30,15	26,95	12,1	88,7	-61,7	-432,7	1,3	-1,13	28,1	60,6	0,0	-1,1	0,0
14/9/2009	16	284	31,13	25,6	12,3	93,6	-68,0	-500,7	0,7	-0,65	26,3	67,3	0,0	-0,7	0,0
30/9/2009	16	300	28,21	25,6	12,5	84,3	-58,7	-559,4	0,4	-0,30	25,9	58,4	0,0	-0,3	0,0
16/10/2009	16	316	25,11	129,3	12,7	69,2	60,1	-50,3	60,5	60,11	69,2	0,0	0,0	0,0	60,1
1/11/2009	16	332	25,87	85,45	12,9	74,6	10,9	-33,8	71,3	10,85	74,6	0,0	0,0	0,0	10,9
17/11/2009	16	348	25,49	85,45	12,9	72,7	12,8	-17,3	84,1	12,80	72,7	0,0	0,0	0,0	12,8
3/12/2009	16	364	27,21	152,8	12,9	82,1	70,7	0,0	100,0	15,87	82,1	0,0	54,8	0,0	15,9
19/12/2009	16	15	25,55	152,8	12,8	72,5	80,3	0,0	100,0	0,00	72,5	0,0	80,3	0,0	0,0
1/1/2010	16	31	28,99	67,85	12,7	88,8	-20,9	-20,9	81,1	-18,88	86,7	2,0	0,0	-18,9	0,0
17/1/2010	16	47	27,95	67,85	12,5	82,9	-15,1	-36,0	69,8	-11,35	79,2	3,7	0,0	-11,4	0,0
2/2/2010	16	63	28,41	43,1	12,3	83,4	-40,3	-76,3	46,6	-23,16	66,3	17,2	0,0	-23,2	0,0
18/2/2010	16	79	25,13	43,1	12,0	65,6	-22,5	-98,8	37,2	-9,38	52,5	13,1	0,0	-9,4	0,0
6/3/2010	16	95	26,19	100,95	11,8	70,3	30,7	-38,7	67,9	30,69	70,3	0,0	0,0	0,0	30,7
22/3/2010	16	111	23,71	100,95	11,6	55,6	45,4	0,0	100,0	32,08	55,6	0,0	13,3	0,0	32,1
7/4/2010	16	127	26,91	77,25	11,4	70,8	6,4	0,0	100,0	0,00	70,8	0,0	6,4	0,0	0,0
23/4/2010	16	143	28,01	77,25	11,2	74,5	2,7	0,0	100,0	0,00	74,5	0,0	2,7	0,0	0,0
9/5/2010	16	159	26,91	8,15	11,1	69,2	-61,0	-61,0	54,3	-45,69	53,8	15,4	0,0	-45,7	0,0
25/5/2010	16	175	25,15	8,15	11,1	60,4	-52,3	-113,3	32,2	-22,11	30,3	30,2	0,0	-22,1	0,0
10/6/2010	16	191	26,79	0,7	11,1	68,8	-68,1	-181,5	16,3	-15,91	16,6	52,2	0,0	-15,9	0,0

26/6/2010	16	207	25,29	0,7	11,2	62,1	-61,4	-242,9	8,8	-7,48	8,2	54,0	0,0	-7,5	0,0
12/7/2010	16	223	27,31	0	11,4	73,1	-73,1	-315,9	4,2	-4,57	4,6	68,5	0,0	-4,6	0,0
28/7/2010	16	239	28,63	0	11,6	80,0	-80,0	-396,0	1,9	-2,34	2,3	77,7	0,0	-2,3	0,0
13/8/2010	16	255	29,49	0	11,9	84,9	-84,9	-480,9	0,8	-1,09	1,1	83,8	0,0	-1,1	0,0
29/8/2010	16	271	33,47	0	12,1	97,7	-97,7	-578,6	0,3	-0,51	0,5	97,2	0,0	-0,5	0,0
14/9/2010	16	287	42,03	2,55	12,3	98,6	-96,0	-674,6	0,1	-0,19	2,7	95,8	0,0	-0,2	0,0
30/9/2010	16	303	42,33	2,55	12,6	99,6	-97,1	-771,7	0,0	-0,07	2,6	97,0	0,0	-0,1	0,0
16/10/2010	16	319	30,35	66,65	12,7	94,4	-27,7	-799,4	0,0	-0,01	66,7	27,7	0,0	0,0	0,0
1/11/2010	16	335		98,6	12,9	0,0	98,6	-1,4	98,6	98,60	0,0	0,0	0,0	0,0	98,6
17/11/2010	16	351	29,49	98,6	12,9	92,5	6,1	0,0	100,0	1,37	92,5	0,0	4,7	0,0	1,4
3/12/2010	16	2	22,99	170,1	12,9	58,1	112,0	0,0	100,0	0,00	58,1	0,0	112,0	0,0	0,0
19/12/2010	16	18	25,95	170,1	12,8	74,9	95,2	0,0	100,0	0,00	74,9	0,0	95,2	0,0	0,0
1/1/2011	16	34	27,59	90,05	12,7	82,3	7,7	0,0	100,0	0,00	82,3	0,0	7,7	0,0	0,0
17/1/2011	16	50	25,75	90,05	12,5	71,6	18,5	0,0	100,0	0,00	71,6	0,0	18,5	0,0	0,0
2/2/2011	16	66	26,17	87,55	12,2	72,7	14,8	0,0	100,0	0,00	72,7	0,0	14,8	0,0	0,0
18/2/2011	16	82		87,55	12,0	0,0	87,6	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	87,6	0,0	0,0
6/3/2011	16	98		128,75	11,7	0,0	128,8	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	128,8	0,0	0,0
22/3/2011	16	114	24,79	128,75	11,5	61,0	67,8	0,0	100,0	0,00	61,0	0,0	67,8	0,0	0,0
7/4/2011	16	130	25,21	23,45	11,3	62,1	-38,7	-38,7	67,9	-32,08	55,5	6,6	0,0	-32,1	0,0
23/4/2011	16	146	26,35	23,45	11,2	67,5	-44,0	-82,7	43,7	-24,18	47,6	19,8	0,0	-24,2	0,0
9/5/2011	16	162	24,91	2,7	11,1	59,3	-56,6	-139,3	24,8	-18,90	21,6	37,7	0,0	-18,9	0,0
25/5/2011	16	178	26,67	2,7	11,1	68,0	-65,3	-204,5	12,9	-11,91	14,6	53,4	0,0	-11,9	0,0
10/6/2011	16	194	25,29	4,95	11,1	61,6	-56,6	-261,1	7,3	-5,59	10,5	51,0	0,0	-5,6	0,0
26/6/2011	16	210	26,87	4,95	11,3	70,1	-65,2	-326,3	3,8	-3,52	8,5	61,7	0,0	-3,5	0,0
12/7/2011	16	226	27,25	0	11,5	73,0	-73,0	-399,4	1,8	-1,98	2,0	71,1	0,0	-2,0	0,0
28/7/2011	16	242	29,93	0	11,7	85,1	-85,1	-484,4	0,8	-1,06	1,1	84,0	0,0	-1,1	0,0
13/8/2011	16	258	31,91	0	11,9	92,7	-92,7	-577,2	0,3	-0,48	0,5	92,3	0,0	-0,5	0,0
29/8/2011	16	274	35,11	0	12,2	100,5	-100,5	-677,7	0,1	-0,20	0,2	100,3	0,0	-0,2	0,0
14/9/2011	16	290	33,99	1,95	12,4	100,9	-98,9	-776,6	0,0	-0,07	2,0	98,9	0,0	-0,1	0,0
30/9/2011	16	306	30,69	1,95	12,6	94,4	-92,5	-869,1	0,0	-0,03	2,0	92,5	0,0	0,0	0,0
16/10/2011	16	322	29,51	100,85	12,8	91,5	9,4	-236,4	9,4	9,39	91,5	0,0	0,0	0,0	9,4
1/11/2011	16	338	28,31	103,25	12,9	87,2	16,0	-136,9	25,4	16,03	87,2	0,0	0,0	0,0	16,0
17/11/2011	16	354	26,43	103,25	12,9	78,6	24,6	-69,2	50,1	24,64	78,6	0,0	0,0	0,0	24,6
3/12/2011	16	5	24,73	143,35	12,9	67,9	75,4	0,0	100,0	49,92	67,9	0,0	25,5	0,0	49,9
19/12/2011	16	21	28,45	143,35	12,8	87,2	56,2	0,0	100,0	0,00	87,2	0,0	56,2	0,0	0,0
1/1/2012	16	37	24,69	183,3	12,6	66,2	117,1	0,0	100,0	0,00	66,2	0,0	117,1	0,0	0,0
17/1/2012	16	53	24,77	183,3	12,4	65,6	117,7	0,0	100,0	0,00	65,6	0,0	117,7	0,0	0,0
2/2/2012	16	69	26,75	68,9	12,2	75,2	-6,3	-6,3	93,9	-6,09	75,0	0,2	0,0	-6,1	0,0

18/2/2012	16	85	26,35	68,9	11,9	72,1	-3,2	-9,5	91,0	-2,95	71,9	0,2	0,0	-3,0	0,0
5/3/2012	16	101	25,69	82,45	11,7	66,9	15,6	0,0	100,0	9,04	66,9	0,0	6,5	0,0	9,0
21/3/2012	16	117	26,29	82,45	11,5	69,0	13,5	0,0	100,0	0,00	69,0	0,0	13,5	0,0	0,0
6/4/2012	16	133	26,15	52,9	11,3	67,1	-14,2	-14,2	86,8	-13,20	66,1	1,0	0,0	-13,2	0,0
22/4/2012	16	149	23,11	52,9	11,1	50,7	2,2	-11,7	89,0	2,19	50,7	0,0	0,0	0,0	2,2
8/5/2012	16	165	24,45	23,6	11,1	56,9	-33,3	-45,0	63,8	-25,20	48,8	8,1	0,0	-25,2	0,0
24/5/2012	16	181	23,79	23,6	11,1	53,6	-30,0	-75,0	47,2	-16,56	40,2	13,5	0,0	-16,6	0,0
9/6/2012	16	197	25,21	7,1	11,2	61,2	-54,1	-129,1	27,5	-19,75	26,8	34,4	0,0	-19,7	0,0
25/6/2012	16	213	25,27	7,1	11,3	62,4	-55,3	-184,4	15,8	-11,67	18,8	43,6	0,0	-11,7	0,0
11/7/2012	16	229	25,67	0,15	11,5	65,6	-65,5	-249,9	8,2	-7,60	7,7	57,9	0,0	-7,6	0,0
27/7/2012	16	245	28,23	0,15	11,7	79,0	-78,8	-328,7	3,7	-4,48	4,6	74,4	0,0	-4,5	0,0
12/8/2012	16	261	27,77	0	12,0	78,6	-78,6	-407,3	1,7	-2,03	2,0	76,6	0,0	-2,0	0,0
28/8/2012	16	277	33,93	0	12,2	99,3	-99,3	-506,6	0,6	-1,07	1,1	98,2	0,0	-1,1	0,0
13/9/2012	16	293	31,53	18,75	12,4	95,7	-77,0	-583,6	0,3	-0,34	19,1	76,6	0,0	-0,3	0,0
29/9/2012	16	309	33,15	18,75	12,6	101,3	-82,6	-666,1	0,1	-0,16	18,9	82,4	0,0	-0,2	0,0
15/10/2012	16	325	32,41	36,8	12,8	100,9	-64,1	-730,2	0,1	-0,06	36,9	64,1	0,0	-0,1	0,0
31/10/2012	16	341	34,83	36,8	12,9	106,3	-69,5	-799,8	0,0	-0,03	36,8	69,5	0,0	0,0	0,0
16/11/2012	16	357		165,3	12,9	0,0	165,3	0,0	100,0	99,97	0,0	0,0	65,3	0,0	100,0
2/12/2012	16	8	28,45	59,2	12,9	87,8	-28,6	-28,6	75,1	-24,87	84,1	3,7	0,0	-24,9	0,0
18/12/2012	16	24	29,41	59,2	12,8	91,0	-31,8	-60,4	54,7	-20,45	79,7	11,3	0,0	-20,5	0,0
1/1/2013	16	40	28,97	172,85	12,6	88,0	84,9	0,0	100,0	45,32	88,0	0,0	39,6	0,0	45,3
17/1/2013	16	56	17,19	172,85	12,4	29,7	143,2	0,0	100,0	0,00	29,7	0,0	143,2	0,0	0,0
2/2/2013	16	72	27,57	55,25	12,1	78,8	-23,6	-23,6	79,0	-21,01	76,3	2,6	0,0	-21,0	0,0
18/2/2013	16	88	27,73	55,25	11,9	78,0	-22,7	-46,3	62,9	-16,06	71,3	6,7	0,0	-16,1	0,0
6/3/2013	16	104	26,85	105,3	11,7	72,4	32,9	-4,3	95,8	32,86	72,4	0,0	0,0	0,0	32,9
22/3/2013	16	120	22,51	105,3	11,4	49,2	56,1	0,0	100,0	4,21	49,2	0,0	51,9	0,0	4,2
7/4/2013	16	136	23,65	40,6	11,3	53,8	-13,2	-13,2	87,6	-12,39	53,0	0,8	0,0	-12,4	0,0
23/4/2013	16	152	25,61	40,6	11,1	63,2	-22,6	-35,8	69,9	-17,72	58,3	4,9	0,0	-17,7	0,0
9/5/2013	16	168	26,71	15,4	11,1	68,1	-52,7	-88,6	41,2	-28,65	44,0	24,1	0,0	-28,6	0,0
25/5/2013	16	184	23,03	15,4	11,1	50,1	-34,7	-123,2	29,2	-12,08	27,5	22,6	0,0	-12,1	0,0
10/6/2013	16	200	24,97	4,8	11,2	60,1	-55,3	-178,5	16,8	-12,39	17,2	42,9	0,0	-12,4	0,0
26/6/2013	16	216	25,61	4,8	11,3	64,4	-59,6	-238,1	9,2	-7,53	12,3	52,1	0,0	-7,5	0,0
12/7/2013	16	232	26,95	0	11,5	72,2	-72,2	-310,3	4,5	-4,75	4,8	67,4	0,0	-4,8	0,0
28/7/2013	16	248	29,07	0	11,8	82,6	-82,6	-392,9	2,0	-2,53	2,5	80,1	0,0	-2,5	0,0
13/8/2013	16	264	28,23	0,3	12,0	80,9	-80,6	-473,5	0,9	-1,09	1,4	79,5	0,0	-1,1	0,0
29/8/2013	16	280	29,43	0,3	12,2	87,4	-87,1	-560,6	0,4	-0,51	0,8	86,6	0,0	-0,5	0,0
14/9/2013	16	296	32,35	23,1	12,5	98,2	-75,1	-635,7	0,2	-0,19	23,3	74,9	0,0	-0,2	0,0
30/9/2013	16	312	30,69	23,1	12,7	95,0	-71,9	-707,5	0,1	-0,09	23,2	71,8	0,0	-0,1	0,0

16/10/2013	16	328	34,03	67,15	12,8	104,5	-37,3	-744,9	0,1	-0,03	67,2	37,3	0,0	0,0	0,0
1/11/2013	16	344	25,77	112,6	12,9	74,3	38,3	-95,9	38,3	38,27	74,3	0,0	0,0	0,0	38,3
17/11/2013	16	360	31,13	112,6	12,9	98,3	14,3	-64,2	52,6	14,30	98,3	0,0	0,0	0,0	14,3
3/12/2013	16	11	20,13	131,7	12,9	43,4	88,3	0,0	100,0	47,37	43,4	0,0	40,9	0,0	47,4
19/12/2013	16	27	24,49	131,7	12,7	65,6	66,1	0,0	100,0	0,00	65,6	0,0	66,1	0,0	0,0
1/1/2014	16	43	27,63	75,15	12,5	81,8	-6,6	-6,6	93,6	-6,42	81,6	0,2	0,0	-6,4	0,0
17/1/2014	16	59	27,45	75,15	12,3	79,5	-4,4	-11,0	89,6	-4,00	79,1	0,4	0,0	-4,0	0,0
2/2/2014	16	75	23,49	76,45	12,1	57,0	19,5	0,0	100,0	10,42	57,0	0,0	9,1	0,0	10,4
18/2/2014	16	91	25,55	76,45	11,8	66,9	9,5	0,0	100,0	0,00	66,9	0,0	9,5	0,0	0,0
6/3/2014	16	107	25,31	149,15	11,6	64,3	84,9	0,0	100,0	0,00	64,3	0,0	84,9	0,0	0,0
22/3/2014	16	123	25,63	149,15	11,4	64,9	84,3	0,0	100,0	0,00	64,9	0,0	84,3	0,0	0,0
7/4/2014	16	139	25,69	103,5	11,2	64,2	39,3	0,0	100,0	0,00	64,2	0,0	39,3	0,0	0,0
23/4/2014	16	155	24,91	103,5	11,1	59,4	44,1	0,0	100,0	0,00	59,4	0,0	44,1	0,0	0,0
9/5/2014	16	171	26,27	0	11,1	66,4	-66,4	-66,4	51,5	-48,52	48,5	17,9	0,0	-48,5	0,0
25/5/2014	16	187	25,95	0	11,1	64,9	-64,9	-131,2	26,9	-24,57	24,6	40,3	0,0	-24,6	0,0
10/6/2014	16	203	24,81	3	11,2	59,4	-56,4	-187,7	15,3	-11,61	14,6	44,8	0,0	-11,6	0,0
26/6/2014	16	219	26,17	3	11,4	67,7	-64,7	-252,3	8,0	-7,29	10,3	57,4	0,0	-7,3	0,0
12/7/2014	16	235	25,89	2,25	11,6	67,3	-65,1	-317,4	4,2	-3,84	6,1	61,2	0,0	-3,8	0,0
28/7/2014	16	251	27,41	2,25	11,8	76,0	-73,8	-391,2	2,0	-2,18	4,4	71,6	0,0	-2,2	0,0
13/8/2014	16	267	30,95	0,15	12,1	91,1	-91,0	-482,1	0,8	-1,20	1,3	89,8	0,0	-1,2	0,0
29/8/2014	16	283	32,69	0,15	12,3	97,5	-97,4	-579,5	0,3	-0,50	0,7	96,9	0,0	-0,5	0,0
14/9/2014	16	299	35,63	19,6	12,5	104,0	-84,4	-663,9	0,1	-0,17	19,8	84,2	0,0	-0,2	0,0
30/9/2014	16	315	33,53	19,6	12,7	102,6	-83,0	-746,9	0,1	-0,07	19,7	82,9	0,0	-0,1	0,0
16/10/2014	16	331	34,25	58,95	12,8	105,0	-46,1	-793,0	0,0	-0,02	59,0	46,1	0,0	0,0	0,0
1/11/2014	16	347	28,83	103,05	12,9	89,7	13,3	-201,4	13,4	13,31	89,7	0,0	0,0	0,0	13,3
17/11/2014	16	363	30,73	103,05	12,9	97,0	6,1	-163,8	19,4	6,09	97,0	0,0	0,0	0,0	6,1
3/12/2014	16	14	26,77	124	12,8	79,4	44,6	-44,5	64,1	44,62	79,4	0,0	0,0	0,0	44,6
19/12/2014	16	30	27,67	124	12,7	83,0	41,0	0,0	100,0	35,95	83,0	0,0	5,1	0,0	35,9
1/1/2015	16	46	28,23	41,2	12,5	84,3	-43,1	-43,1	65,0	-35,00	76,2	8,1	0,0	-35,0	0,0
17/1/2015	16	62	30,89	41,2	12,3	92,7	-51,5	-94,5	38,9	-26,15	67,4	25,3	0,0	-26,2	0,0
2/2/2015	16	78	32,05	79,3	12,0	94,1	-14,8	-109,3	33,5	-5,34	84,6	9,4	0,0	-5,3	0,0
18/2/2015	16	94	24,31	79,3	11,8	59,9	19,4	-63,6	52,9	19,41	59,9	0,0	0,0	0,0	19,4
6/3/2015	16	110	28,51	134,6	11,6	79,1	55,5	0,0	100,0	47,08	79,1	0,0	8,4	0,0	47,1
22/3/2015	16	126	25,53	134,6	11,4	64,1	70,5	0,0	100,0	0,00	64,1	0,0	70,5	0,0	0,0
7/4/2015	16	142	25,17	95,35	11,2	61,3	34,1	0,0	100,0	0,00	61,3	0,0	34,1	0,0	0,0
23/4/2015	16	158	24,17	95,35	11,1	55,6	39,7	0,0	100,0	0,00	55,6	0,0	39,7	0,0	0,0
9/5/2015	16	174	25,35	16,9	11,1	61,5	-44,6	-44,6	64,0	-35,96	52,9	8,6	0,0	-36,0	0,0
25/5/2015	16	190	25,15	16,9	11,1	60,7	-43,8	-88,4	41,3	-22,71	39,6	21,1	0,0	-22,7	0,0

10/6/2015	16	206	25,55	0	11,2	63,5	-63,5	-151,8	21,9	-19,42	19,4	44,0	0,0	105	-19,4	0,0
26/6/2015	16	222	24,41	0	11,4	58,4	-58,4	-210,2	12,2	-9,69	9,7	48,7	0,0		-9,7	0,0
12/7/2015	16	238	25,87	0,6	11,6	67,5	-66,9	-277,1	6,3	-5,96	6,6	60,9	0,0		-6,0	0,0
28/7/2015	16	254	28,31	0,6	11,9	80,2	-79,6	-356,7	2,8	-3,44	4,0	76,2	0,0		-3,4	0,0
13/8/2015	16	270	31,05	0	12,1	91,8	-91,8	-448,5	1,1	-1,70	1,7	90,1	0,0		-1,7	0,0
29/8/2015	16	286	32,59	0	12,3	97,7	-97,7	-546,1	0,4	-0,70	0,7	97,0	0,0		-0,7	0,0
14/9/2015	16	302	37,75	23,85	12,6	105,1	-81,3	-627,4	0,2	-0,24	24,1	81,0	0,0		-0,2	0,0
30/9/2015	16	318	37,07	23,85	12,7	106,6	-82,8	-710,2	0,1	-0,11	24,0	82,7	0,0		-0,1	0,0
16/10/2015	16	334	35,49	40,05	12,9	106,8	-66,7	-776,9	0,0	-0,04	40,1	66,7	0,0		0,0	0,0
1/11/2015	16	350	34,35	94,6	12,9	105,9	-11,3	-788,2	0,0	0,00	94,6	11,3	0,0		0,0	0,0
17/11/2015	16	1	25,83	94,6	12,9	74,7	19,9	-161,2	19,9	19,91	74,7	0,0	0,0		0,0	19,9
3/12/2015	16	17	24,05	68,15	12,8	63,6	4,6	-140,5	24,5	4,59	63,6	0,0	0,0		0,0	4,6
19/12/2015	16	33	26,83	68,15	12,7	78,6	-10,4	-151,0	22,1	-2,43	70,6	8,0	0,0		-2,4	0,0
1/1/2016	16	49	24,47	68,85	12,5	64,2	4,7	-131,7	26,8	4,69	64,2	0,0	0,0		0,0	4,7
17/1/2016	16	65	25,55	68,85	12,2	69,1	-0,3	-132,0	26,7	-0,08	68,9	0,2	0,0		-0,1	0,0
2/2/2016	16	81	27,63	47,25	12,0	78,2	-31,0	-163,0	19,6	-7,12	54,4	23,9	0,0		-7,1	0,0
18/2/2016	16	97	30,37	47,25	11,8	87,1	-39,9	-202,8	13,2	-6,44	53,7	33,4	0,0		-6,4	0,0
5/3/2016	16	113	26,05	58,75	11,5	67,9	-9,2	-212,0	12,0	-1,15	59,9	8,0	0,0		-1,2	0,0
21/3/2016	16	129	27,17	58,75	11,3	71,9	-13,1	-225,2	10,5	-1,48	60,2	11,6	0,0		-1,5	0,0
6/4/2016	16	145	28,65	9,6	11,2	76,9	-67,3	-292,5	5,4	-5,16	14,8	62,2	0,0		-5,2	0,0
22/4/2016	16	161	26,51	9,6	11,1	67,3	-57,7	-350,2	3,0	-2,35	12,0	55,4	0,0		-2,4	0,0
8/5/2016	16	177	25,97	5,15	11,1	64,8	-59,6	-409,9	1,7	-1,35	6,5	58,3	0,0		-1,4	0,0
24/5/2016	16	193	27,01	5,15	11,1	69,9	-64,7	-474,6	0,9	-0,79	5,9	63,9	0,0		-0,8	0,0
9/6/2016	16	209	25,61	0	11,3	64,0	-64,0	-538,5	0,5	-0,41	0,4	63,5	0,0		-0,4	0,0
25/6/2016	16	225	25,15	0	11,4	62,5	-62,5	-601,1	0,2	-0,21	0,2	62,3	0,0		-0,2	0,0
11/7/2016	16	241	29,01	0	11,7	81,7	-81,7	-682,7	0,1	-0,14	0,1	81,5	0,0		-0,1	0,0
27/7/2016	16	257	29,41	0	11,9	84,8	-84,8	-767,6	0,0	-0,06	0,1	84,8	0,0		-0,1	0,0
12/8/2016	16	273	31,13	7,85	12,1	92,3	-84,5	-852,1	0,0	-0,03	7,9	84,5	0,0		0,0	0,0
28/8/2016	16	289	33,25	7,85	12,4	99,4	-91,6	-943,6	0,0	-0,01	7,9	91,6	0,0		0,0	0,0
13/9/2016	16	305	34,21	18,35	12,6	102,9	-84,5	-1028,2	0,0	0,00	18,4	84,5	0,0		0,0	0,0
29/9/2016	16	321	29,51	18,35	12,8	91,4	-73,0	-1101,2	0,0	0,00	18,4	73,0	0,0		0,0	0,0
15/10/2016	16	337	33,71	56,4	12,9	104,4	-48,0	-1149,2	0,0	0,00	56,4	48,0	0,0		0,0	0,0
31/10/2016	16	353	27,79	56,4	12,9	85,1	-28,7	-1177,9	0,0	0,00	56,4	28,7	0,0		0,0	0,0
16/11/2016	16	4		132,7	12,9	0,0	132,7	0,0	100,0	100,00	0,0	0,0	32,7		0,0	100,0
2/12/2016	16	20	25,17	62,25	12,8	70,0	-7,7	-7,7	92,5	-7,45	69,7	0,3	0,0		-7,5	0,0
18/12/2016	16	36	32,09	62,25	12,6	98,8	-36,5	-44,3	64,2	-28,32	90,6	8,2	0,0		-28,3	0,0
1/1/2017	16	52	28,49	61,15	12,4	84,9	-23,7	-68,0	50,7	-13,56	74,7	10,1	0,0		-13,6	0,0
17/1/2017	16	68	29,79	61,15	12,2	88,3	-27,2	-95,2	38,6	-12,06	73,2	15,1	0,0		-12,1	0,0

106

2/2/2017	16	84	26,43	120,4	12,0	72,7	47,7	-14,7	86,4	47,74	72,7	0,0	0,0	0,0	47,7
18/2/2017	16	100	27,13	120,4	11,7	74,1	46,3	0,0	100,0	13,65	74,1	0,0	32,6	0,0	13,6
6/3/2017	16	116	27,81	82,95	11,5	75,7	7,3	0,0	100,0	0,00	75,7	0,0	7,3	0,0	0,0
22/3/2017	16	132	24,93	82,95	11,3	60,5	22,4	0,0	100,0	0,00	60,5	0,0	22,4	0,0	0,0
7/4/2017	16	148	27,73	31,65	11,2	73,1	-41,5	-41,5	66,0	-33,96	65,6	7,5	0,0	-34,0	0,0
23/4/2017	16	164	24,67	31,65	11,1	58,0	-26,4	-67,9	50,7	-15,31	47,0	11,1	0,0	-15,3	0,0
9/5/2017	16	180	25,99	17,6	11,1	64,9	-47,3	-115,2	31,6	-19,13	36,7	28,2	0,0	-19,1	0,0
25/5/2017	16	196	25,97	17,6	11,2	65,3	-47,7	-162,8	19,6	-11,98	29,6	35,7	0,0	-12,0	0,0
10/6/2017	16	212	24,67	0	11,3	59,2	-59,2	-222,0	10,9	-8,76	8,8	50,4	0,0	-8,8	0,0
26/6/2017	16	228	22,53	0	11,5	49,5	-49,5	-271,5	6,6	-4,24	4,2	45,2	0,0	-4,2	0,0
12/7/2017	16	244	25,25		11,7	64,5	-64,5	-335,9	3,5	-3,15	3,1	61,3	0,0	-3,1	0,0
28/7/2017	16	260	27,57		11,9	77,6	-77,6	-413,5	1,6	-1,88	1,9	75,7	0,0	-1,9	0,0
13/8/2017	16	276	31,71		12,2	94,3	-94,3	-507,9	0,6	-0,98	1,0	93,3	0,0	-1,0	0,0
TOTAIS			10849,2	22620,55	4817,8	29987,2			18024,7		17253,5	12733,7	5466,4		
MÉDIAS			27,9619588	56,7	12,0	74,6			44,8		42,9	31,7	13,6		

ANEXO 13- PLANILHA DO CÁLCULO DO BALANÇO HÍDRICO DA ÁREA DE CERRADO LOCALIZADA NA RESERVA ECOLÓGICA.

Balanço Hídrico Sequencial por Thornthwaite & Mather (1955)																
Glauco de Souza Rolim Paulo Cesar Sentelhas Departamento de Ciências Exatas Área de Física e Meteorologia DCE - ESALQ / USP																
BHseq V6.4 2006																
CIDADE	Brasília-DF					LATITUDE	-15,94		I=	99,53						
CAD	100					ANO	2000-2017		a=	2,2						
Se não for utilizar esse parâmetro digitar " = " (Igual)						NDA inicial	65									
Arm do período anterior						=										
Neg-Acum do período anterior						0,00		Número de Linhas	420							

Tempo	Nº de	NDA	T	P	N	ETP	P-	NEG-AC	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	RET	REP
Decêndio	Dias		°C	mm	horas	Thornthwaite 1948	ETP mm		mm	mm	mm	mm	mm		
5/3/2000	16	65	21,15	137,1	12,2	45,7	91,4	0	100,0	0,00	45,7	0,0	91,4	0,0	0,0
21/3/2000	16	81	26,35	137,1	12,0	72,7	64,4	0,0	100,0	0,00	72,7	0,0	64,4	0,0	0,0
6/4/2000	16	97	27,39	38,6	11,8	75,6	-37,0	-37,0	69,1	-30,90	69,5	6,1	0,0	-30,9	0,0
22/4/2000	16	113	27,35	38,6	11,5	73,9	-35,3	-72,3	48,6	-20,55	59,2	14,7	0,0	-20,6	0,0
8/5/2000	16	129	26,51	0,05	11,3	68,8	-68,7	-141,0	24,4	-24,13	24,2	44,6	0,0	-24,1	0,0
24/5/2000	16	145	27,61	0,05	11,2	72,7	-72,6	-213,6	11,8	-12,61	12,7	60,0	0,0	-12,6	0,0
9/6/2000	16	161	27,35	0,1	11,1	71,0	-70,9	-284,5	5,8	-6,00	6,1	64,9	0,0	-6,0	0,0
25/6/2000	16	177	26,05	0,1	11,1	65,3	-65,2	-349,7	3,0	-2,78	2,9	62,4	0,0	-2,8	0,0
11/7/2000	16	193	27,87	2,35	11,1	73,5	-71,1	-420,8	1,5	-1,54	3,9	69,6	0,0	-1,5	0,0
27/7/2000	16	209	30,29	2,35	11,3	83,1	-80,7	-501,5	0,7	-0,82	3,2	79,9	0,0	-0,8	0,0
12/8/2000	16	225	33,47	23,4	11,4	92,3	-68,9	-570,4	0,3	-0,33	23,7	68,5	0,0	-0,3	0,0
28/8/2000	16	241	28,55	23,4	11,7	79,9	-56,5	-626,9	0,2	-0,14	23,5	56,3	0,0	-0,1	0,0
13/9/2000	16	257	32,41	56,1	11,9	93,8	-37,7	-664,6	0,1	-0,06	56,2	37,7	0,0	-0,1	0,0
29/9/2000	16	273	30,51	56,1	12,1	90,4	-34,3	-698,9	0,1	-0,04	56,1	34,3	0,0	0,0	0,0

15/10/2000	16	289	35,59	65,1	12,4	102,9	-37,8	-736,7	0,1	-0,03	65,1	37,7	0,0	0,0	0,0
31/10/2000	16	305		65,1	12,6	0,0	65,1	-42,8	65,2	65,10	0,0	0,0	0,0	0,0	65,1
16/11/2000	16	321	27,75	109,2	12,8	83,9	25,3	-10,0	90,5	25,33	83,9	0,0	0,0	0,0	25,3
2/12/2000	16	337	19,13	135,55	12,9	38,6	96,9	0,0	100,0	9,51	38,6	0,0	87,4	0,0	9,5
18/12/2000	16	353	29,79	135,55	12,9	93,8	41,8	0,0	100,0	0,00	93,8	0,0	41,8	0,0	0,0
1/1/2001	16	4	27,97	68,95	12,9	85,8	-16,9	-16,9	84,5	-15,53	84,5	1,3	0,0	-15,5	0,0
17/1/2001	16	20	25,33	68,95	12,8	71,1	-2,2	-19,1	82,7	-1,81	70,8	0,4	0,0	-1,8	0,0
2/2/2001	16	36	29,45	67,15	12,6	90,3	-23,1	-42,2	65,6	-17,07	84,2	6,1	0,0	-17,1	0,0
18/2/2001	16	52	26,95	67,15	12,4	77,8	-10,6	-52,8	59,0	-6,60	73,7	4,0	0,0	-6,6	0,0
6/3/2001	16	68	28,53	124,75	12,2	83,5	41,3	0,0	100,0	41,02	83,5	0,0	0,3	0,0	41,0
22/3/2001	16	84	27,07	124,75	12,0	75,3	49,4	0,0	100,0	0,00	75,3	0,0	49,4	0,0	0,0
7/4/2001	16	100	27,35	52,95	11,7	75,1	-22,1	-22,1	80,1	-19,86	72,8	2,3	0,0	-19,9	0,0
23/4/2001	16	116	27,79	52,95	11,5	75,5	-22,6	-44,7	63,9	-16,21	69,2	6,4	0,0	-16,2	0,0
9/5/2001	16	132	26,25	16,45	11,3	67,8	-51,3	-96,1	38,3	-25,67	42,1	25,7	0,0	-25,7	0,0
25/5/2001	16	148	26,43	16,45	11,1	67,9	-51,5	-147,5	22,9	-15,39	31,8	36,1	0,0	-15,4	0,0
10/6/2001	16	164	25,21	0	11,1	60,8	-60,8	-208,3	12,5	-10,41	10,4	50,4	0,0	-10,4	0,0
26/6/2001	16	180	27,17	0	11,1	70,1	-70,1	-278,5	6,2	-6,28	6,3	63,9	0,0	-6,3	0,0
12/7/2001	16	196	28,23	2,75	11,1	75,0	-72,3	-350,8	3,0	-3,18	5,9	69,1	0,0	-3,2	0,0
28/7/2001	16	212	28,27	2,75	11,3	76,2	-73,4	-424,2	1,4	-1,56	4,3	71,9	0,0	-1,6	0,0
13/8/2001	16	228	28,57	9,05	11,5	78,7	-69,6	-493,8	0,7	-0,72	9,8	68,9	0,0	-0,7	0,0
29/8/2001	16	244	32,69	9,05	11,7	92,9	-83,8	-577,7	0,3	-0,41	9,5	83,4	0,0	-0,4	0,0
14/9/2001	16	260	31,91	26,8	11,9	93,0	-66,2	-643,8	0,2	-0,15	26,9	66,0	0,0	-0,1	0,0
30/9/2001	16	276	30,47	26,8	12,2	90,6	-63,8	-707,7	0,1	-0,08	26,9	63,8	0,0	-0,1	0,0
16/10/2001	16	292	28,79	69,1	12,4	86,1	-17,0	-724,7	0,1	-0,01	69,1	17,0	0,0	0,0	0,0
1/11/2001	16	308	29,85	107,1	12,6	91,8	15,3	-187,0	15,4	15,34	91,8	0,0	0,0	0,0	15,3
17/11/2001	16	324	30,65	107,1	12,8	95,8	11,3	-132,1	26,7	11,28	95,8	0,0	0,0	0,0	11,3
3/12/2001	16	340	29,69	134,65	12,9	93,2	41,5	-38,3	68,2	41,48	93,2	0,0	0,0	0,0	41,5
19/12/2001	16	356		134,65	12,9	0,0	134,7	0,0	100,0	31,82	0,0	0,0	102,8	0,0	31,8
1/1/2002	16	7	25,07	114,65	12,9	70,0	44,6	0,0	100,0	0,00	70,0	0,0	44,6	0,0	0,0
17/1/2002	16	23	28,97	114,65	12,8	89,3	25,3	0,0	100,0	0,00	89,3	0,0	25,3	0,0	0,0
2/2/2002	16	39	25,17	102,3	12,6	69,0	33,3	0,0	100,0	0,00	69,0	0,0	33,3	0,0	0,0
18/2/2002	16	55	29,29	102,3	12,4	87,9	14,4	0,0	100,0	0,00	87,9	0,0	14,4	0,0	0,0
6/3/2002	16	71	31,81	91	12,2	94,3	-3,3	-3,3	96,7	-3,25	94,3	0,1	0,0	-3,3	0,0
22/3/2002	16	87	28,51	91	11,9	81,4	9,6	0,0	100,0	3,25	81,4	0,0	6,3	0,0	3,3
7/4/2002	16	103	28,19	32,9	11,7	78,4	-45,5	-45,5	63,4	-36,59	69,5	9,0	0,0	-36,6	0,0
23/4/2002	16	119	28,59	32,9	11,4	78,5	-45,6	-91,2	40,2	-23,24	56,1	22,4	0,0	-23,2	0,0
9/5/2002	16	135	26,93	3,85	11,3	70,3	-66,5	-157,6	20,7	-19,50	23,4	46,9	0,0	-19,5	0,0
25/5/2002	16	151	26,39	3,85	11,1	67,6	-63,7	-221,4	10,9	-9,74	13,6	54,0	0,0	-9,7	0,0

10/6/2002	16	167	25,81	0	11,1	64,0	-64,0	-285,3	5,8	-5,16	5,2	58,8	0,0	109	-5,2	0,0
26/6/2002	16	183	25,93	0	11,1	64,7	-64,7	-350,0	3,0	-2,75	2,7	62,0	0,0		-2,7	0,0
12/7/2002	16	199	28,15	3,8	11,2	74,9	-71,1	-421,1	1,5	-1,54	5,3	69,5	0,0		-1,5	0,0
28/7/2002	16	215	31,21	3,8	11,3	86,3	-82,5	-503,6	0,7	-0,83	4,6	81,6	0,0		-0,8	0,0
13/8/2002	16	231	30,25	3,15	11,5	84,9	-81,8	-585,4	0,3	-0,36	3,5	81,4	0,0		-0,4	0,0
29/8/2002	16	247	30,41	3,15	11,7	87,2	-84,0	-669,4	0,1	-0,16	3,3	83,8	0,0		-0,2	0,0
14/9/2002	16	263	31,25	31,55	12,0	91,5	-60,0	-729,4	0,1	-0,06	31,6	59,9	0,0		-0,1	0,0
30/9/2002	16	279	34,77	31,55	12,2	100,8	-69,2	-798,6	0,0	-0,03	31,6	69,2	0,0		0,0	0,0
16/10/2002	16	295	37,47	21,5	12,5	104,4	-82,9	-881,5	0,0	-0,02	21,5	82,9	0,0		0,0	0,0
1/11/2002	16	311	35,15	91,4	12,7	104,8	-13,4	-894,9	0,0	0,00	91,4	13,4	0,0		0,0	0,0
17/11/2002	16	327	33,69	91,4	12,8	103,9	-12,5	-907,5	0,0	0,00	91,4	12,5	0,0		0,0	0,0
3/12/2002	16	343	35,49	151,25	12,9	107,3	44,0	-82,2	44,0	43,96	107,3	0,0	0,0		0,0	44,0
19/12/2002	16	359	26,67	151,25	12,9	79,5	71,8	0,0	100,0	56,03	79,5	0,0	15,7		0,0	56,0
1/1/2003	16	10	22,71	144,2	12,9	56,3	87,9	0,0	100,0	0,00	56,3	0,0	87,9		0,0	0,0
17/1/2003	16	26	27,25	144,2	12,8	81,3	62,9	0,0	100,0	0,00	81,3	0,0	62,9		0,0	0,0
2/2/2003	16	42	29,67	74,8	12,6	90,6	-15,8	-15,8	85,4	-14,61	89,4	1,2	0,0		-14,6	0,0
18/2/2003	16	58	28,67	74,8	12,3	85,1	-10,3	-26,1	77,1	-8,34	83,1	1,9	0,0		-8,3	0,0
6/3/2003	16	74	26,25	108,65	12,1	72,7	35,9	0,0	100,0	22,94	72,7	0,0	13,0		0,0	22,9
22/3/2003	16	90	26,11	108,65	11,9	70,4	38,3	0,0	100,0	0,00	70,4	0,0	38,3		0,0	0,0
7/4/2003	16	106	23,99	43,9	11,6	57,3	-13,4	-13,4	87,5	-12,51	56,4	0,9	0,0		-12,5	0,0
23/4/2003	16	122	27,17	43,9	11,4	72,3	-28,4	-41,8	65,8	-21,65	65,6	6,8	0,0		-21,7	0,0
9/5/2003	16	138	25,43	4,8	11,2	62,9	-58,1	-99,9	36,8	-29,00	33,8	29,1	0,0		-29,0	0,0
25/5/2003	16	154	25,75	4,8	11,1	63,9	-59,1	-159,0	20,4	-16,44	21,2	42,7	0,0		-16,4	0,0
10/6/2003	16	170	26,75	0,3	11,1	68,2	-67,9	-226,9	10,3	-10,06	10,4	57,9	0,0		-10,1	0,0
26/6/2003	16	186	27,41	0,3	11,1	71,3	-71,0	-297,9	5,1	-5,26	5,6	65,7	0,0		-5,3	0,0
12/7/2003	16	202	26,83	0	11,2	69,4	-69,4	-367,3	2,5	-2,54	2,5	66,9	0,0		-2,5	0,0
28/7/2003	16	218	28,93	0	11,4	79,2	-79,2	-446,5	1,2	-1,39	1,4	77,8	0,0		-1,4	0,0
13/8/2003	16	234	28,59	27,95	11,6	79,3	-51,4	-497,9	0,7	-0,46	28,4	50,9	0,0		-0,5	0,0
29/8/2003	16	250	29,19	27,95	11,8	83,3	-55,3	-553,2	0,4	-0,29	28,2	55,0	0,0		-0,3	0,0
14/9/2003	16	266	35,07	2,9	12,0	99,5	-96,6	-649,8	0,2	-0,25	3,1	96,3	0,0		-0,2	0,0
30/9/2003	16	282	32,61	2,9	12,3	97,3	-94,4	-744,2	0,1	-0,09	3,0	94,3	0,0		-0,1	0,0
16/10/2003	16	298	32,93	32,9	12,5	99,8	-66,9	-811,1	0,0	-0,03	32,9	66,9	0,0		0,0	0,0
1/11/2003	16	314		101,15	12,7	0,0	101,2	0,0	100,0	99,97	0,0	0,0	1,2		0,0	100,0
17/11/2003	16	330	28,39	101,15	12,9	87,3	13,8	0,0	100,0	0,00	87,3	0,0	13,8		0,0	0,0
3/12/2003	16	346	33,19	93,4	12,9	103,8	-10,4	-10,4	90,1	-9,87	103,3	0,5	0,0		-9,9	0,0
19/12/2003	16	362	26,85	93,4	12,9	80,4	13,0	0,0	100,0	9,87	80,4	0,0	3,1		0,0	9,9
1/1/2004	16	13		160,5	12,9	0,0	160,5	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	160,5		0,0	0,0
17/1/2004	16	29		160,5	12,7	0,0	160,5	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	160,5		0,0	0,0

2/2/2004	16	45	29,47	223,35	12,5	89,6	133,8	0,0	100,0	0,00	89,6	0,0	133,8	0,0	0,0
18/2/2004	16	61	26,89	223,35	12,3	76,6	146,7	0,0	100,0	0,00	76,6	0,0	146,7	0,0	0,0
5/3/2004	16	77	24,35	140,15	12,1	61,4	78,8	0,0	100,0	0,00	61,4	0,0	78,8	0,0	0,0
21/3/2004	16	93	24,53	140,15	11,8	61,1	79,0	0,0	100,0	0,00	61,1	0,0	79,0	0,0	0,0
6/4/2004	16	109	26,25	83,35	11,6	69,5	13,8	0,0	100,0	0,00	69,5	0,0	13,8	0,0	0,0
22/4/2004	16	125	28,09	83,35	11,4	76,0	7,3	0,0	100,0	0,00	76,0	0,0	7,3	0,0	0,0
8/5/2004	16	141	25,49	9,85	11,2	63,0	-53,2	-53,2	58,7	-41,25	51,1	11,9	0,0	-41,3	0,0
24/5/2004	16	157	25,79	9,85	11,1	64,0	-54,2	-107,4	34,2	-24,58	34,4	29,6	0,0	-24,6	0,0
9/6/2004	16	173	24,25	0,4	11,1	55,7	-55,3	-162,7	19,6	-14,52	14,9	40,8	0,0	-14,5	0,0
25/6/2004	16	189	25,89	0,4	11,1	64,6	-64,2	-227,0	10,3	-9,31	9,7	54,9	0,0	-9,3	0,0
11/7/2004	16	205	24,67	0,4	11,2	58,7	-58,3	-285,3	5,8	-4,57	5,0	53,8	0,0	-4,6	0,0
27/7/2004	16	221	27,79	0,4	11,4	74,9	-74,5	-359,8	2,7	-3,03	3,4	71,5	0,0	-3,0	0,0
12/8/2004	16	237	31,27	0,2	11,6	88,6	-88,4	-448,2	1,1	-1,61	1,8	86,8	0,0	-1,6	0,0
28/8/2004	16	253	34,13	0,2	11,8	96,6	-96,4	-544,6	0,4	-0,70	0,9	95,7	0,0	-0,7	0,0
13/9/2004	16	269	34,43	0,25	12,1	99,1	-98,8	-643,4	0,2	-0,27	0,5	98,5	0,0	-0,3	0,0
29/9/2004	16	285	38,35	0,25	12,3	103,1	-102,8	-746,3	0,1	-0,10	0,4	102,7	0,0	-0,1	0,0
15/10/2004	16	301	34,93	78,4	12,5	103,5	-25,1	-771,4	0,0	-0,01	78,4	25,1	0,0	0,0	0,0
31/10/2004	16	317	32,85	78,4	12,7	101,5	-23,1	-794,5	0,0	-0,01	78,4	23,1	0,0	0,0	0,0
16/11/2004	16	333	29,51	59,5	12,9	92,2	-32,7	-827,1	0,0	-0,01	59,5	32,7	0,0	0,0	0,0
2/12/2004	16	349	27,59	150	12,9	84,2	65,8	-41,8	65,8	65,82	84,2	0,0	0,0	0,0	65,8
18/12/2004	16	365	25,45	150	12,9	72,5	77,5	0,0	100,0	34,16	72,5	0,0	43,3	0,0	34,2
1/1/2005	16	16	29,39	134,8	12,8	91,5	43,3	0,0	100,0	0,00	91,5	0,0	43,3	0,0	0,0
17/1/2005	16	32	29,69	134,8	12,7	91,5	43,3	0,0	100,0	0,00	91,5	0,0	43,3	0,0	0,0
2/2/2005	16	48	26,79	122,9	12,5	77,3	45,6	0,0	100,0	0,00	77,3	0,0	45,6	0,0	0,0
18/2/2005	16	64	29,21	122,9	12,3	86,6	36,3	0,0	100,0	0,00	86,6	0,0	36,3	0,0	0,0
6/3/2005	16	80	23,33	180,9	12,0	55,7	125,2	0,0	100,0	0,00	55,7	0,0	125,2	0,0	0,0
22/3/2005	16	96	23,65	180,9	11,8	56,2	124,7	0,0	100,0	0,00	56,2	0,0	124,7	0,0	0,0
7/4/2005	16	112	27,59	25,35	11,5	75,0	-49,7	-49,7	60,8	-39,16	64,5	10,5	0,0	-39,2	0,0
23/4/2005	16	128	26,01	25,35	11,3	66,7	-41,3	-91,0	40,2	-20,60	46,0	20,7	0,0	-20,6	0,0
9/5/2005	16	144	26,13	9,75	11,2	66,4	-56,7	-147,7	22,8	-17,41	27,2	39,3	0,0	-17,4	0,0
25/5/2005	16	160	24,41	9,75	11,1	56,7	-46,9	-194,6	14,3	-8,55	18,3	38,4	0,0	-8,6	0,0
10/6/2005	16	176	25,11	2,65	11,1	60,2	-57,5	-252,2	8,0	-6,25	8,9	51,3	0,0	-6,2	0,0
26/6/2005	16	192	25,89	2,65	11,1	64,7	-62,1	-314,3	4,3	-3,71	6,4	58,4	0,0	-3,7	0,0
12/7/2005	16	208	26,77	0	11,2	69,5	-69,5	-383,7	2,2	-2,16	2,2	67,3	0,0	-2,2	0,0
28/7/2005	16	224	26,69	0	11,4	70,2	-70,2	-454,0	1,1	-1,09	1,1	69,2	0,0	-1,1	0,0
13/8/2005	16	240	29,51	16,4	11,6	83,4	-67,0	-521,0	0,5	-0,52	16,9	66,5	0,0	-0,5	0,0
29/8/2005	16	256	33,21	16,4	11,9	95,4	-79,0	-600,0	0,2	-0,30	16,7	78,7	0,0	-0,3	0,0
14/9/2005	16	272	30,91	26,4	12,1	91,6	-65,2	-665,1	0,1	-0,12	26,5	65,1	0,0	-0,1	0,0

30/9/2005	16	288	34,17	26,4	12,4	101,0	-74,6	-739,7	0,1	-0,07	26,5	74,5	0,0	-0,1	0,0
16/10/2005	16	304	36,05	18,15	12,6	104,9	-86,8	-826,5	0,0	-0,04	18,2	86,8	0,0	0,0	0,0
1/11/2005	16	320	31,73	133,85	12,8	98,9	35,0	-104,9	35,0	34,99	98,9	0,0	0,0	0,0	35,0
17/11/2005	16	336		133,85	12,9	0,0	133,9	0,0	100,0	64,99	0,0	0,0	68,9	0,0	65,0
3/12/2005	16	352		189,3	12,9	0,0	189,3	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	189,3	0,0	0,0
19/12/2005	16	3	30,63	189,3	12,9	96,6	92,7	0,0	100,0	0,00	96,6	0,0	92,7	0,0	0,0
1/1/2006	16	19	25,71	78,5	12,8	73,5	5,0	0,0	100,0	0,00	73,5	0,0	5,0	0,0	0,0
17/1/2006	16	35	32,45	78,5	12,7	99,9	-21,4	-21,4	80,8	-19,23	97,7	2,1	0,0	-19,2	0,0
2/2/2006	16	51	27,01	103,35	12,4	78,1	25,2	0,0	100,0	19,23	78,1	0,0	6,0	0,0	19,2
18/2/2006	16	67	28,83	103,35	12,2	84,8	18,5	0,0	100,0	0,00	84,8	0,0	18,5	0,0	0,0
6/3/2006	16	83	25,11	155,7	12,0	65,2	90,5	0,0	100,0	0,00	65,2	0,0	90,5	0,0	0,0
22/3/2006	16	99	23,57	155,7	11,7	55,6	100,1	0,0	100,0	0,00	55,6	0,0	100,1	0,0	0,0
7/4/2006	16	115	26,59	71,2	11,5	70,2	1,0	0,0	100,0	0,00	70,2	0,0	1,0	0,0	0,0
23/4/2006	16	131	26,69	71,2	11,3	69,5	1,7	0,0	100,0	0,00	69,5	0,0	1,7	0,0	0,0
9/5/2006	16	147	24,55	17,65	11,1	57,8	-40,1	-40,1	66,9	-33,06	50,7	7,1	0,0	-33,1	0,0
25/5/2006	16	163	24,77	17,65	11,1	58,5	-40,8	-81,0	44,5	-22,44	40,1	18,4	0,0	-22,4	0,0
10/6/2006	16	179	24,45	2,15	11,1	56,8	-54,6	-135,6	25,8	-18,74	20,9	35,9	0,0	-18,7	0,0
26/6/2006	16	195	25,03	2,15	11,1	60,2	-58,0	-193,7	14,4	-11,35	13,5	46,7	0,0	-11,3	0,0
12/7/2006	16	211	26,09	0	11,3	66,8	-66,8	-260,4	7,4	-7,03	7,0	59,8	0,0	-7,0	0,0
28/7/2006	16	227	27,65	0	11,5	74,8	-74,8	-335,3	3,5	-3,90	3,9	70,9	0,0	-3,9	0,0
13/8/2006	16	243	30,25	14,05	11,7	86,2	-72,2	-407,4	1,7	-1,80	15,8	70,4	0,0	-1,8	0,0
29/8/2006	16	259	27,85	14,05	11,9	78,8	-64,7	-472,1	0,9	-0,81	14,9	63,9	0,0	-0,8	0,0
14/9/2006	16	275	32,71	17,2	12,2	96,7	-79,5	-551,6	0,4	-0,49	17,7	79,0	0,0	-0,5	0,0
30/9/2006	16	291	27,49	17,2	12,4	80,3	-63,1	-614,6	0,2	-0,19	17,4	62,9	0,0	-0,2	0,0
16/10/2006	16	307	29,81	187,9	12,6	91,5	96,4	-3,5	96,6	96,38	91,5	0,0	0,0	0,0	96,4
1/11/2006	16	323	27,53	107,45	12,8	82,9	24,5	0,0	100,0	3,41	82,9	0,0	21,1	0,0	3,4
17/11/2006	16	339	31,73	107,45	12,9	100,0	7,5	0,0	100,0	0,00	100,0	0,0	7,5	0,0	0,0
3/12/2006	16	355	20,85	129,6	12,9	46,8	82,8	0,0	100,0	0,00	46,8	0,0	82,8	0,0	0,0
19/12/2006	16	6	25,69	129,6	12,9	73,9	55,7	0,0	100,0	0,00	73,9	0,0	55,7	0,0	0,0
1/1/2007	16	22	29,73	131,4	12,8	92,4	39,0	0,0	100,0	0,00	92,4	0,0	39,0	0,0	0,0
17/1/2007	16	38	29,25	131,4	12,6	89,3	42,1	0,0	100,0	0,00	89,3	0,0	42,1	0,0	0,0
2/2/2007	16	54	29,35	132,5	12,4	88,2	44,3	0,0	100,0	0,00	88,2	0,0	44,3	0,0	0,0
18/2/2007	16	70	26,47	132,5	12,2	74,4	58,1	0,0	100,0	0,00	74,4	0,0	58,1	0,0	0,0
6/3/2007	16	86	27,55	21,25	11,9	77,4	-56,1	-56,1	57,1	-42,94	64,2	13,2	0,0	-42,9	0,0
22/3/2007	16	102	29,57	21,25	11,7	83,9	-62,6	-118,7	30,5	-26,55	47,8	36,1	0,0	-26,5	0,0
7/4/2007	16	118	27,17	27,1	11,5	72,7	-45,6	-164,3	19,3	-11,16	38,3	34,4	0,0	-11,2	0,0
23/4/2007	16	134	27,93	27,1	11,3	74,7	-47,6	-211,9	12,0	-7,33	34,4	40,3	0,0	-7,3	0,0
9/5/2007	16	150	27,41	4,4	11,1	71,6	-67,2	-279,1	6,1	-5,88	10,3	61,3	0,0	-5,9	0,0

25/5/2007	16	166	26,59	4,4	11,1	67,5	-63,1	-342,2	3,3	-2,87	7,3	60,2	0,0	-2,9	0,0
10/6/2007	16	182	27,15	0,1	11,1	70,1	-70,0	-412,2	1,6	-1,64	1,7	68,3	0,0	-1,6	0,0
26/6/2007	16	198	27,09	0,1	11,2	70,4	-70,3	-482,5	0,8	-0,82	0,9	69,5	0,0	-0,8	0,0
12/7/2007	16	214	28,15	0,05	11,3	75,8	-75,8	-558,3	0,4	-0,43	0,5	75,4	0,0	-0,4	0,0
28/7/2007	16	230	27,81	0,05	11,5	75,8	-75,7	-634,0	0,2	-0,20	0,2	75,5	0,0	-0,2	0,0
13/8/2007	16	246	30,83	2,15	11,7	88,3	-86,2	-720,2	0,1	-0,10	2,3	86,1	0,0	-0,1	0,0
29/8/2007	16	262	31,71	2,15	12,0	92,7	-90,5	-810,7	0,0	-0,04	2,2	90,5	0,0	0,0	0,0
14/9/2007	16	278	35,45	0	12,2	101,4	-101,4	-912,1	0,0	-0,02	0,0	101,4	0,0	0,0	0,0
30/9/2007	16	294	34,67	0	12,5	102,4	-102,4	-1014,5	0,0	-0,01	0,0	102,4	0,0	0,0	0,0
16/10/2007	16	310	34,33	16,3	12,7	103,6	-87,3	-1101,8	0,0	0,00	16,3	87,3	0,0	0,0	0,0
1/11/2007	16	326	31,05	88,2	12,8	97,3	-9,1	-1110,9	0,0	0,00	88,2	9,1	0,0	0,0	0,0
17/11/2007	16	342	33,71	88,2	12,9	104,7	-16,5	-1127,4	0,0	0,00	88,2	16,5	0,0	0,0	0,0
3/12/2007	16	358	27,31	100,8	12,9	82,8	18,0	-171,5	18,0	17,99	82,8	0,0	0,0	0,0	18,0
19/12/2007	16	9	26,85	100,8	12,9	80,1	20,7	-95,0	38,7	20,70	80,1	0,0	0,0	0,0	20,7
1/1/2008	16	25	32,73	121,4	12,8	101,4	20,0	-53,3	58,7	20,01	101,4	0,0	0,0	0,0	20,0
17/1/2008	16	41	25,09	121,4	12,6	68,4	53,0	0,0	100,0	41,30	68,4	0,0	11,7	0,0	41,3
2/2/2008	16	57	29,47	115,2	12,4	88,4	26,8	0,0	100,0	0,00	88,4	0,0	26,8	0,0	0,0
18/2/2008	16	73	23,09	115,2	12,1	54,9	60,3	0,0	100,0	0,00	54,9	0,0	60,3	0,0	0,0
5/3/2008	16	89	27,07	119,25	11,9	74,8	44,4	0,0	100,0	0,00	74,8	0,0	44,4	0,0	0,0
21/3/2008	16	105	23,25	119,25	11,6	53,5	65,7	0,0	100,0	0,00	53,5	0,0	65,7	0,0	0,0
6/4/2008	16	121	24,57	88,65	11,4	59,3	29,4	0,0	100,0	0,00	59,3	0,0	29,4	0,0	0,0
22/4/2008	16	137	27,07	88,65	11,2	70,8	17,8	0,0	100,0	0,00	70,8	0,0	17,8	0,0	0,0
8/5/2008	16	153	26,53	4,8	11,1	67,6	-62,8	-62,8	53,4	-46,61	51,4	16,1	0,0	-46,6	0,0
24/5/2008	16	169	25,29	4,8	11,1	61,2	-56,4	-119,1	30,4	-23,00	27,8	33,4	0,0	-23,0	0,0
9/6/2008	16	185	26,51	0,15	11,1	67,3	-67,1	-186,2	15,5	-14,86	15,0	52,3	0,0	-14,9	0,0
25/6/2008	16	201	25,39	0,15	11,2	62,4	-62,2	-248,4	8,3	-7,20	7,3	55,0	0,0	-7,2	0,0
11/7/2008	16	217	26,69	0	11,3	69,7	-69,7	-318,2	4,2	-4,19	4,2	65,5	0,0	-4,2	0,0
27/7/2008	16	233	29,29	0	11,5	81,9	-81,9	-400,0	1,8	-2,32	2,3	79,6	0,0	-2,3	0,0
12/8/2008	16	249	30,63	0,35	11,8	88,1	-87,7	-487,8	0,8	-1,07	1,4	86,7	0,0	-1,1	0,0
28/8/2008	16	265	33,59	0,35	12,0	97,2	-96,9	-584,6	0,3	-0,47	0,8	96,4	0,0	-0,5	0,0
13/9/2008	16	281	34,03	36,5	12,3	99,9	-63,4	-648,1	0,2	-0,14	36,6	63,3	0,0	-0,1	0,0
29/9/2008	16	297	32,83	36,5	12,5	99,5	-63,0	-711,0	0,1	-0,07	36,6	62,9	0,0	-0,1	0,0
15/10/2008	16	313	35,83	16,05	12,7	105,7	-89,6	-800,7	0,0	-0,05	16,1	89,6	0,0	0,0	0,0
31/10/2008	16	329	34,07	16,05	12,8	104,7	-88,7	-889,3	0,0	-0,02	16,1	88,7	0,0	0,0	0,0
16/11/2008	16	345	30,85	110,2	12,9	97,4	12,8	-205,8	12,8	12,76	97,4	0,0	0,0	0,0	12,8
2/12/2008	16	361	26,75	148,45	12,9	79,9	68,6	-20,7	81,3	68,56	79,9	0,0	0,0	0,0	68,6
18/12/2008	16	12		148,45	12,9	0,0	148,5	0,0	100,0	18,67	0,0	0,0	129,8	0,0	18,7
1/1/2009	16	28	27,17	99,65	12,7	80,7	18,9	0,0	100,0	0,00	80,7	0,0	18,9	0,0	0,0

17/1/2009	16	44	23,25	99,65	12,5	57,7	42,0	0,0	100,0	0,00	57,7	0,0	42,0	0,0	0,0
2/2/2009	16	60	25,97	66,6	12,3	72,2	-5,6	-5,6	94,5	-5,49	72,1	0,2	0,0	-5,5	0,0
18/2/2009	16	76	28,51	66,6	12,1	82,6	-16,0	-21,6	80,6	-13,93	80,5	2,0	0,0	-13,9	0,0
6/3/2009	16	92	28,37	79,7	11,8	80,3	-0,6	-22,2	80,1	-0,48	80,2	0,1	0,0	-0,5	0,0
22/3/2009	16	108	20,81	79,7	11,6	41,8	37,9	0,0	100,0	19,91	41,8	0,0	18,0	0,0	19,9
7/4/2009	16	124	25,25	137,6	11,4	62,7	74,9	0,0	100,0	0,00	62,7	0,0	74,9	0,0	0,0
23/4/2009	16	140	25,75	137,6	11,2	64,5	73,1	0,0	100,0	0,00	64,5	0,0	73,1	0,0	0,0
9/5/2009	16	156	25,23	30,5	11,1	61,0	-30,5	-30,5	73,7	-26,32	56,8	4,2	0,0	-26,3	0,0
25/5/2009	16	172	25,23	30,5	11,1	60,8	-30,3	-60,9	54,4	-19,27	49,8	11,1	0,0	-19,3	0,0
10/6/2009	16	188	23,85	3,75	11,1	53,9	-50,2	-111,1	32,9	-21,47	25,2	28,7	0,0	-21,5	0,0
26/6/2009	16	204	25,93	3,75	11,2	65,5	-61,7	-172,8	17,8	-15,17	18,9	46,6	0,0	-15,2	0,0
12/7/2009	16	220	26,95	0	11,4	71,1	-71,1	-243,9	8,7	-9,04	9,0	62,1	0,0	-9,0	0,0
28/7/2009	16	236	30,01	0	11,6	84,7	-84,7	-328,6	3,7	-4,98	5,0	79,7	0,0	-5,0	0,0
13/8/2009	16	252	27,77	28,85	11,8	77,7	-48,8	-377,4	2,3	-1,45	30,3	47,4	0,0	-1,4	0,0
29/8/2009	16	268	28,37	28,85	12,1	81,9	-53,1	-430,5	1,3	-0,94	29,8	52,1	0,0	-0,9	0,0
14/9/2009	16	284	30,89	25,45	12,3	92,9	-67,4	-497,9	0,7	-0,66	26,1	66,8	0,0	-0,7	0,0
30/9/2009	16	300	28,65	25,45	12,5	86,3	-60,8	-558,8	0,4	-0,31	25,8	60,5	0,0	-0,3	0,0
16/10/2009	16	316		125,45	12,7	0,0	125,5	0,0	100,0	99,63	0,0	0,0	25,8	0,0	99,6
1/11/2009	16	332	30,65	80,25	12,9	96,3	-16,0	-16,0	85,2	-14,82	95,1	1,2	0,0	-14,8	0,0
17/11/2009	16	348	30,85	80,25	12,9	97,5	-17,3	-33,3	71,7	-13,50	93,7	3,8	0,0	-13,5	0,0
3/12/2009	16	364	26,15	147,6	12,9	77,0	70,6	0,0	100,0	28,32	77,0	0,0	42,3	0,0	28,3
19/12/2009	16	15	26,31	147,6	12,9	77,6	70,0	0,0	100,0	0,00	77,6	0,0	70,0	0,0	0,0
1/1/2010	16	31	28,83	69,45	12,7	88,2	-18,7	-18,7	82,9	-17,09	86,5	1,7	0,0	-17,1	0,0
17/1/2010	16	47	28,59	69,45	12,5	85,8	-16,4	-35,1	70,4	-12,51	82,0	3,8	0,0	-12,5	0,0
2/2/2010	16	63	28,29	38,95	12,3	83,0	-44,0	-79,1	45,3	-25,07	64,0	18,9	0,0	-25,1	0,0
18/2/2010	16	79	24,85	38,95	12,0	64,0	-25,1	-104,2	35,3	-10,06	49,0	15,0	0,0	-10,1	0,0
6/3/2010	16	95	27,85	103,05	11,8	77,8	25,3	-50,2	60,5	25,25	77,8	0,0	0,0	0,0	25,3
22/3/2010	16	111	24,93	103,05	11,6	61,9	41,1	0,0	100,0	39,47	61,9	0,0	1,7	0,0	39,5
7/4/2010	16	127	26,73	71,45	11,3	69,9	1,5	0,0	100,0	0,00	69,9	0,0	1,5	0,0	0,0
23/4/2010	16	143	28,37	71,45	11,2	75,9	-4,4	-4,4	95,7	-4,34	75,8	0,1	0,0	-4,3	0,0
9/5/2010	16	159	28,29	6,75	11,1	74,9	-68,1	-72,6	48,4	-47,26	54,0	20,9	0,0	-47,3	0,0
25/5/2010	16	175	25,97	6,75	11,1	64,8	-58,1	-130,6	27,1	-21,32	28,1	36,8	0,0	-21,3	0,0
10/6/2010	16	191	26,29	0,25	11,1	66,9	-66,7	-197,3	13,9	-13,18	13,4	53,5	0,0	-13,2	0,0
26/6/2010	16	207	25,77	0,25	11,2	64,8	-64,5	-261,8	7,3	-6,61	6,9	57,9	0,0	-6,6	0,0
12/7/2010	16	223	27,31	0	11,4	73,0	-73,0	-334,8	3,5	-3,78	3,8	69,2	0,0	-3,8	0,0
28/7/2010	16	239	28,87	0	11,6	80,9	-80,9	-415,7	1,6	-1,95	1,9	79,0	0,0	-1,9	0,0
13/8/2010	16	255	29,13	0	11,9	83,6	-83,6	-499,3	0,7	-0,89	0,9	82,7	0,0	-0,9	0,0
29/8/2010	16	271	33,01	0	12,1	96,8	-96,8	-596,1	0,3	-0,42	0,4	96,4	0,0	-0,4	0,0

14/9/2010	16	287	35,31	0,4	12,4	102,4	-102,0	-698,1	0,1	-0,16	0,6	101,8	0,0	-0,2	0,0
30/9/2010	16	303	34,23	0,4	12,6	102,8	-102,4	-800,5	0,0	-0,06	0,5	102,3	0,0	-0,1	0,0
16/10/2010	16	319	30,27	74,45	12,8	94,2	-19,7	-820,2	0,0	-0,01	74,5	19,7	0,0	0,0	0,0
1/11/2010	16	335		113,65	12,9	0,0	113,7	0,0	100,0	99,97	0,0	0,0	13,7	0,0	100,0
17/11/2010	16	351	25,53	113,65	12,9	73,1	40,5	0,0	100,0	0,00	73,1	0,0	40,5	0,0	0,0
3/12/2010	16	2	18,19	192,4	12,9	34,6	157,8	0,0	100,0	0,00	34,6	0,0	157,8	0,0	0,0
19/12/2010	16	18	29,07	192,4	12,8	90,1	102,3	0,0	100,0	0,00	90,1	0,0	102,3	0,0	0,0
1/1/2011	16	34	25,23	88,75	12,7	69,7	19,0	0,0	100,0	0,00	69,7	0,0	19,0	0,0	0,0
17/1/2011	16	50	27,17	88,75	12,5	79,0	9,7	0,0	100,0	0,00	79,0	0,0	9,7	0,0	0,0
2/2/2011	16	66	27,45	79,1	12,2	78,9	0,2	0,0	100,0	0,00	78,9	0,0	0,2	0,0	0,0
18/2/2011	16	82	27,29	79,1	12,0	76,6	2,5	0,0	100,0	0,00	76,6	0,0	2,5	0,0	0,0
6/3/2011	16	98		155,4	11,7	0,0	155,4	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	155,4	0,0	0,0
22/3/2011	16	114	24,27	155,4	11,5	58,2	97,2	0,0	100,0	0,00	58,2	0,0	97,2	0,0	0,0
7/4/2011	16	130	26,37	40,45	11,3	68,6	-28,2	-28,2	75,5	-24,54	65,0	3,6	0,0	-24,5	0,0
23/4/2011	16	146	25,93	40,45	11,2	65,2	-24,8	-52,9	58,9	-16,55	57,0	8,2	0,0	-16,6	0,0
9/5/2011	16	162	24,45	2,75	11,1	56,8	-54,1	-107,0	34,3	-24,61	27,4	29,5	0,0	-24,6	0,0
25/5/2011	16	178	26,03	2,75	11,1	65,2	-62,4	-169,4	18,4	-15,93	18,7	46,5	0,0	-15,9	0,0
10/6/2011	16	194	25,45	3,65	11,1	62,4	-58,8	-228,2	10,2	-8,16	11,8	50,6	0,0	-8,2	0,0
26/6/2011	16	210	27,43	3,65	11,3	72,6	-68,9	-297,1	5,1	-5,08	8,7	63,8	0,0	-5,1	0,0
12/7/2011	16	226	27,15	0,1	11,5	72,5	-72,4	-369,5	2,5	-2,64	2,7	69,8	0,0	-2,6	0,0
28/7/2011	16	242	29,33	0,1	11,7	82,9	-82,8	-452,4	1,1	-1,40	1,5	81,4	0,0	-1,4	0,0
13/8/2011	16	258	31,17	0	11,9	90,7	-90,7	-543,1	0,4	-0,65	0,6	90,1	0,0	-0,6	0,0
29/8/2011	16	274	33,87	0	12,2	98,8	-98,8	-641,9	0,2	-0,27	0,3	98,5	0,0	-0,3	0,0
14/9/2011	16	290	34,03	0,7	12,4	101,0	-100,3	-742,2	0,1	-0,10	0,8	100,2	0,0	-0,1	0,0
30/9/2011	16	306	31,29	0,7	12,6	96,4	-95,7	-837,9	0,0	-0,04	0,7	95,6	0,0	0,0	0,0
16/10/2011	16	322	34,11	108,55	12,8	104,3	4,2	-315,8	4,2	4,23	104,3	0,0	0,0	0,0	4,2
1/11/2011	16	338	28,19	107,65	12,9	86,8	20,9	-138,1	25,1	20,88	86,8	0,0	0,0	0,0	20,9
17/11/2011	16	354	30,15	107,65	12,9	95,1	12,5	-97,7	37,6	12,52	95,1	0,0	0,0	0,0	12,5
3/12/2011	16	5	22,53	140,25	12,9	55,4	84,8	0,0	100,0	62,36	55,4	0,0	22,5	0,0	62,4
19/12/2011	16	21	29,13	140,25	12,8	90,1	50,1	0,0	100,0	0,00	90,1	0,0	50,1	0,0	0,0
1/1/2012	16	37	26,07	143,6	12,6	74,7	68,9	0,0	100,0	0,00	74,7	0,0	68,9	0,0	0,0
17/1/2012	16	53	25,51	143,6	12,4	70,0	73,6	0,0	100,0	0,00	70,0	0,0	73,6	0,0	0,0
2/2/2012	16	69	27,13	69,4	12,2	77,1	-7,7	-7,7	92,6	-7,38	76,8	0,3	0,0	-7,4	0,0
18/2/2012	16	85	27,33	69,4	11,9	76,5	-7,1	-14,7	86,3	-6,31	75,7	0,7	0,0	-6,3	0,0
5/3/2012	16	101	26,55	87,4	11,7	71,2	16,2	0,0	100,0	13,69	71,2	0,0	2,5	0,0	13,7
21/3/2012	16	117	26,57	87,4	11,5	69,9	17,5	0,0	100,0	0,00	69,9	0,0	17,5	0,0	0,0
6/4/2012	16	133	25,89	54,2	11,3	65,7	-11,5	-11,5	89,1	-10,86	65,1	0,6	0,0	-10,9	0,0
22/4/2012	16	149	24,11	54,2	11,1	55,5	-1,3	-12,8	88,0	-1,11	55,3	0,1	0,0	-1,1	0,0

8/5/2012	16	165	21,95	20,4	11,1	44,8	-24,4	-37,2	69,0	-19,06	39,5	5,3	0,0	-19,1	0,0
24/5/2012	16	181	24,21	20,4	11,1	55,6	-35,2	-72,4	48,5	-20,47	40,9	14,7	0,0	-20,5	0,0
9/6/2012	16	197	24,21	0,75	11,1	56,0	-55,3	-127,6	27,9	-20,59	21,3	34,7	0,0	-20,6	0,0
25/6/2012	16	213	24,73	0,75	11,3	59,5	-58,7	-186,4	15,5	-12,40	13,1	46,3	0,0	-12,4	0,0
11/7/2012	16	229	25,97	0,05	11,5	67,4	-67,3	-253,7	7,9	-7,60	7,7	59,7	0,0	-7,6	0,0
27/7/2012	16	245	27,59	0,05	11,7	76,2	-76,2	-329,9	3,7	-4,22	4,3	71,9	0,0	-4,2	0,0
12/8/2012	16	261	26,83	0	12,0	74,2	-74,2	-404,1	1,8	-1,94	1,9	72,3	0,0	-1,9	0,0
28/8/2012	16	277	33,57	0	12,2	98,7	-98,7	-502,7	0,7	-1,10	1,1	97,6	0,0	-1,1	0,0
13/9/2012	16	293	32,09	23,25	12,4	97,3	-74,0	-576,8	0,3	-0,34	23,6	73,7	0,0	-0,3	0,0
29/9/2012	16	309	34,43	23,25	12,6	103,7	-80,4	-657,2	0,1	-0,17	23,4	80,3	0,0	-0,2	0,0
15/10/2012	16	325	31,35	38,25	12,8	98,1	-59,9	-717,1	0,1	-0,06	38,3	59,8	0,0	-0,1	0,0
31/10/2012	16	341	28,55	38,25	12,9	88,5	-50,2	-767,3	0,0	-0,03	38,3	50,2	0,0	0,0	0,0
16/11/2012	16	357	28,05	154	12,9	86,4	67,6	-39,1	67,6	67,59	86,4	0,0	0,0	0,0	67,6
2/12/2012	16	8	31,03	61,55	12,9	97,7	-36,2	-75,3	47,1	-20,54	82,1	15,7	0,0	-20,5	0,0
18/12/2012	16	24	28,65	61,55	12,8	87,9	-26,4	-101,7	36,2	-10,92	72,5	15,5	0,0	-10,9	0,0
1/1/2013	16	40	29,31	189,65	12,6	89,4	100,3	0,0	100,0	63,82	89,4	0,0	36,4	0,0	63,8
17/1/2013	16	56	26,01	189,65	12,4	72,8	116,8	0,0	100,0	0,00	72,8	0,0	116,8	0,0	0,0
2/2/2013	16	72	29,51	69,5	12,1	86,9	-17,4	-17,4	84,0	-15,97	85,5	1,4	0,0	-16,0	0,0
18/2/2013	16	88	28,73	69,5	11,9	82,2	-12,7	-30,1	74,0	-10,01	79,5	2,7	0,0	-10,0	0,0
6/3/2013	16	104	28,97	97,9	11,7	81,4	16,5	-10,0	90,5	16,46	81,4	0,0	0,0	0,0	16,5
22/3/2013	16	120	24,25	97,9	11,4	57,7	40,2	0,0	100,0	9,52	57,7	0,0	30,7	0,0	9,5
7/4/2013	16	136	21,57	57,95	11,2	43,8	14,1	0,0	100,0	0,00	43,8	0,0	14,1	0,0	0,0
23/4/2013	16	152	25,01	57,95	11,1	60,0	-2,1	-2,1	98,0	-2,03	60,0	0,0	0,0	-2,0	0,0
9/5/2013	16	168	27,21	13,8	11,1	70,3	-56,5	-58,5	55,7	-42,27	56,1	14,2	0,0	-42,3	0,0
25/5/2013	16	184	23,77	13,8	11,1	53,5	-39,7	-98,2	37,5	-18,23	32,0	21,4	0,0	-18,2	0,0
10/6/2013	16	200	24,77	5,55	11,2	59,0	-53,5	-151,7	21,9	-15,52	21,1	38,0	0,0	-15,5	0,0
26/6/2013	16	216	26,31	5,55	11,3	68,4	-62,8	-214,5	11,7	-10,24	15,8	52,6	0,0	-10,2	0,0
12/7/2013	16	232	27,41	0	11,5	74,2	-74,2	-288,7	5,6	-6,13	6,1	68,1	0,0	-6,1	0,0
28/7/2013	16	248	28,63	0	11,8	80,9	-80,9	-369,6	2,5	-3,09	3,1	77,8	0,0	-3,1	0,0
13/8/2013	16	264	28,51	0,05	12,0	82,1	-82,0	-451,6	1,1	-1,39	1,4	80,6	0,0	-1,4	0,0
29/8/2013	16	280	30,51	0,05	12,3	91,2	-91,2	-542,8	0,4	-0,65	0,7	90,5	0,0	-0,7	0,0
14/9/2013	16	296	32,89	28,7	12,5	99,5	-70,8	-613,6	0,2	-0,22	28,9	70,6	0,0	-0,2	0,0
30/9/2013	16	312	28,35	28,7	12,7	86,0	-57,3	-670,9	0,1	-0,09	28,8	57,2	0,0	-0,1	0,0
16/10/2013	16	328	33,13	64,65	12,8	102,9	-38,2	-709,1	0,1	-0,04	64,7	38,2	0,0	0,0	0,0
1/11/2013	16	344	27,99	109,05	12,9	86,0	23,0	-146,5	23,1	23,04	86,0	0,0	0,0	0,0	23,0
17/11/2013	16	360	27,95	109,05	12,9	85,9	23,1	-77,1	46,3	23,13	85,9	0,0	0,0	0,0	23,1
3/12/2013	16	11	31,61	145,5	12,9	99,4	46,1	-7,9	92,4	46,13	99,4	0,0	0,0	0,0	46,1
19/12/2013	16	27	25,25	145,5	12,7	70,3	75,2	0,0	100,0	7,62	70,3	0,0	67,6	0,0	7,6

1/1/2014	16	43	28,89	54,25	12,6	87,4	-33,2	-33,2	71,8	-28,23	82,5	4,9	0,0	-28,2	0,0
17/1/2014	16	59	28,57	54,25	12,3	84,6	-30,3	-63,5	53,0	-18,76	73,0	11,5	0,0	-18,8	0,0
2/2/2014	16	75	28,49	70	12,1	82,6	-12,6	-76,1	46,7	-6,26	76,3	6,3	0,0	-6,3	0,0
18/2/2014	16	91	26,77	70	11,8	73,2	-3,2	-79,3	45,3	-1,48	71,5	1,7	0,0	-1,5	0,0
6/3/2014	16	107	28,67	163,15	11,6	80,0	83,2	0,0	100,0	54,74	80,0	0,0	28,4	0,0	54,7
22/3/2014	16	123	23,89	163,15	11,4	55,6	107,5	0,0	100,0	0,00	55,6	0,0	107,5	0,0	0,0
7/4/2014	16	139	25,59	101,35	11,2	63,7	37,7	0,0	100,0	0,00	63,7	0,0	37,7	0,0	0,0
23/4/2014	16	155	24,41	101,35	11,1	56,8	44,6	0,0	100,0	0,00	56,8	0,0	44,6	0,0	0,0
9/5/2014	16	171	26,21	3,25	11,1	66,1	-62,9	-62,9	53,3	-46,68	49,9	16,2	0,0	-46,7	0,0
25/5/2014	16	187	25,35	3,25	11,1	61,6	-58,4	-121,3	29,7	-23,58	26,8	34,8	0,0	-23,6	0,0
10/6/2014	16	203	24,69	4	11,2	58,7	-54,7	-176,0	17,2	-12,53	16,5	42,2	0,0	-12,5	0,0
26/6/2014	16	219	25,49	4	11,4	64,0	-60,0	-236,0	9,4	-7,76	11,8	52,2	0,0	-7,8	0,0
12/7/2014	16	235	25,81	1,4	11,6	67,0	-65,6	-301,6	4,9	-4,54	5,9	61,0	0,0	-4,5	0,0
28/7/2014	16	251	27,77	1,4	11,8	77,6	-76,2	-377,8	2,3	-2,61	4,0	73,6	0,0	-2,6	0,0
13/8/2014	16	267	30,45	0	12,1	89,6	-89,6	-467,3	0,9	-1,35	1,4	88,2	0,0	-1,4	0,0
29/8/2014	16	283	32,29	0	12,3	96,6	-96,6	-564,0	0,4	-0,58	0,6	96,1	0,0	-0,6	0,0
14/9/2014	16	299	33,75	11,3	12,5	101,5	-90,2	-654,2	0,1	-0,21	11,5	90,0	0,0	-0,2	0,0
30/9/2014	16	315	34,23	11,3	12,7	103,9	-92,6	-746,8	0,1	-0,09	11,4	92,6	0,0	-0,1	0,0
16/10/2014	16	331	33,77	50,15	12,9	104,3	-54,2	-801,0	0,0	-0,02	50,2	54,2	0,0	0,0	0,0
1/11/2014	16	347	31,45	117,05	12,9	99,4	17,7	-173,1	17,7	17,68	99,4	0,0	0,0	0,0	17,7
17/11/2014	16	363	28,29	117,05	12,9	87,5	29,6	-74,8	47,3	29,60	87,5	0,0	0,0	0,0	29,6
3/12/2014	16	14	25,93	123,15	12,9	75,2	48,0	-4,8	95,3	47,99	75,2	0,0	0,0	0,0	48,0
19/12/2014	16	30	26,83	123,15	12,7	78,9	44,3	0,0	100,0	4,69	78,9	0,0	39,6	0,0	4,7
1/1/2015	16	46	31,21	35,45	12,5	95,4	-60,0	-60,0	54,9	-45,09	80,5	14,9	0,0	-45,1	0,0
17/1/2015	16	62	31,11	35,45	12,3	93,4	-57,9	-117,9	30,8	-24,14	59,6	33,8	0,0	-24,1	0,0
2/2/2015	16	78	31,11	92,15	12,0	91,5	0,6	-115,9	31,4	0,62	91,5	0,0	0,0	0,0	0,6
18/2/2015	16	94	27,75	92,15	11,8	77,5	14,7	-77,5	46,1	14,69	77,5	0,0	0,0	0,0	14,7
6/3/2015	16	110		134,9	11,6	0,0	134,9	0,0	100,0	53,93	0,0	0,0	81,0	0,0	53,9
22/3/2015	16	126	26,61	134,9	11,4	69,4	65,5	0,0	100,0	0,00	69,4	0,0	65,5	0,0	0,0
7/4/2015	16	142	25,31	95,4	11,2	62,0	33,4	0,0	100,0	0,00	62,0	0,0	33,4	0,0	0,0
23/4/2015	16	158	23,45	95,4	11,1	51,9	43,5	0,0	100,0	0,00	51,9	0,0	43,5	0,0	0,0
9/5/2015	16	174	25,47	19,25	11,1	62,1	-42,9	-42,9	65,1	-34,85	54,1	8,0	0,0	-34,9	0,0
25/5/2015	16	190	25,05	19,25	11,1	60,1	-40,9	-83,7	43,3	-21,86	41,1	19,0	0,0	-21,9	0,0
10/6/2015	16	206	24,93	0	11,2	60,2	-60,2	-143,9	23,7	-19,57	19,6	40,6	0,0	-19,6	0,0
26/6/2015	16	222	24,83	0	11,4	60,6	-60,6	-204,5	12,9	-10,78	10,8	49,8	0,0	-10,8	0,0
12/7/2015	16	238	25,29	0,65	11,6	64,3	-63,6	-268,1	6,9	-6,09	6,7	57,5	0,0	-6,1	0,0
28/7/2015	16	254	27,61	0,65	11,9	77,2	-76,5	-344,6	3,2	-3,66	4,3	72,9	0,0	-3,7	0,0
13/8/2015	16	270	30,41	0	12,1	89,8	-89,8	-434,4	1,3	-1,89	1,9	87,9	0,0	-1,9	0,0

29/8/2015	16	286	32,33	0	12,3	97,1	-97,1	-531,5	0,5	-0,81	0,8	96,3	0,0	-0,8	0,0
14/9/2015	16	302	36,05	22,15	12,6	104,7	-82,6	-614,1	0,2	-0,28	22,4	82,3	0,0	-0,3	0,0
30/9/2015	16	318	36,93	22,15	12,7	106,7	-84,6	-698,6	0,1	-0,12	22,3	84,4	0,0	-0,1	0,0
16/10/2015	16	334	35,13	34,7	12,9	106,5	-71,8	-770,4	0,0	-0,05	34,7	71,8	0,0	0,0	0,0
1/11/2015	16	350	34,39	97,35	12,9	106,1	-8,7	-779,2	0,0	0,00	97,4	8,7	0,0	0,0	0,0
17/11/2015	16	1	28,79	97,35	12,9	89,6	7,8	-255,2	7,8	7,75	89,6	0,0	0,0	0,0	7,8
3/12/2015	16	17	28,67	60,2	12,8	88,4	-28,2	-283,4	5,9	-1,92	62,1	26,3	0,0	-1,9	0,0
19/12/2015	16	33	27,19	60,2	12,7	80,5	-20,3	-303,7	4,8	-1,08	61,3	19,2	0,0	-1,1	0,0
1/1/2016	16	49		121,85	12,5	0,0	121,9	0,0	100,0	95,20	0,0	0,0	26,6	0,0	95,2
17/1/2016	16	65	25,61	121,85	12,2	69,6	52,2	0,0	100,0	0,00	69,6	0,0	52,2	0,0	0,0
2/2/2016	16	81	29,09	37,3	12,0	84,3	-47,0	-47,0	62,5	-37,52	74,8	9,5	0,0	-37,5	0,0
18/2/2016	16	97	29,07	37,3	11,8	82,5	-45,2	-92,3	39,7	-22,74	60,0	22,5	0,0	-22,7	0,0
5/3/2016	16	113	26,71	65,45	11,5	70,9	-5,5	-97,8	37,6	-2,13	67,6	3,4	0,0	-2,1	0,0
21/3/2016	16	129	28,45	65,45	11,3	77,2	-11,7	-109,5	33,5	-4,16	69,6	7,6	0,0	-4,2	0,0
6/4/2016	16	145	28,91	24,05	11,2	77,8	-53,8	-163,3	19,5	-13,91	38,0	39,8	0,0	-13,9	0,0
22/4/2016	16	161	27,05	24,05	11,1	69,7	-45,6	-208,9	12,4	-7,16	31,2	38,5	0,0	-7,2	0,0
8/5/2016	16	177	26,69	1,15	11,1	68,0	-66,8	-275,7	6,3	-6,03	7,2	60,8	0,0	-6,0	0,0
24/5/2016	16	193	26,03	1,15	11,1	65,5	-64,4	-340,1	3,3	-3,01	4,2	61,4	0,0	-3,0	0,0
9/6/2016	16	209	25,31	0,25	11,3	62,4	-62,1	-402,2	1,8	-1,54	1,8	60,6	0,0	-1,5	0,0
25/6/2016	16	225	25,65	0,25	11,4	65,3	-65,0	-467,2	0,9	-0,86	1,1	64,2	0,0	-0,9	0,0
11/7/2016	16	241	28,35	0	11,7	79,1	-79,1	-546,3	0,4	-0,51	0,5	78,5	0,0	-0,5	0,0
27/7/2016	16	257	29,15	0	11,9	83,9	-83,9	-630,1	0,2	-0,24	0,2	83,6	0,0	-0,2	0,0
12/8/2016	16	273	29,03	9,25	12,1	85,1	-75,9	-706,0	0,1	-0,10	9,3	75,8	0,0	-0,1	0,0
28/8/2016	16	289	32,41	9,25	12,4	97,6	-88,4	-794,4	0,0	-0,05	9,3	88,3	0,0	-0,1	0,0
13/9/2016	16	305	32,53	19,3	12,6	99,6	-80,3	-874,7	0,0	-0,02	19,3	80,3	0,0	0,0	0,0
29/9/2016	16	321	30,19	19,3	12,8	94,0	-74,7	-949,4	0,0	-0,01	19,3	74,7	0,0	0,0	0,0
15/10/2016	16	337	35,89	46,35	12,9	107,4	-61,1	-1010,5	0,0	0,00	46,4	61,1	0,0	0,0	0,0
31/10/2016	16	353	31,71	46,35	12,9	100,2	-53,8	-1064,3	0,0	0,00	46,4	53,8	0,0	0,0	0,0
16/11/2016	16	4	27,59	131,95	12,9	84,0	47,9	-73,5	47,9	47,94	84,0	0,0	0,0	0,0	47,9
2/12/2016	16	20	27,75	73,2	12,8	84,1	-10,9	-84,4	43,0	-4,94	78,1	5,9	0,0	-4,9	0,0
18/12/2016	16	36	30,59	73,2	12,6	94,4	-21,2	-105,6	34,8	-8,21	81,4	13,0	0,0	-8,2	0,0
1/1/2017	16	52	27,37	67,7	12,4	79,8	-12,1	-117,7	30,8	-3,97	71,7	8,1	0,0	-4,0	0,0
17/1/2017	16	68	27,53	67,7	12,2	79,1	-11,4	-129,1	27,5	-3,31	71,0	8,0	0,0	-3,3	0,0
2/2/2017	16	84	30,03	115,05	12,0	87,4	27,6	-59,5	55,1	27,63	87,4	0,0	0,0	0,0	27,6
18/2/2017	16	100	26,15	115,05	11,7	69,7	45,3	0,0	100,0	44,86	69,7	0,0	0,4	0,0	44,9
6/3/2017	16	116	27,69	83,15	11,5	75,1	8,0	0,0	100,0	0,00	75,1	0,0	8,0	0,0	0,0
22/3/2017	16	132	26,97	83,15	11,3	70,7	12,5	0,0	100,0	0,00	70,7	0,0	12,5	0,0	0,0
7/4/2017	16	148	27,41	15,95	11,1	71,7	-55,7	-55,7	57,3	-42,73	58,7	13,0	0,0	-42,7	0,0

23/4/2017	16	164	26,69	15,95	11,1	68,0	-52,1	-107,8	34,0	-23,24	39,2	28,8	0,0	118	0,0
9/5/2017	16	180	25,41	20,95	11,1	61,8	-40,9	-148,7	22,6	-11,42	32,4	29,5	0,0	-11,4	0,0
25/5/2017	16	196	26,39	20,95	11,1	67,7	-46,7	-195,4	14,2	-8,44	29,4	38,3	0,0	-8,4	0,0
10/6/2017	16	212	25,09	0,45	11,3	61,3	-60,9	-256,3	7,7	-6,46	6,9	54,4	0,0	-6,5	0,0
26/6/2017	16	228	22,39	0,45	11,5	48,6	-48,1	-304,4	4,8	-2,94	3,4	45,2	0,0	-2,9	0,0
12/7/2017	16	244	25,23		11,7	64,4	-64,4	-368,8	2,5	-2,26	2,3	62,2	0,0	-2,3	0,0
28/7/2017	16	260	27,73		11,9	78,3	-78,3	-447,2	1,1	-1,36	1,4	77,0	0,0	-1,4	0,0
13/8/2017	16	276	31,15		12,2	92,8	-92,8	-539,9	0,5	-0,69	0,7	92,1	0,0	-0,7	0,0
TOTAIS			10983,5	23130,	4817,7	30631,1			17650,6		17832,4	12798,	5397,8		
MÉDIAS			28,235192	65	12,0	76,2			43,9		44,4	6	13,4		
				58,0								31,8			

ANEXO 14- PLANILHA DO CÁLCULO DO BALANÇO HÍDRICO DA ÁREA AGRÍCOLA LOCALIZADA EM PLANALTINA.

Balanço Hídrico Sequencial por Thornthwaite & Mather (1955)

Glauco de Souza Rolim
Paulo Cesar Sentelhas
Departamento de Ciências Exatas Área de Física e Meteorologia
DCE - ESALQ / USP

BHseq V6.4 2006

CIDADE	Brasília-DF	LATITUDE	-15,77	I=	111,04
CAD	100	ANO	2000-2017	a=	2,49
Se não for utilizar esse parâmetro digitar " = " (Igual)		NDA inicial	65		
Arm do período anterior		=			
Neg-Acum do período anterior	0,00	Número de Linhas	420		

Tempo	Nº de	NDA	T	P	N	ETP	P-ETP	NEG-AC	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	RET	REP
Decêndio	Dias		°C	mm	horas	Thornthwaite 1948	mm		mm	mm	mm	mm	mm		
5/3/2000	16	65	27,07	146,5	12,2	77,1	69,4	0	100,0	0,00	77,1	0,0	69,4	0,0	0,0
21/3/2000	16	81	29,27	146,5	12,0	85,0	61,5	0,0	100,0	0,00	85,0	0,0	61,5	0,0	0,0
6/4/2000	16	97	27,23	29,55	11,8	74,8	-45,3	-45,3	63,6	-36,42	66,0	8,9	0,0	-36,4	0,0
22/4/2000	16	113	27,65	29,55	11,5	75,3	-45,7	-91,0	40,3	-23,32	52,9	22,4	0,0	-23,3	0,0
8/5/2000	16	129	29,87	0,1	11,3	82,3	-82,2	-173,2	17,7	-22,57	22,7	59,7	0,0	-22,6	0,0
24/5/2000	16	145	30,41	0,1	11,2	82,9	-82,8	-256,0	7,7	-9,96	10,1	72,8	0,0	-10,0	0,0
9/6/2000	16	161	29,77	0,05	11,1	80,2	-80,2	-336,2	3,5	-4,26	4,3	75,9	0,0	-4,3	0,0
25/6/2000	16	177	30,37	0,05	11,1	82,0	-81,9	-418,1	1,5	-1,94	2,0	80,0	0,0	-1,9	0,0
11/7/2000	16	193	30,57	3	11,1	83,0	-80,0	-498,1	0,7	-0,84	3,8	79,2	0,0	-0,8	0,0
27/7/2000	16	209	33,29	3	11,3	90,5	-87,5	-585,6	0,3	-0,40	3,4	87,1	0,0	-0,4	0,0
12/8/2000	16	225	36,53	18,85	11,4	95,7	-76,8	-662,4	0,1	-0,15	19,0	76,7	0,0	-0,2	0,0
28/8/2000	16	241	30,35	18,85	11,7	86,3	-67,5	-729,9	0,1	-0,07	18,9	67,4	0,0	-0,1	0,0
13/9/2000	16	257	34,79	48,9	11,9	98,0	-49,1	-779,1	0,0	-0,03	48,9	49,1	0,0	0,0	0,0
29/9/2000	16	273	35,89	48,9	12,1	101,1	-52,2	-831,3	0,0	-0,02	48,9	52,2	0,0	0,0	0,0
15/10/2000	16	289	37,61	56,85	12,4	103,7	-46,8	-878,1	0,0	-0,01	56,9	46,8	0,0	0,0	0,0
31/10/2000	16	305		56,85	12,6	0,0	56,9	-56,4	56,9	56,85	0,0	0,0	0,0	0,0	56,9

16/11/2000	16	321	31,65	102,4	12,8	98,6	3,8	-50,0	60,6	3,76	98,6	0,0	0,0	0,0	3,8
2/12/2000	16	337		152,35	12,9	0,0	152,4	0,0	100,0	39,38	0,0	0,0	113,0	0,0	39,4
18/12/2000	16	353	32,03	152,35	12,9	101,0	51,3	0,0	100,0	0,00	101,0	0,0	51,3	0,0	0,0
1/1/2001	16	4	28,19	68,35	12,9	86,8	-18,4	-18,4	83,2	-16,83	85,2	1,6	0,0	-16,8	0,0
17/1/2001	16	20	32,15	68,35	12,8	100,3	-31,9	-50,3	60,5	-22,72	91,1	9,2	0,0	-22,7	0,0
2/2/2001	16	36	34,97	57,6	12,6	104,3	-46,7	-97,0	37,9	-22,56	80,2	24,1	0,0	-22,6	0,0
18/2/2001	16	52	33,41	57,6	12,4	100,2	-42,6	-139,6	24,8	-13,13	70,7	29,4	0,0	-13,1	0,0
6/3/2001	16	68	28,03	106,95	12,2	81,3	25,6	-68,5	50,4	25,64	81,3	0,0	0,0	0,0	25,6
22/3/2001	16	84	28,85	106,95	12,0	83,1	23,9	-29,7	74,3	23,87	83,1	0,0	0,0	0,0	23,9
7/4/2001	16	100	31,27	41,8	11,7	89,5	-47,7	-77,4	46,1	-28,16	70,0	19,5	0,0	-28,2	0,0
23/4/2001	16	116	33,25	41,8	11,5	92,3	-50,5	-127,9	27,8	-18,28	60,1	32,2	0,0	-18,3	0,0
9/5/2001	16	132	29,79	13,55	11,3	81,8	-68,3	-196,2	14,1	-13,77	27,3	54,5	0,0	-13,8	0,0
25/5/2001	16	148	30,99	13,55	11,2	84,4	-70,9	-267,0	6,9	-7,14	20,7	63,7	0,0	-7,1	0,0
10/6/2001	16	164	28,95	0,05	11,1	77,3	-77,3	-344,3	3,2	-3,73	3,8	73,5	0,0	-3,7	0,0
26/6/2001	16	180	31,01	0,05	11,1	83,9	-83,8	-428,1	1,4	-1,81	1,9	82,0	0,0	-1,8	0,0
12/7/2001	16	196	31,63	1,75	11,1	86,1	-84,3	-512,4	0,6	-0,79	2,5	83,5	0,0	-0,8	0,0
28/7/2001	16	212	32,77	1,75	11,3	89,8	-88,0	-600,4	0,2	-0,35	2,1	87,7	0,0	-0,3	0,0
13/8/2001	16	228	33,63	6,5	11,5	92,9	-86,4	-686,9	0,1	-0,14	6,6	86,3	0,0	-0,1	0,0
29/8/2001	16	244	37,15	6,5	11,7	98,0	-91,5	-778,4	0,0	-0,06	6,6	91,5	0,0	-0,1	0,0
14/9/2001	16	260	35,49	23,05	11,9	99,2	-76,1	-854,5	0,0	-0,02	23,1	76,1	0,0	0,0	0,0
30/9/2001	16	276	32,11	23,05	12,2	95,4	-72,3	-926,8	0,0	-0,01	23,1	72,3	0,0	0,0	0,0
16/10/2001	16	292	34,29	66,85	12,4	101,6	-34,8	-961,6	0,0	0,00	66,9	34,8	0,0	0,0	0,0
1/11/2001	16	308		101,3	12,6	0,0	101,3	0,0	100,0	99,99	0,0	0,0	1,3	0,0	100,0
17/11/2001	16	324	31,97	101,3	12,8	99,7	1,6	0,0	100,0	0,00	99,7	0,0	1,6	0,0	0,0
3/12/2001	16	340	30,87	139,6	12,9	97,3	42,3	0,0	100,0	0,00	97,3	0,0	42,3	0,0	0,0
19/12/2001	16	356	28,97	139,6	12,9	90,4	49,2	0,0	100,0	0,00	90,4	0,0	49,2	0,0	0,0
1/1/2002	16	7		102,65	12,9	0,0	102,7	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	102,7	0,0	0,0
17/1/2002	16	23	29,79	102,65	12,8	92,5	10,1	0,0	100,0	0,00	92,5	0,0	10,1	0,0	0,0
2/2/2002	16	39	27,97	96,3	12,6	83,7	12,6	0,0	100,0	0,00	83,7	0,0	12,6	0,0	0,0
18/2/2002	16	55	29,25	96,3	12,4	87,7	8,6	0,0	100,0	0,00	87,7	0,0	8,6	0,0	0,0
6/3/2002	16	71	29,39	75,75	12,2	86,6	-10,8	-10,8	89,8	-10,24	86,0	0,6	0,0	-10,2	0,0
22/3/2002	16	87	30,49	75,75	11,9	88,6	-12,9	-23,7	78,9	-10,83	86,6	2,0	0,0	-10,8	0,0
7/4/2002	16	103	27,81	27,7	11,7	76,9	-49,2	-72,8	48,3	-30,66	58,4	18,5	0,0	-30,7	0,0
23/4/2002	16	119	30,71	27,7	11,5	85,9	-58,2	-131,0	27,0	-21,29	49,0	36,9	0,0	-21,3	0,0
9/5/2002	16	135	31,37	4,35	11,3	86,3	-81,9	-212,9	11,9	-15,10	19,4	66,9	0,0	-15,1	0,0
25/5/2002	16	151	29,11	4,35	11,1	78,3	-74,0	-286,9	5,7	-6,22	10,6	67,7	0,0	-6,2	0,0
10/6/2002	16	167	28,55	0	11,1	75,8	-75,8	-362,7	2,7	-3,02	3,0	72,8	0,0	-3,0	0,0
26/6/2002	16	183	29,47	0	11,1	79,2	-79,2	-441,9	1,2	-1,46	1,5	77,7	0,0	-1,5	0,0

12/7/2002	16	199	30,31	3,25	11,2	82,6	-79,3	-521,2	0,5	-0,66	3,9	78,7	0,0	-0,7	0,0
28/7/2002	16	215	33,91	3,25	11,3	92,1	-88,8	-610,0	0,2	-0,32	3,6	88,5	0,0	-0,3	0,0
13/8/2002	16	231	33,37	2,85	11,5	92,8	-89,9	-699,9	0,1	-0,13	3,0	89,8	0,0	-0,1	0,0
29/8/2002	16	247	35,85	2,85	11,8	97,8	-95,0	-794,9	0,0	-0,06	2,9	94,9	0,0	-0,1	0,0
14/9/2002	16	263	37,77	28,65	12,0	100,4	-71,8	-866,7	0,0	-0,02	28,7	71,8	0,0	0,0	0,0
30/9/2002	16	279	40,39	28,65	12,2	100,5	-71,9	-938,6	0,0	-0,01	28,7	71,8	0,0	0,0	0,0
16/10/2002	16	295	45,17	21,15	12,5	90,3	-69,2	-1007,7	0,0	0,00	21,2	69,2	0,0	0,0	0,0
1/11/2002	16	311	34,47	85,75	12,7	103,9	-18,1	-1025,9	0,0	0,00	85,8	18,1	0,0	0,0	0,0
17/11/2002	16	327	37,85	85,75	12,8	107,4	-21,6	-1047,5	0,0	0,00	85,8	21,6	0,0	0,0	0,0
3/12/2002	16	343	40,53	157,6	12,9	105,9	51,7	-66,0	51,7	51,69	105,9	0,0	0,0	0,0	51,7
19/12/2002	16	359	29,51	157,6	12,9	92,6	65,0	0,0	100,0	48,31	92,6	0,0	16,7	0,0	48,3
1/1/2003	16	10	25,99	134,4	12,9	76,1	58,3	0,0	100,0	0,00	76,1	0,0	58,3	0,0	0,0
17/1/2003	16	26	28,67	134,4	12,7	87,8	46,6	0,0	100,0	0,00	87,8	0,0	46,6	0,0	0,0
2/2/2003	16	42	29,11	76,1	12,6	88,4	-12,3	-12,3	88,5	-11,55	87,6	0,7	0,0	-11,5	0,0
18/2/2003	16	58	28,05	76,1	12,3	82,4	-6,3	-18,5	83,1	-5,38	81,5	0,9	0,0	-5,4	0,0
6/3/2003	16	74	28,25	130,3	12,1	81,7	48,6	0,0	100,0	16,93	81,7	0,0	31,7	0,0	16,9
22/3/2003	16	90	25,95	130,3	11,9	69,8	60,5	0,0	100,0	0,00	69,8	0,0	60,5	0,0	0,0
7/4/2003	16	106	26,55	40,55	11,6	70,8	-30,3	-30,3	73,9	-26,11	66,7	4,1	0,0	-26,1	0,0
23/4/2003	16	122	29,31	40,55	11,4	81,0	-40,5	-70,7	49,3	-24,59	65,1	15,9	0,0	-24,6	0,0
9/5/2003	16	138	26,29	6,5	11,2	68,3	-61,8	-132,5	26,6	-22,73	29,2	39,1	0,0	-22,7	0,0
25/5/2003	16	154	26,19	6,5	11,1	66,9	-60,4	-193,0	14,5	-12,05	18,6	48,4	0,0	-12,1	0,0
10/6/2003	16	170	27,97	0	11,1	73,5	-73,5	-266,5	7,0	-7,56	7,6	65,9	0,0	-7,6	0,0
26/6/2003	16	186	28,99	0	11,1	77,6	-77,6	-344,1	3,2	-3,76	3,8	73,8	0,0	-3,8	0,0
12/7/2003	16	202	28,67	0	11,2	77,1	-77,1	-421,2	1,5	-1,72	1,7	75,4	0,0	-1,7	0,0
28/7/2003	16	218	31,53	0	11,4	87,4	-87,4	-508,6	0,6	-0,86	0,9	86,6	0,0	-0,9	0,0
13/8/2003	16	234	31,21	23,6	11,6	88,2	-64,6	-573,2	0,3	-0,29	23,9	64,3	0,0	-0,3	0,0
29/8/2003	16	250	35,09	23,6	11,8	97,5	-73,9	-647,1	0,2	-0,17	23,8	73,7	0,0	-0,2	0,0
14/9/2003	16	266	39,09	1,45	12,0	100,2	-98,8	-745,9	0,1	-0,10	1,5	98,7	0,0	-0,1	0,0
30/9/2003	16	282	39,07	1,45	12,3	102,3	-100,8	-846,7	0,0	-0,04	1,5	100,8	0,0	0,0	0,0
16/10/2003	16	298	38,15	27,35	12,5	104,6	-77,3	-924,0	0,0	-0,01	27,4	77,3	0,0	0,0	0,0
1/11/2003	16	314	31,93	96,15	12,7	98,9	-2,7	-926,7	0,0	0,00	96,2	2,7	0,0	0,0	0,0
17/11/2003	16	330		96,15	12,8	0,0	96,2	-3,9	96,2	96,15	0,0	0,0	0,0	0,0	96,2
3/12/2003	16	346	34,83	101,1	12,9	106,5	-5,4	-9,3	91,1	-5,08	106,2	0,3	0,0	-5,1	0,0
19/12/2003	16	362		101,1	12,9	0,0	101,1	0,0	100,0	8,92	0,0	0,0	92,2	0,0	8,9
1/1/2004	16	13		177,85	12,9	0,0	177,9	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	177,9	0,0	0,0
17/1/2004	16	29	23,87	177,85	12,7	60,8	117,1	0,0	100,0	0,00	60,8	0,0	117,1	0,0	0,0
2/2/2004	16	45	25,25	242,15	12,5	68,9	173,3	0,0	100,0	0,00	68,9	0,0	173,3	0,0	0,0
18/2/2004	16	61	28,11	242,15	12,3	82,4	159,8	0,0	100,0	0,00	82,4	0,0	159,8	0,0	0,0

5/3/2004	16	77	24,63	135,5	12,1	62,3	73,2	0,0	100,0	0,00	62,3	0,0	73,2	0,0	0,0
21/3/2004	16	93	25,47	135,5	11,8	66,4	69,1	0,0	100,0	0,00	66,4	0,0	69,1	0,0	0,0
6/4/2004	16	109	29,27	80,75	11,6	82,1	-1,3	-1,3	98,7	-1,33	82,1	0,0	0,0	-1,3	0,0
22/4/2004	16	125	26,15	80,75	11,4	68,3	12,5	0,0	100,0	1,33	68,3	0,0	11,2	0,0	1,3
8/5/2004	16	141	26,81	4,1	11,2	69,5	-65,4	-65,4	52,0	-47,98	52,1	17,4	0,0	-48,0	0,0
24/5/2004	16	157	26,81	4,1	11,1	68,8	-64,7	-130,0	27,2	-24,77	28,9	39,9	0,0	-24,8	0,0
9/6/2004	16	173	25,83	0	11,1	64,4	-64,4	-194,4	14,3	-12,93	12,9	51,4	0,0	-12,9	0,0
25/6/2004	16	189	26,53	0	11,1	67,5	-67,5	-261,9	7,3	-7,03	7,0	60,5	0,0	-7,0	0,0
11/7/2004	16	205	25,21	0,65	11,2	61,5	-60,8	-322,7	4,0	-3,32	4,0	57,5	0,0	-3,3	0,0
27/7/2004	16	221	30,05	0,65	11,4	83,4	-82,7	-405,5	1,7	-2,23	2,9	80,5	0,0	-2,2	0,0
12/8/2004	16	237	33,61	0,2	11,6	93,9	-93,7	-499,2	0,7	-1,05	1,3	92,6	0,0	-1,1	0,0
28/8/2004	16	253	36,57	0,2	11,8	99,0	-98,8	-598,0	0,3	-0,43	0,6	98,4	0,0	-0,4	0,0
13/9/2004	16	269	37,85	0	12,1	101,2	-101,2	-699,1	0,1	-0,16	0,2	101,0	0,0	-0,2	0,0
29/9/2004	16	285	39,85	0	12,3	101,9	-101,9	-801,0	0,0	-0,06	0,1	101,8	0,0	-0,1	0,0
15/10/2004	16	301	37,51	60,45	12,5	105,1	-44,6	-845,6	0,0	-0,01	60,5	44,6	0,0	0,0	0,0
31/10/2004	16	317	34,71	60,45	12,7	104,8	-44,3	-889,9	0,0	-0,01	60,5	44,3	0,0	0,0	0,0
16/11/2004	16	333		54,6	12,9	0,0	54,6	-60,5	54,6	54,60	0,0	0,0	0,0	0,0	54,6
2/12/2004	16	349	32,63	142,75	12,9	102,5	40,3	-5,3	94,9	40,26	102,5	0,0	0,0	0,0	40,3
18/12/2004	16	365	27,83	142,75	12,9	85,2	57,6	0,0	100,0	5,13	85,2	0,0	52,4	0,0	5,1
1/1/2005	16	16	24,27	129,95	12,8	64,0	66,0	0,0	100,0	0,00	64,0	0,0	66,0	0,0	0,0
17/1/2005	16	32	25,75	129,95	12,7	73,2	56,7	0,0	100,0	0,00	73,2	0,0	56,7	0,0	0,0
2/2/2005	16	48	24,59	132,45	12,5	64,3	68,2	0,0	100,0	0,00	64,3	0,0	68,2	0,0	0,0
18/2/2005	16	64	28,71	132,45	12,3	84,6	47,8	0,0	100,0	0,00	84,6	0,0	47,8	0,0	0,0
6/3/2005	16	80	27,31	210,25	12,0	76,9	133,4	0,0	100,0	0,00	76,9	0,0	133,4	0,0	0,0
22/3/2005	16	96	30,13	210,25	11,8	86,4	123,8	0,0	100,0	0,00	86,4	0,0	123,8	0,0	0,0
7/4/2005	16	112	29,11	24,25	11,5	81,2	-57,0	-57,0	56,6	-43,42	67,7	13,5	0,0	-43,4	0,0
23/4/2005	16	128	25,43	24,25	11,3	63,5	-39,2	-96,2	38,2	-18,36	42,6	20,9	0,0	-18,4	0,0
9/5/2005	16	144	29,09	6,2	11,2	78,6	-72,4	-168,6	18,5	-19,69	25,9	52,7	0,0	-19,7	0,0
25/5/2005	16	160	25,75	6,2	11,1	64,0	-57,8	-226,4	10,4	-8,14	14,3	49,7	0,0	-8,1	0,0
10/6/2005	16	176	27,81	2,3	11,1	72,9	-70,6	-297,0	5,1	-5,26	7,6	65,3	0,0	-5,3	0,0
26/6/2005	16	192	28,35	2,3	11,1	75,4	-73,1	-370,1	2,5	-2,66	5,0	70,4	0,0	-2,7	0,0
12/7/2005	16	208	29,13	0	11,2	79,2	-79,2	-449,3	1,1	-1,35	1,4	77,9	0,0	-1,4	0,0
28/7/2005	16	224	29,89	0	11,4	83,1	-83,1	-532,4	0,5	-0,63	0,6	82,5	0,0	-0,6	0,0
13/8/2005	16	240	31,57	10,15	11,6	89,8	-79,6	-612,0	0,2	-0,27	10,4	79,4	0,0	-0,3	0,0
29/8/2005	16	256	35,69	10,15	11,9	98,8	-88,7	-700,7	0,1	-0,13	10,3	88,5	0,0	-0,1	0,0
14/9/2005	16	272	34,65	18,35	12,1	99,7	-81,4	-782,1	0,0	-0,05	18,4	81,3	0,0	-0,1	0,0
30/9/2005	16	288	38,87	18,35	12,4	103,1	-84,8	-866,9	0,0	-0,02	18,4	84,7	0,0	0,0	0,0
16/10/2005	16	304	42,73	11,9	12,6	98,8	-86,9	-953,7	0,0	-0,01	11,9	86,9	0,0	0,0	0,0

1/11/2005	16	320		137,5	12,8	0,0	137,5	0,0	100,0	99,99	0,0	0,0	37,5	0,0	100,0
17/11/2005	16	336		137,5	12,9	0,0	137,5	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	137,5	0,0	0,0
3/12/2005	16	352	30,05	158,3	12,9	94,7	63,6	0,0	100,0	0,00	94,7	0,0	63,6	0,0	0,0
19/12/2005	16	3	33,41	158,3	12,9	104,0	54,3	0,0	100,0	0,00	104,0	0,0	54,3	0,0	0,0
1/1/2006	16	19	34,29	62,35	12,8	104,8	-42,4	-42,4	65,4	-34,59	96,9	7,9	0,0	-34,6	0,0
17/1/2006	16	35	30,85	62,35	12,6	95,3	-32,9	-75,4	47,1	-18,36	80,7	14,6	0,0	-18,4	0,0
2/2/2006	16	51	26,49	109,85	12,4	77,1	32,7	-22,6	79,8	32,75	77,1	0,0	0,0	0,0	32,7
18/2/2006	16	67	26,65	109,85	12,2	74,9	35,0	0,0	100,0	20,19	74,9	0,0	14,8	0,0	20,2
6/3/2006	16	83		151,85	12,0	0,0	151,9	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	151,9	0,0	0,0
22/3/2006	16	99	24,65	151,85	11,7	60,8	91,1	0,0	100,0	0,00	60,8	0,0	91,1	0,0	0,0
7/4/2006	16	115	28,61	71	11,5	79,0	-8,0	-8,0	92,3	-7,71	78,7	0,3	0,0	-7,7	0,0
23/4/2006	16	131	29,97	71	11,3	82,5	-11,5	-19,5	82,3	-10,02	81,0	1,5	0,0	-10,0	0,0
9/5/2006	16	147	26,69	14,75	11,2	68,6	-53,8	-73,4	48,0	-34,25	49,0	19,6	0,0	-34,3	0,0
25/5/2006	16	163	27,43	14,75	11,1	71,4	-56,6	-130,0	27,3	-20,75	35,5	35,9	0,0	-20,8	0,0
10/6/2006	16	179	26,57	1,45	11,1	67,5	-66,0	-196,0	14,1	-13,18	14,6	52,9	0,0	-13,2	0,0
26/6/2006	16	195	28,61	1,45	11,1	76,5	-75,1	-271,1	6,6	-7,44	8,9	67,6	0,0	-7,4	0,0
12/7/2006	16	211	29,07	0,05	11,3	79,2	-79,2	-350,3	3,0	-3,64	3,7	75,5	0,0	-3,6	0,0
28/7/2006	16	227	32,67	0,05	11,5	91,0	-90,9	-441,2	1,2	-1,80	1,8	89,1	0,0	-1,8	0,0
13/8/2006	16	243	34,69	10,85	11,7	96,2	-85,3	-526,5	0,5	-0,70	11,5	84,6	0,0	-0,7	0,0
29/8/2006	16	259	33,83	10,85	11,9	96,9	-86,0	-612,6	0,2	-0,30	11,1	85,7	0,0	-0,3	0,0
14/9/2006	16	275	38,85	17,65	12,2	101,5	-83,9	-696,5	0,1	-0,12	17,8	83,8	0,0	-0,1	0,0
30/9/2006	16	291	31,89	17,65	12,4	96,5	-78,8	-775,3	0,0	-0,05	17,7	78,8	0,0	-0,1	0,0
16/10/2006	16	307	32,97	186,7	12,6	100,8	85,9	-15,1	86,0	85,93	100,8	0,0	0,0	0,0	85,9
1/11/2006	16	323	28,09	101,6	12,8	85,5	16,1	0,0	100,0	14,02	85,5	0,0	2,1	0,0	14,0
17/11/2006	16	339	36,05	101,6	12,9	107,5	-5,9	-5,9	94,2	-5,77	107,4	0,2	0,0	-5,8	0,0
3/12/2006	16	355	26,57	137,6	12,9	78,9	58,7	0,0	100,0	5,77	78,9	0,0	52,9	0,0	5,8
19/12/2006	16	6	27,97	137,6	12,9	85,7	51,9	0,0	100,0	0,00	85,7	0,0	51,9	0,0	0,0
1/1/2007	16	22	26,63	128,35	12,8	78,3	50,1	0,0	100,0	0,00	78,3	0,0	50,1	0,0	0,0
17/1/2007	16	38	29,91	128,35	12,6	91,8	36,6	0,0	100,0	0,00	91,8	0,0	36,6	0,0	0,0
2/2/2007	16	54	27,91	156,6	12,4	82,1	74,5	0,0	100,0	0,00	82,1	0,0	74,5	0,0	0,0
18/2/2007	16	70	25,73	156,6	12,2	70,1	86,5	0,0	100,0	0,00	70,1	0,0	86,5	0,0	0,0
6/3/2007	16	86	29,35	25,15	11,9	84,8	-59,6	-59,6	55,1	-44,92	70,1	14,7	0,0	-44,9	0,0
22/3/2007	16	102	31,63	25,15	11,7	90,2	-65,1	-124,7	28,7	-26,35	51,5	38,7	0,0	-26,3	0,0
7/4/2007	16	118	28,81	27,65	11,5	79,5	-51,9	-176,6	17,1	-11,63	39,3	40,2	0,0	-11,6	0,0
23/4/2007	16	134	30,05	27,65	11,3	82,5	-54,9	-231,4	9,9	-7,22	34,9	47,6	0,0	-7,2	0,0
9/5/2007	16	150	30,73	4,7	11,1	83,6	-78,9	-310,3	4,5	-5,39	10,1	73,5	0,0	-5,4	0,0
25/5/2007	16	166	28,81	4,7	11,1	76,8	-72,1	-382,4	2,2	-2,31	7,0	69,8	0,0	-2,3	0,0
10/6/2007	16	182	29,63	0	11,1	79,7	-79,7	-462,1	1,0	-1,20	1,2	78,5	0,0	-1,2	0,0

26/6/2007	16	198	29,71	0	11,2	80,6	-80,6	-542,7	0,4	-0,54	0,5	80,0	0,0	-0,5	0,0
12/7/2007	16	214	31,29	0	11,3	86,4	-86,4	-629,1	0,2	-0,25	0,3	86,2	0,0	-0,3	0,0
28/7/2007	16	230	30,89	0	11,5	86,8	-86,8	-716,0	0,1	-0,11	0,1	86,7	0,0	-0,1	0,0
13/8/2007	16	246	34,91	0,05	11,7	96,8	-96,8	-812,7	0,0	-0,05	0,1	96,7	0,0	0,0	0,0
29/8/2007	16	262	35,51	0,05	12,0	99,4	-99,4	-912,1	0,0	-0,02	0,1	99,4	0,0	0,0	0,0
14/9/2007	16	278	39,25	0	12,2	101,6	-101,6	-1013,7	0,0	-0,01	0,0	101,6	0,0	0,0	0,0
30/9/2007	16	294	38,51	0	12,4	104,0	-104,0	-1117,8	0,0	0,00	0,0	104,0	0,0	0,0	0,0
16/10/2007	16	310	42,33	13,15	12,7	100,3	-87,2	-1204,9	0,0	0,00	13,2	87,2	0,0	0,0	0,0
1/11/2007	16	326	37,91	74,7	12,8	107,3	-32,6	-1237,5	0,0	0,00	74,7	32,6	0,0	0,0	0,0
17/11/2007	16	342	36,93	74,7	12,9	108,1	-33,4	-1270,9	0,0	0,00	74,7	33,4	0,0	0,0	0,0
3/12/2007	16	358	32,55	99,1	12,9	102,3	-3,2	-1274,1	0,0	0,00	99,1	3,2	0,0	0,0	0,0
19/12/2007	16	9	27,97	99,1	12,9	85,6	13,5	-200,2	13,5	13,51	85,6	0,0	0,0	0,0	13,5
1/1/2008	16	25	34,05	118,25	12,8	104,0	14,3	-128,0	27,8	14,29	104,0	0,0	0,0	0,0	14,3
17/1/2008	16	41	28,67	118,25	12,6	86,6	31,6	-52,1	59,4	31,61	86,6	0,0	0,0	0,0	31,6
2/2/2008	16	57	32,13	115,3	12,4	96,7	18,6	-24,9	78,0	18,57	96,7	0,0	0,0	0,0	18,6
18/2/2008	16	73	28,71	115,3	12,1	83,7	31,6	0,0	100,0	22,02	83,7	0,0	9,6	0,0	22,0
5/3/2008	16	89	26,75	107,25	11,9	73,3	33,9	0,0	100,0	0,00	73,3	0,0	33,9	0,0	0,0
21/3/2008	16	105	25,35	107,25	11,6	64,7	42,6	0,0	100,0	0,00	64,7	0,0	42,6	0,0	0,0
6/4/2008	16	121	27,31	96,8	11,4	73,1	23,7	0,0	100,0	0,00	73,1	0,0	23,7	0,0	0,0
22/4/2008	16	137	28,71	96,8	11,2	77,6	19,2	0,0	100,0	0,00	77,6	0,0	19,2	0,0	0,0
8/5/2008	16	153	27,75	3,4	11,1	73,0	-69,6	-69,6	49,9	-50,13	53,5	19,4	0,0	-50,1	0,0
24/5/2008	16	169	27,51	3,4	11,1	71,6	-68,2	-137,8	25,2	-24,66	28,1	43,6	0,0	-24,7	0,0
9/6/2008	16	185	28,75	0	11,1	76,7	-76,7	-214,5	11,7	-13,50	13,5	63,2	0,0	-13,5	0,0
25/6/2008	16	201	27,51	0	11,2	72,4	-72,4	-286,9	5,7	-6,03	6,0	66,4	0,0	-6,0	0,0
11/7/2008	16	217	29,05	0	11,3	79,6	-79,6	-366,5	2,6	-3,12	3,1	76,5	0,0	-3,1	0,0
27/7/2008	16	233	32,43	0	11,6	91,1	-91,1	-457,6	1,0	-1,53	1,5	89,6	0,0	-1,5	0,0
12/8/2008	16	249	33,91	0,75	11,8	95,8	-95,0	-552,6	0,4	-0,63	1,4	94,4	0,0	-0,6	0,0
28/8/2008	16	265	38,63	0,75	12,0	100,4	-99,7	-652,3	0,1	-0,25	1,0	99,4	0,0	-0,3	0,0
13/9/2008	16	281	35,31	27,95	12,3	101,6	-73,7	-726,0	0,1	-0,08	28,0	73,6	0,0	-0,1	0,0
29/9/2008	16	297	36,55	27,95	12,5	104,4	-76,5	-802,4	0,0	-0,04	28,0	76,4	0,0	0,0	0,0
15/10/2008	16	313	40,01	15,35	12,7	104,7	-89,4	-891,8	0,0	-0,02	15,4	89,4	0,0	0,0	0,0
31/10/2008	16	329	38,19	15,35	12,8	107,4	-92,1	-983,9	0,0	-0,01	15,4	92,1	0,0	0,0	0,0
16/11/2008	16	345		134,3	12,9	0,0	134,3	0,0	100,0	99,99	0,0	0,0	34,3	0,0	100,0
2/12/2008	16	361		192,25	12,9	0,0	192,3	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	192,3	0,0	0,0
18/12/2008	16	12		192,25	12,9	0,0	192,3	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	192,3	0,0	0,0
1/1/2009	16	28	27,37	114,4	12,7	81,7	32,7	0,0	100,0	0,00	81,7	0,0	32,7	0,0	0,0
17/1/2009	16	44	29,81	114,4	12,5	90,9	23,5	0,0	100,0	0,00	90,9	0,0	23,5	0,0	0,0
2/2/2009	16	60	25,55	74	12,3	69,7	4,3	0,0	100,0	0,00	69,7	0,0	4,3	0,0	0,0

18/2/2009	16	76	28,89	74	12,1	84,1	-10,1	-10,1	90,4	-9,60	83,6	0,5	0,0	-9,6	0,0
6/3/2009	16	92	27,33	67,4	11,8	75,8	-8,4	-18,5	83,1	-7,27	74,7	1,1	0,0	-7,3	0,0
22/3/2009	16	108		67,4	11,6	0,0	67,4	0,0	100,0	16,86	0,0	0,0	50,5	0,0	16,9
7/4/2009	16	124	27,95	130,2	11,4	75,6	54,6	0,0	100,0	0,00	75,6	0,0	54,6	0,0	0,0
23/4/2009	16	140	27,57	130,2	11,2	72,9	57,3	0,0	100,0	0,00	72,9	0,0	57,3	0,0	0,0
9/5/2009	16	156	27,73	21,05	11,1	72,8	-51,7	-51,7	59,6	-40,39	61,4	11,3	0,0	-40,4	0,0
25/5/2009	16	172	26,37	21,05	11,1	67,8	-46,7	-98,5	37,4	-22,25	43,3	24,5	0,0	-22,3	0,0
10/6/2009	16	188	25,79	2,65	11,1	64,3	-61,7	-160,2	20,2	-17,20	19,8	44,5	0,0	-17,2	0,0
26/6/2009	16	204	28,75	2,65	11,2	77,6	-74,9	-235,1	9,5	-10,63	13,3	64,3	0,0	-10,6	0,0
12/7/2009	16	220	28,71	0,05	11,4	78,6	-78,5	-313,6	4,3	-5,18	5,2	73,3	0,0	-5,2	0,0
28/7/2009	16	236	33,21	0,05	11,6	93,0	-93,0	-406,6	1,7	-2,63	2,7	90,4	0,0	-2,6	0,0
13/8/2009	16	252	31,39	37	11,8	90,7	-53,7	-460,2	1,0	-0,71	37,7	52,9	0,0	-0,7	0,0
29/8/2009	16	268	31,59	37	12,1	93,1	-56,1	-516,3	0,6	-0,43	37,4	55,6	0,0	-0,4	0,0
14/9/2009	16	284	33,79	24,55	12,3	99,9	-75,3	-591,6	0,3	-0,30	24,9	75,0	0,0	-0,3	0,0
30/9/2009	16	300	35,85	24,55	12,5	104,3	-79,8	-671,4	0,1	-0,15	24,7	79,6	0,0	-0,1	0,0
16/10/2009	16	316		118	12,7	0,0	118,0	0,0	100,0	99,88	0,0	0,0	18,1	0,0	99,9
1/11/2009	16	332	33,47	73,8	12,9	103,7	-29,9	-29,9	74,1	-25,88	99,7	4,1	0,0	-25,9	0,0
17/11/2009	16	348	32,91	73,8	12,9	103,1	-29,3	-59,3	55,3	-18,84	92,6	10,5	0,0	-18,8	0,0
3/12/2009	16	364	28,15	146,75	12,9	86,7	60,0	0,0	100,0	44,72	86,7	0,0	15,3	0,0	44,7
19/12/2009	16	15	26,09	146,75	12,8	76,6	70,1	0,0	100,0	0,00	76,6	0,0	70,1	0,0	0,0
1/1/2010	16	31	26,67	64,3	12,7	77,9	-13,6	-13,6	87,3	-12,74	77,0	0,9	0,0	-12,7	0,0
17/1/2010	16	47	27,65	64,3	12,5	81,6	-17,3	-30,9	73,4	-13,83	78,1	3,4	0,0	-13,8	0,0
2/2/2010	16	63	27,79	35,75	12,3	80,7	-45,0	-75,9	46,8	-26,60	62,3	18,4	0,0	-26,6	0,0
18/2/2010	16	79	28,69	35,75	12,0	83,0	-47,2	-123,1	29,2	-17,63	53,4	29,6	0,0	-17,6	0,0
6/3/2010	16	95	27,53	102,65	11,8	76,4	26,2	-59,0	55,5	26,25	76,4	0,0	0,0	0,0	26,2
22/3/2010	16	111	25,79	102,65	11,6	67,0	35,6	-9,3	91,1	35,65	67,0	0,0	0,0	0,0	35,6
7/4/2010	16	127	28,83	61,55	11,4	78,8	-17,3	-26,6	76,7	-14,45	76,0	2,8	0,0	-14,5	0,0
23/4/2010	16	143	31,87	61,55	11,2	87,0	-25,4	-52,0	59,4	-17,21	78,8	8,2	0,0	-17,2	0,0
9/5/2010	16	159	30,77	6,9	11,1	83,3	-76,4	-128,4	27,7	-31,76	38,7	44,7	0,0	-31,8	0,0
25/5/2010	16	175	27,65	6,9	11,1	72,2	-65,3	-193,7	14,4	-13,27	20,2	52,0	0,0	-13,3	0,0
10/6/2010	16	191	28,99	0,15	11,1	77,8	-77,6	-271,4	6,6	-7,78	7,9	69,8	0,0	-7,8	0,0
26/6/2010	16	207	28,25	0,15	11,2	75,8	-75,7	-347,0	3,1	-3,52	3,7	72,1	0,0	-3,5	0,0
12/7/2010	16	223	29,89	0	11,4	83,0	-83,0	-430,1	1,4	-1,76	1,8	81,3	0,0	-1,8	0,0
28/7/2010	16	239	32,15	0	11,6	91,1	-91,1	-521,2	0,5	-0,81	0,8	90,3	0,0	-0,8	0,0
13/8/2010	16	255	33,51	0	11,9	95,8	-95,8	-617,0	0,2	-0,34	0,3	95,5	0,0	-0,3	0,0
29/8/2010	16	271	36,57	0	12,1	101,3	-101,3	-718,3	0,1	-0,13	0,1	101,1	0,0	-0,1	0,0
14/9/2010	16	287	37,35	0,35	12,4	103,4	-103,1	-821,4	0,0	-0,05	0,4	103,0	0,0	0,0	0,0
30/9/2010	16	303	38,85	0,35	12,6	104,8	-104,5	-925,9	0,0	-0,02	0,4	104,5	0,0	0,0	0,0

16/10/2010	16	319	35,93	74,85	12,8	106,2	-31,4	-957,2	0,0	0,00	74,9	31,4	0,0	0,0	0,0
1/11/2010	16	335		113,2	12,9	0,0	113,2	0,0	100,0	99,99	0,0	0,0	13,2	0,0	100,0
17/11/2010	16	351	29,97	113,2	12,9	94,4	18,8	0,0	100,0	0,00	94,4	0,0	18,8	0,0	0,0
3/12/2010	16	2	23,19	193,95	12,9	57,5	136,5	0,0	100,0	0,00	57,5	0,0	136,5	0,0	0,0
19/12/2010	16	18	28,41	193,95	12,8	87,2	106,8	0,0	100,0	0,00	87,2	0,0	106,8	0,0	0,0
1/1/2011	16	34		86	12,7	0,0	86,0	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	86,0	0,0	0,0
17/1/2011	16	50	30,19	86	12,5	91,7	-5,7	-5,7	94,5	-5,50	91,5	0,2	0,0	-5,5	0,0
2/2/2011	16	66	29,41	69,75	12,2	87,2	-17,4	-23,1	79,4	-15,10	84,9	2,3	0,0	-15,1	0,0
18/2/2011	16	82	26,15	69,75	12,0	71,9	-2,2	-25,2	77,7	-1,70	71,5	0,5	0,0	-1,7	0,0
6/3/2011	16	98	25,53	165,95	11,7	66,4	99,6	0,0	100,0	22,30	66,4	0,0	77,3	0,0	22,3
22/3/2011	16	114	27,17	165,95	11,5	73,0	92,9	0,0	100,0	0,00	73,0	0,0	92,9	0,0	0,0
7/4/2011	16	130	26,89	43,35	11,3	70,5	-27,2	-27,2	76,2	-23,78	67,1	3,4	0,0	-23,8	0,0
23/4/2011	16	146	28,87	43,35	11,2	77,7	-34,3	-61,5	54,1	-22,15	65,5	12,2	0,0	-22,1	0,0
9/5/2011	16	162	26,55	2,8	11,1	67,5	-64,7	-126,1	28,3	-25,75	28,5	38,9	0,0	-25,7	0,0
25/5/2011	16	178	28,43	2,8	11,1	75,3	-72,5	-198,7	13,7	-14,61	17,4	57,9	0,0	-14,6	0,0
10/6/2011	16	194	27,61	1,3	11,1	72,5	-71,2	-269,9	6,7	-6,98	8,3	64,2	0,0	-7,0	0,0
26/6/2011	16	210	29,69	1,3	11,3	81,3	-80,0	-349,9	3,0	-3,71	5,0	76,3	0,0	-3,7	0,0
12/7/2011	16	226	29,35	0,15	11,5	81,5	-81,3	-431,2	1,3	-1,68	1,8	79,6	0,0	-1,7	0,0
28/7/2011	16	242	32,47	0,15	11,7	92,2	-92,0	-523,2	0,5	-0,81	1,0	91,2	0,0	-0,8	0,0
13/8/2011	16	258	33,51	0	11,9	96,2	-96,2	-619,5	0,2	-0,33	0,3	95,9	0,0	-0,3	0,0
29/8/2011	16	274	37,01	0	12,2	101,8	-101,8	-721,2	0,1	-0,13	0,1	101,7	0,0	-0,1	0,0
14/9/2011	16	290	36,31	1,6	12,4	103,5	-101,9	-823,1	0,0	-0,05	1,6	101,8	0,0	0,0	0,0
30/9/2011	16	306	36,79	1,6	12,6	105,5	-103,9	-927,0	0,0	-0,02	1,6	103,9	0,0	0,0	0,0
16/10/2011	16	322	35,39	100,7	12,8	106,0	-5,3	-932,3	0,0	0,00	100,7	5,3	0,0	0,0	0,0
1/11/2011	16	338	26,83	90,75	12,9	80,0	10,7	-223,1	10,7	10,74	80,0	0,0	0,0	0,0	10,7
17/11/2011	16	354	29,93	90,75	12,9	94,2	-3,5	-226,6	10,4	-0,37	91,1	3,1	0,0	-0,4	0,0
3/12/2011	16	5	30,93	128,9	12,9	97,5	31,4	-87,2	41,8	31,44	97,5	0,0	0,0	0,0	31,4
19/12/2011	16	21	27,21	128,9	12,8	81,3	47,6	-11,2	89,4	47,58	81,3	0,0	0,0	0,0	47,6
1/1/2012	16	37	21,45	140,7	12,6	46,3	94,4	0,0	100,0	10,61	46,3	0,0	83,8	0,0	10,6
17/1/2012	16	53	26,41	140,7	12,4	76,4	64,3	0,0	100,0	0,00	76,4	0,0	64,3	0,0	0,0
2/2/2012	16	69	29,95	52,2	12,2	88,8	-36,6	-36,6	69,3	-30,65	82,9	6,0	0,0	-30,7	0,0
18/2/2012	16	85	32,25	52,2	11,9	93,7	-41,5	-78,1	45,8	-23,57	75,8	18,0	0,0	-23,6	0,0
5/3/2012	16	101	32,43	74	11,7	92,3	-18,3	-96,4	38,1	-7,65	81,6	10,6	0,0	-7,6	0,0
21/3/2012	16	117	27,47	74	11,5	74,1	-0,1	-96,5	38,1	-0,04	74,0	0,1	0,0	0,0	0,0
6/4/2012	16	133	28,17	49,2	11,3	75,8	-26,6	-123,1	29,2	-8,89	58,1	17,7	0,0	-8,9	0,0
22/4/2012	16	149	27,19	49,2	11,1	70,8	-21,6	-144,7	23,5	-5,66	54,9	15,9	0,0	-5,7	0,0
8/5/2012	16	165	21,95	15,85	11,1	43,0	-27,1	-171,8	17,9	-5,59	21,4	21,5	0,0	-5,6	0,0
24/5/2012	16	181	26,45	15,85	11,1	68,4	-52,5	-224,3	10,6	-7,33	23,2	45,2	0,0	-7,3	0,0

9/6/2012	16	197	27,27	0,9	11,2	71,2	-70,3	-294,6	5,3	-5,36	6,3	64,9	0,0	-5,4	0,0
25/6/2012	16	213	27,07	0,9	11,3	71,2	-70,3	-364,9	2,6	-2,65	3,6	67,7	0,0	-2,7	0,0
11/7/2012	16	229	28,71	0	11,5	79,4	-79,4	-444,3	1,2	-1,43	1,4	77,9	0,0	-1,4	0,0
27/7/2012	16	245	30,51	0	11,7	87,3	-87,3	-531,6	0,5	-0,68	0,7	86,6	0,0	-0,7	0,0
12/8/2012	16	261	29,85	0	12,0	86,9	-86,9	-618,4	0,2	-0,29	0,3	86,6	0,0	-0,3	0,0
28/8/2012	16	277	36,99	0	12,2	102,2	-102,2	-720,6	0,1	-0,13	0,1	102,0	0,0	-0,1	0,0
13/9/2012	16	293	37,31	9,6	12,4	104,2	-94,6	-815,1	0,0	-0,05	9,6	94,5	0,0	0,0	0,0
29/9/2012	16	309	38,33	9,6	12,6	105,7	-96,1	-911,2	0,0	-0,02	9,6	96,1	0,0	0,0	0,0
15/10/2012	16	325	37,05	32,8	12,8	107,2	-74,4	-985,7	0,0	-0,01	32,8	74,4	0,0	0,0	0,0
31/10/2012	16	341	28,67	32,8	12,9	88,9	-56,1	-1041,8	0,0	0,00	32,8	56,1	0,0	0,0	0,0
16/11/2012	16	357	28,61	140	12,9	88,9	51,1	-67,1	51,1	51,12	88,9	0,0	0,0	0,0	51,1
2/12/2012	16	8	34,17	56,8	12,9	105,2	-48,4	-115,5	31,5	-19,63	76,4	28,8	0,0	-19,6	0,0
18/12/2012	16	24	30,57	56,8	12,8	95,2	-38,4	-154,0	21,4	-10,05	66,9	28,4	0,0	-10,1	0,0
1/1/2013	16	40	21,61	199,5	12,6	47,0	152,5	0,0	100,0	78,55	47,0	0,0	74,0	0,0	78,6
17/1/2013	16	56	28,73	199,5	12,4	85,5	114,0	0,0	100,0	0,00	85,5	0,0	114,0	0,0	0,0
2/2/2013	16	72	27,93	61,15	12,1	80,5	-19,3	-19,3	82,4	-17,56	78,7	1,8	0,0	-17,6	0,0
18/2/2013	16	88	31,03	61,15	11,9	90,1	-29,0	-48,3	61,7	-20,75	81,9	8,2	0,0	-20,7	0,0
6/3/2013	16	104	31,95	89,65	11,7	90,8	-1,2	-49,5	61,0	-0,71	90,4	0,4	0,0	-0,7	0,0
22/3/2013	16	120	27,93	89,65	11,4	75,8	13,8	-29,0	74,8	13,81	75,8	0,0	0,0	0,0	13,8
7/4/2013	16	136	24,75	47,05	11,3	58,9	-11,8	-40,9	66,4	-8,35	55,4	3,5	0,0	-8,4	0,0
23/4/2013	16	152	29,37	47,05	11,1	79,2	-32,1	-73,0	48,2	-18,25	65,3	13,9	0,0	-18,3	0,0
9/5/2013	16	168	29,81	9,95	11,1	80,2	-70,3	-143,3	23,9	-24,32	34,3	45,9	0,0	-24,3	0,0
25/5/2013	16	184	25,57	9,95	11,1	62,9	-52,9	-196,2	14,1	-9,81	19,8	43,1	0,0	-9,8	0,0
10/6/2013	16	200	26,59	4,55	11,2	68,3	-63,7	-259,9	7,4	-6,62	11,2	57,1	0,0	-6,6	0,0
26/6/2013	16	216	28,39	4,55	11,3	77,0	-72,5	-332,4	3,6	-3,83	8,4	68,6	0,0	-3,8	0,0
12/7/2013	16	232	28,37	0	11,5	78,3	-78,3	-410,7	1,6	-1,96	2,0	76,3	0,0	-2,0	0,0
28/7/2013	16	248	32,03	0	11,8	91,9	-91,9	-502,5	0,7	-0,99	1,0	90,9	0,0	-1,0	0,0
13/8/2013	16	264	31,17	0	12,0	91,4	-91,4	-593,9	0,3	-0,39	0,4	91,0	0,0	-0,4	0,0
29/8/2013	16	280	33,97	0	12,2	99,7	-99,7	-693,6	0,1	-0,17	0,2	99,5	0,0	-0,2	0,0
14/9/2013	16	296	36,79	33,85	12,5	104,4	-70,5	-764,2	0,0	-0,05	33,9	70,5	0,0	0,0	0,0
30/9/2013	16	312	35,93	33,85	12,7	105,6	-71,7	-835,9	0,0	-0,02	33,9	71,7	0,0	0,0	0,0
16/10/2013	16	328	36,29	47,05	12,8	107,1	-60,1	-896,0	0,0	-0,01	47,1	60,1	0,0	0,0	0,0
1/11/2013	16	344	29,63	102,25	12,9	93,0	9,3	-237,6	9,3	9,28	93,0	0,0	0,0	0,0	9,3
17/11/2013	16	360	29,97	102,25	12,9	94,4	7,9	-176,2	17,2	7,89	94,4	0,0	0,0	0,0	7,9
3/12/2013	16	11	31,69	133,75	12,9	99,5	34,2	-66,5	51,4	34,23	99,5	0,0	0,0	0,0	34,2
19/12/2013	16	27	24,87	133,75	12,7	67,4	66,3	0,0	100,0	48,60	67,4	0,0	17,7	0,0	48,6
1/1/2014	16	43	28,39	43,1	12,5	85,3	-42,2	-42,2	65,6	-34,40	77,5	7,8	0,0	-34,4	0,0
17/1/2014	16	59	28,23	43,1	12,3	83,1	-40,0	-82,1	44,0	-21,61	64,7	18,4	0,0	-21,6	0,0

2/2/2014	16	75	30,93	63,85	12,1	91,3	-27,5	-109,6	33,4	-10,57	74,4	16,9	0,0	-10,6	0,0
18/2/2014	16	91	29,55	63,85	11,8	85,0	-21,1	-130,7	27,1	-6,36	70,2	14,8	0,0	-6,4	0,0
6/3/2014	16	107	28,25	151,4	11,6	78,3	73,1	0,0	100,0	72,95	78,3	0,0	0,1	0,0	72,9
22/3/2014	16	123	22,09	151,4	11,4	44,9	106,5	0,0	100,0	0,00	44,9	0,0	106,5	0,0	0,0
7/4/2014	16	139	26,91	79,55	11,2	70,0	9,5	0,0	100,0	0,00	70,0	0,0	9,5	0,0	0,0
23/4/2014	16	155	25,59	79,55	11,1	63,2	16,4	0,0	100,0	0,00	63,2	0,0	16,4	0,0	0,0
9/5/2014	16	171	28,05	3,55	11,1	73,8	-70,3	-70,3	49,5	-50,48	54,0	19,8	0,0	-50,5	0,0
25/5/2014	16	187	27,59	3,55	11,1	72,2	-68,6	-138,9	24,9	-24,59	28,1	44,0	0,0	-24,6	0,0
10/6/2014	16	203	26,93	4,45	11,2	70,0	-65,5	-204,4	13,0	-11,99	16,4	53,5	0,0	-12,0	0,0
26/6/2014	16	219	29,57	4,45	11,4	81,6	-77,2	-281,6	6,0	-6,96	11,4	70,2	0,0	-7,0	0,0
12/7/2014	16	235	27,97	0,6	11,6	76,9	-76,3	-357,9	2,8	-3,20	3,8	73,1	0,0	-3,2	0,0
28/7/2014	16	251	30,31	0,6	11,8	87,3	-86,7	-444,6	1,2	-1,62	2,2	85,1	0,0	-1,6	0,0
13/8/2014	16	267	33,87	0	12,1	97,9	-97,9	-542,5	0,4	-0,73	0,7	97,2	0,0	-0,7	0,0
29/8/2014	16	283	34,85	0	12,3	101,3	-101,3	-643,9	0,2	-0,28	0,3	101,0	0,0	-0,3	0,0
14/9/2014	16	299	38,83	5,9	12,5	104,4	-98,5	-742,4	0,1	-0,10	6,0	98,4	0,0	-0,1	0,0
30/9/2014	16	315	38,85	5,9	12,7	106,0	-100,1	-842,5	0,0	-0,04	5,9	100,1	0,0	0,0	0,0
16/10/2014	16	331	39,21	44,95	12,9	106,9	-62,0	-904,5	0,0	-0,01	45,0	62,0	0,0	0,0	0,0
1/11/2014	16	347	32,65	117,05	12,9	102,5	14,5	-192,7	14,6	14,54	102,5	0,0	0,0	0,0	14,5
17/11/2014	16	363	28,93	117,05	12,9	90,2	26,9	-88,2	41,4	26,86	90,2	0,0	0,0	0,0	26,9
3/12/2014	16	14	34,13	124,05	12,8	104,9	19,2	-50,1	60,6	19,20	104,9	0,0	0,0	0,0	19,2
19/12/2014	16	30	25,81	124,05	12,7	73,8	50,3	0,0	100,0	39,39	73,8	0,0	10,9	0,0	39,4
1/1/2015	16	46	29,81	32,1	12,5	90,7	-58,6	-58,6	55,7	-44,34	76,4	14,3	0,0	-44,3	0,0
17/1/2015	16	62	30,85	32,1	12,3	92,6	-60,5	-119,0	30,4	-25,25	57,4	35,2	0,0	-25,3	0,0
2/2/2015	16	78	34,29	100,65	12,0	98,5	2,1	-112,3	32,5	2,11	98,5	0,0	0,0	0,0	2,1
18/2/2015	16	94	30,69	100,65	11,8	88,4	12,2	-80,5	44,7	12,21	88,4	0,0	0,0	0,0	12,2
6/3/2015	16	110		127,45	11,6	0,0	127,5	0,0	100,0	55,27	0,0	0,0	72,2	0,0	55,3
22/3/2015	16	126	24,97	127,45	11,4	60,8	66,7	0,0	100,0	0,00	60,8	0,0	66,7	0,0	0,0
7/4/2015	16	142	25,47	106,55	11,2	62,9	43,6	0,0	100,0	0,00	62,9	0,0	43,6	0,0	0,0
23/4/2015	16	158	24,63	106,55	11,1	57,3	49,2	0,0	100,0	0,00	57,3	0,0	49,2	0,0	0,0
9/5/2015	16	174	24,79	18,1	11,1	58,1	-40,0	-40,0	67,0	-32,98	51,1	7,0	0,0	-33,0	0,0
25/5/2015	16	190	25,49	18,1	11,1	62,6	-44,5	-84,5	43,0	-24,05	42,2	20,4	0,0	-24,1	0,0
10/6/2015	16	206	26,01	0	11,2	66,5	-66,5	-151,0	22,1	-20,87	20,9	45,6	0,0	-20,9	0,0
26/6/2015	16	222	25,77	0	11,4	66,0	-66,0	-217,0	11,4	-10,68	10,7	55,3	0,0	-10,7	0,0
12/7/2015	16	238	27,95	0,2	11,6	77,1	-76,9	-293,9	5,3	-6,13	6,3	70,8	0,0	-6,1	0,0
28/7/2015	16	254	29,69	0,2	11,9	85,5	-85,3	-379,2	2,3	-3,04	3,2	82,3	0,0	-3,0	0,0
13/8/2015	16	270	32,87	0	12,1	96,4	-96,4	-475,6	0,9	-1,39	1,4	95,0	0,0	-1,4	0,0
29/8/2015	16	286	35,65	0	12,3	102,5	-102,5	-578,2	0,3	-0,55	0,6	102,0	0,0	-0,6	0,0
14/9/2015	16	302	39,99	15,85	12,6	103,7	-87,8	-666,0	0,1	-0,18	16,0	87,6	0,0	-0,2	0,0

30/9/2015	16	318	41,07	15,85	12,7	103,6	-87,7	-753,7	0,1	-0,07	15,9	87,7	0,0	-0,1	0,0
16/10/2015	16	334	43,17	27,15	12,9	99,9	-72,7	-826,4	0,0	-0,03	27,2	72,7	0,0	0,0	0,0
1/11/2015	16	350	41,37	92	12,9	104,6	-12,6	-839,1	0,0	0,00	92,0	12,6	0,0	0,0	0,0
17/11/2015	16	1	33,25	92	12,9	103,8	-11,8	-850,8	0,0	0,00	92,0	11,8	0,0	0,0	0,0
3/12/2015	16	17	32,97	44,5	12,8	102,4	-57,9	-908,8	0,0	-0,01	44,5	57,9	0,0	0,0	0,0
19/12/2015	16	33	28,47	44,5	12,7	86,4	-41,9	-950,7	0,0	0,00	44,5	41,9	0,0	0,0	0,0
1/1/2016	16	49	30,83	142	12,5	93,9	48,1	-73,1	48,1	48,12	93,9	0,0	0,0	0,0	48,1
17/1/2016	16	65	25,21	142	12,2	67,1	74,9	0,0	100,0	51,87	67,1	0,0	23,1	0,0	51,9
2/2/2016	16	81	32,49	24,3	12,0	94,8	-70,5	-70,5	49,4	-50,58	74,9	19,9	0,0	-50,6	0,0
18/2/2016	16	97	33,15	24,3	11,8	94,3	-70,0	-140,4	24,5	-24,87	49,2	45,1	0,0	-24,9	0,0
5/3/2016	16	113	31,81	60,85	11,5	89,5	-28,6	-169,1	18,4	-6,11	67,0	22,5	0,0	-6,1	0,0
21/3/2016	16	129	29,69	60,85	11,3	81,7	-20,9	-190,0	15,0	-3,47	64,3	17,4	0,0	-3,5	0,0
6/4/2016	16	145	31,13	11,2	11,2	85,0	-73,8	-263,7	7,2	-7,81	19,0	66,0	0,0	-7,8	0,0
22/4/2016	16	161	29,61	11,2	11,1	79,7	-68,5	-332,2	3,6	-3,55	14,7	64,9	0,0	-3,5	0,0
8/5/2016	16	177	27,99	2,95	11,1	73,6	-70,7	-402,8	1,8	-1,83	4,8	68,8	0,0	-1,8	0,0
24/5/2016	16	193	30,87	2,95	11,1	83,9	-80,9	-483,8	0,8	-0,99	3,9	80,0	0,0	-1,0	0,0
9/6/2016	16	209	26,41	0,85	11,3	69,3	-68,4	-552,2	0,4	-0,39	1,2	68,0	0,0	-0,4	0,0
25/6/2016	16	225	27,67	0,85	11,4	74,8	-73,9	-626,1	0,2	-0,21	1,1	73,7	0,0	-0,2	0,0
11/7/2016	16	241	31,15	0	11,7	88,7	-88,7	-714,9	0,1	-0,11	0,1	88,6	0,0	-0,1	0,0
27/7/2016	16	257	33,57	0	11,9	96,2	-96,2	-811,0	0,0	-0,05	0,0	96,1	0,0	0,0	0,0
12/8/2016	16	273	33,29	7,95	12,1	97,6	-89,7	-900,7	0,0	-0,02	8,0	89,7	0,0	0,0	0,0
28/8/2016	16	289	37,39	7,95	12,4	103,7	-95,7	-996,5	0,0	-0,01	8,0	95,7	0,0	0,0	0,0
13/9/2016	16	305	38,53	19,05	12,6	105,2	-86,2	-1082,6	0,0	0,00	19,1	86,2	0,0	0,0	0,0
29/9/2016	16	321	30,31	19,05	12,8	94,4	-75,3	-1158,0	0,0	0,00	19,1	75,3	0,0	0,0	0,0
15/10/2016	16	337	42,91	40,75	12,9	100,7	-60,0	-1217,9	0,0	0,00	40,8	60,0	0,0	0,0	0,0
31/10/2016	16	353	35,69	40,75	12,9	107,6	-66,8	-1284,8	0,0	0,00	40,8	66,8	0,0	0,0	0,0
16/11/2016	16	4		126,55	12,9	0,0	126,6	0,0	100,0	100,00	0,0	0,0	26,6	0,0	100,0
2/12/2016	16	20	25,05	85,65	12,8	69,0	16,6	0,0	100,0	0,00	69,0	0,0	16,6	0,0	0,0
18/12/2016	16	36	28,87	85,65	12,6	87,9	-2,3	-2,3	97,8	-2,23	87,9	0,0	0,0	-2,2	0,0
1/1/2017	16	52	26,33	66,5	12,4	75,9	-9,4	-11,6	89,0	-8,74	75,2	0,6	0,0	-8,7	0,0
17/1/2017	16	68	28,39	66,5	12,2	82,9	-16,4	-28,0	75,6	-13,44	79,9	2,9	0,0	-13,4	0,0
2/2/2017	16	84	31,23	114,6	12,0	91,2	23,4	-1,0	99,0	23,42	91,2	0,0	0,0	0,0	23,4
18/2/2017	16	100	33,35	114,6	11,7	94,3	20,3	0,0	100,0	0,99	94,3	0,0	19,3	0,0	1,0
6/3/2017	16	116	32,51	78,2	11,5	90,8	-12,6	-12,6	88,2	-11,84	90,0	0,8	0,0	-11,8	0,0
22/3/2017	16	132	28,47	78,2	11,3	77,1	1,1	-11,3	89,3	1,14	77,1	0,0	0,0	0,0	1,1
7/4/2017	16	148	28,15	6,5	11,2	74,8	-68,3	-79,6	45,1	-44,20	50,7	24,1	0,0	-44,2	0,0
23/4/2017	16	164	27,31	6,5	11,1	70,8	-64,3	-144,0	23,7	-21,39	27,9	42,9	0,0	-21,4	0,0
9/5/2017	16	180	27,79	19,35	11,1	72,8	-53,5	-197,4	13,9	-9,82	29,2	43,7	0,0	-9,8	0,0

25/5/2017	16	196	28,07	19,35	11,1	74,5	-55,1	-252,6	8,0	-5,88	25,2	49,2	0,0	-5,9	0,0
10/6/2017	16	212	28,03	0,45	11,3	75,3	-74,8	-327,4	3,8	-4,21	4,7	70,6	0,0	-4,2	0,0
26/6/2017	16	228	25,25	0,45	11,5	63,2	-62,7	-390,1	2,0	-1,76	2,2	60,9	0,0	-1,8	0,0
12/7/2017	16	244	27,93		11,7	77,6	-77,6	-467,7	0,9	-1,09	1,1	76,5	0,0	-1,1	0,0
28/7/2017	16	260	31,43		11,9	91,7	-91,7	-559,4	0,4	-0,56	0,6	91,1	0,0	-0,6	0,0
13/8/2017	16	276	33,97		12,2	99,2	-99,2	-658,6	0,1	-0,23	0,2	99,0	0,0	-0,2	0,0
TOTAIS			11721,1	22388,35	4817,8	32725,9			15887,0			17203,7	15522,2	5284,6	
MÉDIAS			30,6834555	56,1	12,0	81,4			39,5			42,8	38,6	13,1	

ANEXO 15- PLANILHA DO CÁLCULO DO BALANÇO HÍDRICO DA ÁREA AGRÍCOLA LOCALIZADA NO RIACHO FUNDO

Balanço Hídrico Sequencial por Thornthwaite & Mather (1955)

Glauco de Souza Rolim
 Paulo Cesar Sentelhas
 Departamento de Ciências Exatas Área de Física e Meteorologia
 DCE - ESALQ / USP

BHseq V6.4 2006

CIDADE	Bra sília-DF	LATITUDE	-15,91	I=	109,5
CAD	100	ANO	2000-2017	a=	2,45
Se não for utilizar esse parâmetro digitar " = " (Igual)		NDA inicial	65		
Arm do período anterior	=				
Neg-Acum do período anterior	0,00	Número de Linhas	420		

Tempo	Nº de	NDA	T	P	N	ETP	P-ETP	NEG-AC	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	RET	REP
Decêndio	Dias		°C	mm	horas	Thornthwaite 1948	mm		mm	mm	mm	mm	mm		
5/3/2000	16	65	24,97	122,7	12,2	65,6	57,1	0	100,0	0,00	65,6	0,0	57,1	0,0	0,0
21/3/2000	16	81	26,07	122,7	12,0	71,5	51,2	0,0	100,0	0,00	71,5	0,0	51,2	0,0	0,0
6/4/2000	16	97	27,13	42,25	11,8	74,4	-32,1	-32,1	72,5	-27,47	69,7	4,6	0,0	-27,5	0,0
22/4/2000	16	113	27,23	42,25	11,5	73,4	-31,1	-63,2	53,1	-19,39	61,6	11,7	0,0	-19,4	0,0

8/5/2000	16	129	29,75	2,55	11,3	81,9	-79,3	-142,6	24,0	-29,10	31,7	50,2	0,0	-29,1	0,0
24/5/2000	16	145	29,39	2,55	11,2	79,5	-77,0	-219,5	11,1	-12,90	15,5	64,1	0,0	-12,9	0,0
9/6/2000	16	161	29,13	0	11,1	78,0	-78,0	-297,5	5,1	-6,03	6,0	71,9	0,0	-6,0	0,0
25/6/2000	16	177	26,99	0	11,1	69,3	-69,3	-366,8	2,6	-2,55	2,6	66,8	0,0	-2,6	0,0
11/7/2000	16	193	28,99	1,35	11,1	77,8	-76,4	-443,3	1,2	-1,36	2,7	75,1	0,0	-1,4	0,0
27/7/2000	16	209	32,21	1,35	11,3	88,3	-86,9	-530,2	0,5	-0,69	2,0	86,2	0,0	-0,7	0,0
12/8/2000	16	225	36,27	25,9	11,4	95,5	-69,6	-599,8	0,2	-0,25	26,1	69,3	0,0	-0,2	0,0
28/8/2000	16	241	28,97	25,9	11,7	81,5	-55,6	-655,4	0,1	-0,11	26,0	55,5	0,0	-0,1	0,0
13/9/2000	16	257	33,03	51,15	11,9	95,2	-44,0	-699,4	0,1	-0,05	51,2	44,0	0,0	-0,1	0,0
29/9/2000	16	273	33,53	51,15	12,1	98,1	-46,9	-746,3	0,1	-0,03	51,2	46,9	0,0	0,0	0,0
15/10/2000	16	289	39,51	58,95	12,4	102,8	-43,8	-790,1	0,0	-0,02	59,0	43,8	0,0	0,0	0,0
31/10/2000	16	305		58,95	12,6	0,0	59,0	-52,8	59,0	58,95	0,0	0,0	0,0	0,0	59,0
16/11/2000	16	321	28,99	119,4	12,8	89,4	30,0	-11,7	89,0	30,01	89,4	0,0	0,0	0,0	30,0
2/12/2000	16	337		124,4	12,9	0,0	124,4	0,0	100,0	11,00	0,0	0,0	113,4	0,0	11,0
18/12/2000	16	353	30,17	124,4	12,9	95,2	29,2	0,0	100,0	0,00	95,2	0,0	29,2	0,0	0,0
1/1/2001	16	4	27,49	74,85	12,9	83,5	-8,7	-8,7	91,7	-8,29	83,1	0,4	0,0	-8,3	0,0
17/1/2001	16	20	30,69	74,85	12,8	96,0	-21,1	-29,8	74,2	-17,46	92,3	3,7	0,0	-17,5	0,0
2/2/2001	16	36	34,17	63,8	12,6	103,2	-39,4	-69,2	50,1	-24,19	88,0	15,2	0,0	-24,2	0,0
18/2/2001	16	52	28,27	63,8	12,4	83,9	-20,1	-89,4	40,9	-9,13	72,9	11,0	0,0	-9,1	0,0
6/3/2001	16	68	28,15	144,55	12,2	81,8	62,7	0,0	100,0	59,08	81,8	0,0	3,6	0,0	59,1
22/3/2001	16	84	27,21	144,55	12,0	76,0	68,6	0,0	100,0	0,00	76,0	0,0	68,6	0,0	0,0
7/4/2001	16	100	29,77	45,3	11,7	84,8	-39,5	-39,5	67,4	-32,61	77,9	6,9	0,0	-32,6	0,0
23/4/2001	16	116	28,97	45,3	11,5	80,3	-35,0	-74,4	47,5	-19,89	65,2	15,1	0,0	-19,9	0,0
9/5/2001	16	132	25,67	16,3	11,3	64,7	-48,4	-122,9	29,3	-18,24	34,5	30,2	0,0	-18,2	0,0
25/5/2001	16	148	27,23	16,3	11,1	70,9	-54,6	-177,5	16,9	-12,32	28,6	42,3	0,0	-12,3	0,0
10/6/2001	16	164	26,35	0,05	11,1	67,6	-67,6	-245,1	8,6	-8,33	8,4	59,3	0,0	-8,3	0,0
26/6/2001	16	180	28,11	0,05	11,1	74,1	-74,0	-319,1	4,1	-4,51	4,6	69,5	0,0	-4,5	0,0
12/7/2001	16	196	30,05	3,15	11,1	81,5	-78,4	-397,5	1,9	-2,23	5,4	76,1	0,0	-2,2	0,0
28/7/2001	16	212	29,49	3,15	11,3	80,7	-77,6	-475,1	0,9	-1,01	4,2	76,6	0,0	-1,0	0,0
13/8/2001	16	228	30,59	13,15	11,5	85,7	-72,6	-547,6	0,4	-0,45	13,6	72,1	0,0	-0,4	0,0
29/8/2001	16	244	34,43	13,15	11,7	95,9	-82,8	-630,4	0,2	-0,24	13,4	82,6	0,0	-0,2	0,0
14/9/2001	16	260	31,09	32,35	11,9	90,7	-58,4	-688,8	0,1	-0,08	32,4	58,3	0,0	-0,1	0,0
30/9/2001	16	276	30,29	32,35	12,2	90,0	-57,7	-746,5	0,1	-0,04	32,4	57,6	0,0	0,0	0,0
16/10/2001	16	292	29,67	74,1	12,4	89,6	-15,5	-761,9	0,0	-0,01	74,1	15,5	0,0	0,0	0,0
1/11/2001	16	308	31,21	107,55	12,6	96,3	11,2	-218,2	11,3	11,23	96,3	0,0	0,0	0,0	11,2
17/11/2001	16	324	28,07	107,55	12,8	85,5	22,0	-110,0	33,3	22,01	85,5	0,0	0,0	0,0	22,0
3/12/2001	16	340	32,33	117,6	12,9	101,6	16,0	-70,7	49,3	16,01	101,6	0,0	0,0	0,0	16,0
19/12/2001	16	356	30,61	117,6	12,9	96,7	20,9	-35,4	70,2	20,86	96,7	0,0	0,0	0,0	20,9

1/1/2002	16	7	30,97	121,55	12,9	97,6	24,0	-6,1	94,1	23,97	97,6	0,0	0,0	0,0	24,0
17/1/2002	16	23	23,49	121,55	12,8	59,0	62,6	0,0	100,0	5,88	59,0	0,0	56,7	0,0	5,9
2/2/2002	16	39	27,03	108,25	12,6	79,2	29,0	0,0	100,0	0,00	79,2	0,0	29,0	0,0	0,0
18/2/2002	16	55	29,45	108,25	12,4	88,5	19,8	0,0	100,0	0,00	88,5	0,0	19,8	0,0	0,0
6/3/2002	16	71	29,95	93,75	12,2	88,6	5,2	0,0	100,0	0,00	88,6	0,0	5,2	0,0	0,0
22/3/2002	16	87	28,09	93,75	11,9	79,6	14,1	0,0	100,0	0,00	79,6	0,0	14,1	0,0	0,0
7/4/2002	16	103	27,93	36,5	11,7	77,4	-40,9	-40,9	66,5	-33,54	70,0	7,3	0,0	-33,5	0,0
23/4/2002	16	119	29,59	36,5	11,4	82,2	-45,7	-86,6	42,1	-24,39	60,9	21,3	0,0	-24,4	0,0
9/5/2002	16	135	27,57	4,7	11,3	73,1	-68,4	-155,0	21,2	-20,85	25,5	47,6	0,0	-20,8	0,0
25/5/2002	16	151	26,85	4,7	11,1	69,1	-64,4	-219,4	11,1	-10,08	14,8	54,3	0,0	-10,1	0,0
10/6/2002	16	167	26,51	0,85	11,1	67,1	-66,3	-285,7	5,7	-5,40	6,3	60,9	0,0	-5,4	0,0
26/6/2002	16	183	26,73	0,85	11,1	68,2	-67,4	-353,1	2,9	-2,82	3,7	64,6	0,0	-2,8	0,0
12/7/2002	16	199	29,35	4,5	11,2	79,4	-74,9	-428,0	1,4	-1,54	6,0	73,3	0,0	-1,5	0,0
28/7/2002	16	215	32,49	4,5	11,3	89,4	-84,9	-512,9	0,6	-0,79	5,3	84,1	0,0	-0,8	0,0
13/8/2002	16	231	31,95	3,5	11,5	89,7	-86,2	-599,1	0,3	-0,34	3,8	85,9	0,0	-0,3	0,0
29/8/2002	16	247	33,09	3,5	11,7	94,1	-90,6	-689,7	0,1	-0,15	3,6	90,4	0,0	-0,1	0,0
14/9/2002	16	263	32,89	32,75	12,0	95,6	-62,9	-752,5	0,1	-0,05	32,8	62,8	0,0	0,0	0,0
30/9/2002	16	279	35,81	32,75	12,2	101,8	-69,1	-821,6	0,0	-0,03	32,8	69,1	0,0	0,0	0,0
16/10/2002	16	295	38,01	32,45	12,5	104,4	-71,9	-893,5	0,0	-0,01	32,5	71,9	0,0	0,0	0,0
1/11/2002	16	311	32,17	97,5	12,7	99,3	-1,8	-895,3	0,0	0,00	97,5	1,8	0,0	0,0	0,0
17/11/2002	16	327	33,13	97,5	12,8	102,8	-5,3	-900,6	0,0	0,00	97,5	5,3	0,0	0,0	0,0
3/12/2002	16	343	37,55	159,2	12,9	108,3	50,9	-67,4	50,9	50,94	108,3	0,0	0,0	0,0	50,9
19/12/2002	16	359	26,31	159,2	12,9	78,8	80,4	0,0	100,0	49,05	78,8	0,0	31,3	0,0	49,1
1/1/2003	16	10	29,57	116,5	12,9	92,5	24,0	0,0	100,0	0,00	92,5	0,0	24,0	0,0	0,0
17/1/2003	16	26	28,65	116,5	12,8	87,8	28,7	0,0	100,0	0,00	87,8	0,0	28,7	0,0	0,0
2/2/2003	16	42	30,95	75,85	12,6	95,0	-19,1	-19,1	82,6	-17,43	93,3	1,7	0,0	-17,4	0,0
18/2/2003	16	58	29,29	75,85	12,3	87,6	-11,7	-30,9	73,5	-9,12	85,0	2,6	0,0	-9,1	0,0
6/3/2003	16	74	29,05	106,85	12,1	84,9	21,9	-4,7	95,4	21,91	84,9	0,0	0,0	0,0	21,9
22/3/2003	16	90	25,59	106,85	11,9	67,5	39,3	0,0	100,0	4,63	67,5	0,0	34,7	0,0	4,6
7/4/2003	16	106	26,01	42,8	11,6	68,8	-26,0	-26,0	77,1	-22,93	65,7	3,1	0,0	-22,9	0,0
23/4/2003	16	122	28,15	42,8	11,4	76,5	-33,7	-59,8	55,0	-22,07	64,9	11,7	0,0	-22,1	0,0
9/5/2003	16	138	26,11	4,85	11,2	67,1	-62,3	-122,0	29,5	-25,49	30,3	36,8	0,0	-25,5	0,0
25/5/2003	16	154	27,25	4,85	11,1	70,8	-65,9	-188,0	15,3	-14,24	19,1	51,7	0,0	-14,2	0,0
10/6/2003	16	170	27,85	0,6	11,1	73,0	-72,4	-260,3	7,4	-7,86	8,5	64,5	0,0	-7,9	0,0
26/6/2003	16	186	29,39	0,6	11,1	78,9	-78,3	-338,7	3,4	-4,02	4,6	74,3	0,0	-4,0	0,0
12/7/2003	16	202	28,35	0	11,2	75,8	-75,8	-414,5	1,6	-1,80	1,8	74,1	0,0	-1,8	0,0
28/7/2003	16	218	31,15	0	11,4	86,4	-86,4	-500,9	0,7	-0,92	0,9	85,5	0,0	-0,9	0,0
13/8/2003	16	234	31,09	25,85	11,6	87,8	-61,9	-562,8	0,4	-0,31	26,2	61,6	0,0	-0,3	0,0

29/8/2003	16	250	31,35	25,85	11,8	90,3	-64,4	-627,3	0,2	-0,17	26,0	64,3	0,0	-0,2	0,0
14/9/2003	16	266	37,01	4,8	12,0	100,8	-96,0	-723,3	0,1	-0,12	4,9	95,9	0,0	-0,1	0,0
30/9/2003	16	282	32,67	4,8	12,3	97,4	-92,6	-815,9	0,0	-0,04	4,8	92,6	0,0	0,0	0,0
16/10/2003	16	298	36,09	30,3	12,5	104,3	-74,0	-889,9	0,0	-0,01	30,3	74,0	0,0	0,0	0,0
1/11/2003	16	314		89,75	12,7	0,0	89,8	-10,8	89,8	89,75	0,0	0,0	0,0	0,0	89,8
17/11/2003	16	330	28,39	89,75	12,9	87,3	2,4	-8,1	92,2	2,42	87,3	0,0	0,0	0,0	2,4
3/12/2003	16	346	34,99	80,5	12,9	106,8	-26,3	-34,4	70,9	-21,32	101,8	5,0	0,0	-21,3	0,0
19/12/2003	16	362		80,5	12,9	0,0	80,5	0,0	100,0	29,13	0,0	0,0	51,4	0,0	29,1
1/1/2004	16	13		177,6	12,9	0,0	177,6	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	177,6	0,0	0,0
17/1/2004	16	29	20,17	177,6	12,7	40,4	137,2	0,0	100,0	0,00	40,4	0,0	137,2	0,0	0,0
2/2/2004	16	45	27,15	210,9	12,5	79,3	131,6	0,0	100,0	0,00	79,3	0,0	131,6	0,0	0,0
18/2/2004	16	61	27,51	210,9	12,3	79,6	131,3	0,0	100,0	0,00	79,6	0,0	131,3	0,0	0,0
5/3/2004	16	77	26,69	123,05	12,1	74,1	48,9	0,0	100,0	0,00	74,1	0,0	48,9	0,0	0,0
21/3/2004	16	93	26,69	123,05	11,8	72,6	50,4	0,0	100,0	0,00	72,6	0,0	50,4	0,0	0,0
6/4/2004	16	109	28,71	87,9	11,6	80,0	7,9	0,0	100,0	0,00	80,0	0,0	7,9	0,0	0,0
22/4/2004	16	125	27,95	87,9	11,4	75,5	12,4	0,0	100,0	0,00	75,5	0,0	12,4	0,0	0,0
8/5/2004	16	141	27,61	7,6	11,2	72,9	-65,3	-65,3	52,0	-47,97	55,6	17,4	0,0	-48,0	0,0
24/5/2004	16	157	27,17	7,6	11,1	70,3	-62,7	-128,0	27,8	-24,24	31,8	38,5	0,0	-24,2	0,0
9/6/2004	16	173	26,29	0,7	11,1	67,2	-66,5	-194,5	14,3	-13,50	14,2	53,0	0,0	-13,5	0,0
25/6/2004	16	189	26,93	0,7	11,1	69,3	-68,6	-263,1	7,2	-7,10	7,8	61,5	0,0	-7,1	0,0
11/7/2004	16	205	25,85	0,25	11,2	65,4	-65,2	-328,3	3,8	-3,45	3,7	61,7	0,0	-3,4	0,0
27/7/2004	16	221	29,23	0,25	11,4	80,5	-80,3	-408,6	1,7	-2,07	2,3	78,2	0,0	-2,1	0,0
12/8/2004	16	237	33,27	0,3	11,6	93,2	-92,9	-501,6	0,7	-1,02	1,3	91,9	0,0	-1,0	0,0
28/8/2004	16	253	37,11	0,3	11,8	99,1	-98,8	-600,4	0,2	-0,42	0,7	98,4	0,0	-0,4	0,0
13/9/2004	16	269	36,89	1,15	12,1	101,1	-100,0	-700,4	0,1	-0,16	1,3	99,8	0,0	-0,2	0,0
29/9/2004	16	285	40,31	1,15	12,3	101,4	-100,2	-800,6	0,0	-0,06	1,2	100,2	0,0	-0,1	0,0
15/10/2004	16	301	36,47	74,7	12,5	104,9	-30,2	-830,7	0,0	-0,01	74,7	30,1	0,0	0,0	0,0
31/10/2004	16	317	33,25	74,7	12,7	102,3	-27,6	-858,3	0,0	-0,01	74,7	27,6	0,0	0,0	0,0
16/11/2004	16	333	28,29	67,9	12,9	87,0	-19,1	-877,5	0,0	0,00	67,9	19,1	0,0	0,0	0,0
2/12/2004	16	349	30,71	149,7	12,9	97,0	52,7	-64,1	52,7	52,66	97,0	0,0	0,0	0,0	52,7
18/12/2004	16	365	27,95	149,7	12,9	85,8	63,9	0,0	100,0	47,32	85,8	0,0	16,6	0,0	47,3
1/1/2005	16	16		130,5	12,8	0,0	130,5	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	130,5	0,0	0,0
17/1/2005	16	32	31,39	130,5	12,7	97,3	33,2	0,0	100,0	0,00	97,3	0,0	33,2	0,0	0,0
2/2/2005	16	48	28,15	129	12,5	83,8	45,2	0,0	100,0	0,00	83,8	0,0	45,2	0,0	0,0
18/2/2005	16	64	27,61	129	12,3	79,8	49,2	0,0	100,0	0,00	79,8	0,0	49,2	0,0	0,0
6/3/2005	16	80	27,53	174,4	12,0	77,9	96,5	0,0	100,0	0,00	77,9	0,0	96,5	0,0	0,0
22/3/2005	16	96	26,65	174,4	11,8	72,2	102,2	0,0	100,0	0,00	72,2	0,0	102,2	0,0	0,0
7/4/2005	16	112	28,93	25,2	11,5	80,5	-55,3	-55,3	57,5	-42,48	67,7	12,8	0,0	-42,5	0,0

23/4/2005	16	128	26,73	25,2	11,3	69,9	-44,7	-100,0	36,8	-20,72	45,9	23,9	0,0	-20,7	0,0
9/5/2005	16	144	27,51	17,5	11,2	72,3	-54,8	-154,8	21,3	-15,53	33,0	39,3	0,0	-15,5	0,0
25/5/2005	16	160	23,77	17,5	11,1	52,6	-35,1	-189,9	15,0	-6,30	23,8	28,8	0,0	-6,3	0,0
10/6/2005	16	176	26,13	2,2	11,1	66,2	-64,0	-253,9	7,9	-7,08	9,3	56,9	0,0	-7,1	0,0
26/6/2005	16	192	26,51	2,2	11,1	67,5	-65,3	-319,2	4,1	-3,78	6,0	61,5	0,0	-3,8	0,0
12/7/2005	16	208	28,23	0,05	11,2	75,8	-75,7	-394,9	1,9	-2,18	2,2	73,5	0,0	-2,2	0,0
28/7/2005	16	224	28,43	0,05	11,4	77,8	-77,7	-472,7	0,9	-1,04	1,1	76,7	0,0	-1,0	0,0
13/8/2005	16	240	30,95	15,1	11,6	88,0	-72,9	-545,6	0,4	-0,46	15,6	72,5	0,0	-0,5	0,0
29/8/2005	16	256	34,41	15,1	11,9	97,4	-82,3	-627,9	0,2	-0,24	15,3	82,1	0,0	-0,2	0,0
14/9/2005	16	272	34,75	26	12,1	99,9	-73,9	-701,8	0,1	-0,10	26,1	73,8	0,0	-0,1	0,0
30/9/2005	16	288	37,11	26	12,4	103,6	-77,6	-779,3	0,0	-0,05	26,0	77,5	0,0	0,0	0,0
16/10/2005	16	304	41,83	25,5	12,6	100,9	-75,4	-854,7	0,0	-0,02	25,5	75,4	0,0	0,0	0,0
1/11/2005	16	320	31,83	114,85	12,8	99,1	15,7	-184,9	15,7	15,72	99,1	0,0	0,0	0,0	15,7
17/11/2005	16	336		114,85	12,9	0,0	114,9	0,0	100,0	84,26	0,0	0,0	30,6	0,0	84,3
3/12/2005	16	352	29,75	179,5	12,9	93,6	85,9	0,0	100,0	0,00	93,6	0,0	85,9	0,0	0,0
19/12/2005	16	3	33,67	179,5	12,9	104,6	74,9	0,0	100,0	0,00	104,6	0,0	74,9	0,0	0,0
1/1/2006	16	19	28,43	77,55	12,8	87,3	-9,7	-9,7	90,7	-9,25	86,8	0,5	0,0	-9,3	0,0
17/1/2006	16	35	34,49	77,55	12,7	103,8	-26,3	-36,0	69,8	-20,96	98,5	5,3	0,0	-21,0	0,0
2/2/2006	16	51	26,97	96,95	12,4	77,9	19,0	-11,9	88,8	19,01	77,9	0,0	0,0	0,0	19,0
18/2/2006	16	67	23,43	96,95	12,2	56,0	41,0	0,0	100,0	11,20	56,0	0,0	29,8	0,0	11,2
6/3/2006	16	83	20,87	155,95	12,0	41,3	114,6	0,0	100,0	0,00	41,3	0,0	114,6	0,0	0,0
22/3/2006	16	99	23,19	155,95	11,7	52,4	103,5	0,0	100,0	0,00	52,4	0,0	103,5	0,0	0,0
7/4/2006	16	115	26,29	82,55	11,5	69,9	12,6	0,0	100,0	0,00	69,9	0,0	12,6	0,0	0,0
23/4/2006	16	131	29,01	82,55	11,3	79,1	3,4	0,0	100,0	0,00	79,1	0,0	3,4	0,0	0,0
9/5/2006	16	147	25,57	14,35	11,2	63,3	-49,0	-49,0	61,3	-38,73	53,1	10,3	0,0	-38,7	0,0
25/5/2006	16	163	25,89	14,35	11,1	64,8	-50,4	-99,4	37,0	-24,28	38,6	26,2	0,0	-24,3	0,0
10/6/2006	16	179	25,49	2	11,1	62,3	-60,3	-159,8	20,2	-16,76	18,8	43,6	0,0	-16,8	0,0
26/6/2006	16	195	26,13	2	11,1	66,7	-64,7	-224,4	10,6	-9,64	11,6	55,0	0,0	-9,6	0,0
12/7/2006	16	211	27,87	0	11,3	74,5	-74,5	-298,9	5,0	-5,57	5,6	68,9	0,0	-5,6	0,0
28/7/2006	16	227	29,11	0	11,5	80,7	-80,7	-379,6	2,2	-2,79	2,8	77,9	0,0	-2,8	0,0
13/8/2006	16	243	31,49	16,2	11,7	89,9	-73,7	-453,3	1,1	-1,17	17,4	72,5	0,0	-1,2	0,0
29/8/2006	16	259	28,57	16,2	11,9	81,8	-65,6	-518,9	0,6	-0,52	16,7	65,1	0,0	-0,5	0,0
14/9/2006	16	275	34,13	18,3	12,2	99,4	-81,1	-599,9	0,2	-0,31	18,6	80,8	0,0	-0,3	0,0
30/9/2006	16	291	26,27	18,3	12,4	75,3	-57,0	-656,9	0,1	-0,11	18,4	56,9	0,0	-0,1	0,0
16/10/2006	16	307	30,87	198,65	12,6	95,2	103,5	0,0	100,0	99,86	95,2	0,0	3,6	0,0	99,9
1/11/2006	16	323	31,99	109,9	12,8	99,8	10,1	0,0	100,0	0,00	99,8	0,0	10,1	0,0	0,0
17/11/2006	16	339	36,27	109,9	12,9	107,8	2,1	0,0	100,0	0,00	107,8	0,0	2,1	0,0	0,0
3/12/2006	16	355	29,15	117,95	12,9	91,2	26,7	0,0	100,0	0,00	91,2	0,0	26,7	0,0	0,0

19/12/2006	16	6	28,45	117,95	12,9	88,0	30,0	0,0	100,0	0,00	88,0	0,0	30,0	0,0	0,0
1/1/2007	16	22	32,63	146,85	12,8	101,4	45,5	0,0	100,0	0,00	101,4	0,0	45,5	0,0	0,0
17/1/2007	16	38	29,55	146,85	12,6	90,5	56,4	0,0	100,0	0,00	90,5	0,0	56,4	0,0	0,0
2/2/2007	16	54	28,83	131,2	12,4	86,1	45,1	0,0	100,0	0,00	86,1	0,0	45,1	0,0	0,0
18/2/2007	16	70	25,93	131,2	12,2	71,5	59,7	0,0	100,0	0,00	71,5	0,0	59,7	0,0	0,0
6/3/2007	16	86	29,69	22,9	11,9	86,0	-63,1	-63,1	53,2	-46,80	69,7	16,3	0,0	-46,8	0,0
22/3/2007	16	102	31,51	22,9	11,7	89,9	-67,0	-130,1	27,2	-25,97	48,9	41,0	0,0	-26,0	0,0
7/4/2007	16	118	29,09	31,25	11,5	80,5	-49,3	-179,4	16,6	-10,60	41,8	38,7	0,0	-10,6	0,0
23/4/2007	16	134	28,67	31,25	11,3	77,6	-46,4	-225,8	10,5	-6,17	37,4	40,2	0,0	-6,2	0,0
9/5/2007	16	150	28,59	4,35	11,1	76,4	-72,0	-297,8	5,1	-5,37	9,7	66,7	0,0	-5,4	0,0
25/5/2007	16	166	28,45	4,35	11,1	75,4	-71,0	-368,8	2,5	-2,59	6,9	68,4	0,0	-2,6	0,0
10/6/2007	16	182	28,41	0,7	11,1	75,3	-74,6	-443,4	1,2	-1,32	2,0	73,3	0,0	-1,3	0,0
26/6/2007	16	198	28,35	0,7	11,2	75,6	-74,9	-518,3	0,6	-0,63	1,3	74,3	0,0	-0,6	0,0
12/7/2007	16	214	29,87	0,65	11,3	82,2	-81,5	-599,8	0,2	-0,31	1,0	81,2	0,0	-0,3	0,0
28/7/2007	16	230	29,83	0,65	11,5	83,5	-82,8	-682,6	0,1	-0,14	0,8	82,7	0,0	-0,1	0,0
13/8/2007	16	246	34,01	3,2	11,7	95,6	-92,4	-775,0	0,0	-0,07	3,3	92,3	0,0	-0,1	0,0
29/8/2007	16	262	35,85	3,2	12,0	99,7	-96,5	-871,5	0,0	-0,03	3,2	96,5	0,0	0,0	0,0
14/9/2007	16	278	39,45	0,45	12,2	101,5	-101,0	-972,5	0,0	-0,01	0,5	101,0	0,0	0,0	0,0
30/9/2007	16	294	39,07	0,45	12,5	103,7	-103,3	-1075,8	0,0	0,00	0,5	103,3	0,0	0,0	0,0
16/10/2007	16	310	42,71	14,95	12,7	99,4	-84,5	-1160,3	0,0	0,00	15,0	84,5	0,0	0,0	0,0
1/11/2007	16	326	33,17	96,7	12,8	102,8	-6,1	-1166,4	0,0	0,00	96,7	6,1	0,0	0,0	0,0
17/11/2007	16	342	39,65	96,7	12,9	107,1	-10,4	-1176,8	0,0	0,00	96,7	10,4	0,0	0,0	0,0
3/12/2007	16	358	34,19	102,5	12,9	105,7	-3,2	-1180,0	0,0	0,00	102,5	3,2	0,0	0,0	0,0
19/12/2007	16	9	30,21	102,5	12,9	94,9	7,6	-257,9	7,6	7,59	94,9	0,0	0,0	0,0	7,6
1/1/2008	16	25	37,67	144,95	12,8	106,9	38,1	-78,4	45,6	38,06	106,9	0,0	0,0	0,0	38,1
17/1/2008	16	41	30,59	144,95	12,6	93,9	51,0	-3,4	96,7	51,02	93,9	0,0	0,0	0,0	51,0
2/2/2008	16	57	29,25	116,05	12,4	87,5	28,5	0,0	100,0	3,34	87,5	0,0	25,2	0,0	3,3
18/2/2008	16	73	30,23	116,05	12,1	89,3	26,7	0,0	100,0	0,00	89,3	0,0	26,7	0,0	0,0
5/3/2008	16	89	25,11	132,05	11,9	64,5	67,5	0,0	100,0	0,00	64,5	0,0	67,5	0,0	0,0
21/3/2008	16	105	25,25	132,05	11,6	64,1	68,0	0,0	100,0	0,00	64,1	0,0	68,0	0,0	0,0
6/4/2008	16	121	26,39	104,1	11,4	70,1	34,0	0,0	100,0	0,00	70,1	0,0	34,0	0,0	0,0
22/4/2008	16	137	27,11	104,1	11,2	71,0	33,1	0,0	100,0	0,00	71,0	0,0	33,1	0,0	0,0
8/5/2008	16	153	27,61	4,4	11,1	72,3	-67,9	-67,9	50,7	-49,31	53,7	18,6	0,0	-49,3	0,0
24/5/2008	16	169	27,61	4,4	11,1	72,0	-67,6	-135,5	25,8	-24,90	29,3	42,7	0,0	-24,9	0,0
9/6/2008	16	185	28,09	0,45	11,1	74,1	-73,6	-209,2	12,3	-13,44	13,9	60,2	0,0	-13,4	0,0
25/6/2008	16	201	26,93	0,45	11,2	69,8	-69,4	-278,5	6,2	-6,18	6,6	63,2	0,0	-6,2	0,0
11/7/2008	16	217	28,29	0,05	11,3	76,7	-76,6	-355,1	2,9	-3,30	3,4	73,3	0,0	-3,3	0,0
27/7/2008	16	233	31,87	0,05	11,5	89,8	-89,7	-444,8	1,2	-1,70	1,7	88,0	0,0	-1,7	0,0

12/8/2008	16	249	32,83	1,35	11,8	93,8	-92,4	-537,3	0,5	-0,71	2,1	91,7	0,0	-0,7	0,0
28/8/2008	16	265	36,77	1,35	12,0	100,6	-99,2	-636,5	0,2	-0,29	1,6	98,9	0,0	-0,3	0,0
13/9/2008	16	281	37,53	32,15	12,3	102,7	-70,6	-707,1	0,1	-0,09	32,2	70,5	0,0	-0,1	0,0
29/9/2008	16	297	35,93	32,15	12,5	104,1	-71,9	-779,0	0,0	-0,04	32,2	71,9	0,0	0,0	0,0
15/10/2008	16	313	39,87	26,6	12,7	104,9	-78,3	-857,4	0,0	-0,02	26,6	78,3	0,0	0,0	0,0
31/10/2008	16	329	34,11	26,6	12,8	104,8	-78,2	-935,6	0,0	-0,01	26,6	78,2	0,0	0,0	0,0
16/11/2008	16	345	32,73	107,2	12,9	102,7	4,5	-310,5	4,5	4,48	102,7	0,0	0,0	0,0	4,5
2/12/2008	16	361	27,91	152,4	12,9	85,7	66,7	-34,0	71,2	66,70	85,7	0,0	0,0	0,0	66,7
18/12/2008	16	12	26,69	152,4	12,9	79,1	73,3	0,0	100,0	28,82	79,1	0,0	44,5	0,0	28,8
1/1/2009	16	28	30,07	111,85	12,7	93,3	18,6	0,0	100,0	0,00	93,3	0,0	18,6	0,0	0,0
17/1/2009	16	44	23,89	111,85	12,5	60,3	51,5	0,0	100,0	0,00	60,3	0,0	51,5	0,0	0,0
2/2/2009	16	60	27,53	75,35	12,3	79,8	-4,5	-4,5	95,6	-4,38	79,7	0,1	0,0	-4,4	0,0
18/2/2009	16	76	29,11	75,35	12,1	85,0	-9,6	-14,1	86,9	-8,76	84,1	0,8	0,0	-8,8	0,0
6/3/2009	16	92	27,17	68,7	11,8	75,0	-6,3	-20,4	81,5	-5,33	74,0	1,0	0,0	-5,3	0,0
22/3/2009	16	108	24,99	68,7	11,6	62,3	6,4	-12,8	88,0	6,44	62,3	0,0	0,0	0,0	6,4
7/4/2009	16	124	26,79	129,75	11,4	70,4	59,3	0,0	100,0	12,02	70,4	0,0	47,3	0,0	12,0
23/4/2009	16	140	24,57	129,75	11,2	57,7	72,0	0,0	100,0	0,00	57,7	0,0	72,0	0,0	0,0
9/5/2009	16	156	26,33	27,45	11,1	67,7	-40,2	-40,2	66,9	-33,13	60,6	7,1	0,0	-33,1	0,0
25/5/2009	16	172	26,23	27,45	11,1	66,8	-39,4	-79,6	45,1	-21,76	49,2	17,6	0,0	-21,8	0,0
10/6/2009	16	188	25,07	4,75	11,1	60,0	-55,3	-134,9	26,0	-19,15	23,9	36,1	0,0	-19,2	0,0
26/6/2009	16	204	27,21	4,75	11,2	71,2	-66,5	-201,4	13,3	-12,60	17,4	53,9	0,0	-12,6	0,0
12/7/2009	16	220	28,47	0	11,4	77,6	-77,6	-279,0	6,1	-7,21	7,2	70,4	0,0	-7,2	0,0
28/7/2009	16	236	31,91	0	11,6	90,2	-90,2	-369,2	2,5	-3,65	3,7	86,5	0,0	-3,7	0,0
13/8/2009	16	252	29,37	21,85	11,8	84,1	-62,3	-431,4	1,3	-1,16	23,0	61,1	0,0	-1,2	0,0
29/8/2009	16	268	30,09	21,85	12,1	88,5	-66,6	-498,1	0,7	-0,65	22,5	66,0	0,0	-0,7	0,0
14/9/2009	16	284	32,67	27,25	12,3	97,6	-70,4	-568,5	0,3	-0,35	27,6	70,1	0,0	-0,3	0,0
30/9/2009	16	300	29,99	27,25	12,5	91,5	-64,3	-632,7	0,2	-0,16	27,4	64,1	0,0	-0,2	0,0
16/10/2009	16	316		121,95	12,7	0,0	122,0	0,0	100,0	99,82	0,0	0,0	22,1	0,0	99,8
1/11/2009	16	332	31,85	89,95	12,9	100,0	-10,0	-10,0	90,5	-9,53	99,5	0,5	0,0	-9,5	0,0
17/11/2009	16	348	31,23	89,95	12,9	98,7	-8,7	-18,8	82,9	-7,58	97,5	1,2	0,0	-7,6	0,0
3/12/2009	16	364	30,89	165,6	12,9	97,6	68,0	0,0	100,0	17,11	97,6	0,0	50,9	0,0	17,1
19/12/2009	16	15	27,17	165,6	12,8	81,5	84,1	0,0	100,0	0,00	81,5	0,0	84,1	0,0	0,0
1/1/2010	16	31	29,91	80,7	12,7	92,4	-11,7	-11,7	88,9	-11,07	91,8	0,7	0,0	-11,1	0,0
17/1/2010	16	47	30,87	80,7	12,5	94,2	-13,5	-25,3	77,7	-11,27	92,0	2,3	0,0	-11,3	0,0
2/2/2010	16	63	30,27	46,55	12,3	90,6	-44,0	-69,3	50,0	-27,66	74,2	16,4	0,0	-27,7	0,0
18/2/2010	16	79	28,09	46,55	12,0	80,5	-33,9	-103,2	35,6	-14,38	60,9	19,5	0,0	-14,4	0,0
6/3/2010	16	95	28,33	108,3	11,8	79,8	28,5	-44,5	64,1	28,47	79,8	0,0	0,0	0,0	28,5
22/3/2010	16	111	26,23	108,3	11,6	69,8	38,5	0,0	100,0	35,91	69,8	0,0	2,5	0,0	35,9

7/4/2010	16	127	29,13	66,25	11,3	79,9	-13,6	-13,6	87,2	-12,75	79,0	0,9	0,0	-12,8	0,0
23/4/2010	16	143	31,75	66,25	11,2	86,6	-20,4	-34,0	71,2	-16,09	82,3	4,3	0,0	-16,1	0,0
9/5/2010	16	159	30,21	6,25	11,1	81,6	-75,3	-109,4	33,5	-37,66	43,9	37,7	0,0	-37,7	0,0
25/5/2010	16	175	27,75	6,25	11,1	72,6	-66,3	-175,7	17,3	-16,24	22,5	50,1	0,0	-16,2	0,0
10/6/2010	16	191	28,91	0,95	11,1	77,4	-76,5	-252,1	8,0	-9,23	10,2	67,2	0,0	-9,2	0,0
26/6/2010	16	207	27,19	0,95	11,2	71,3	-70,4	-322,5	4,0	-4,06	5,0	66,3	0,0	-4,1	0,0
12/7/2010	16	223	28,53	0	11,4	78,1	-78,1	-400,6	1,8	-2,15	2,2	75,9	0,0	-2,2	0,0
28/7/2010	16	239	30,53	0	11,6	86,7	-86,7	-487,3	0,8	-1,06	1,1	85,6	0,0	-1,1	0,0
13/8/2010	16	255	31,63	0	11,9	91,6	-91,6	-578,9	0,3	-0,46	0,5	91,2	0,0	-0,5	0,0
29/8/2010	16	271	35,25	0	12,1	100,3	-100,3	-679,2	0,1	-0,19	0,2	100,1	0,0	-0,2	0,0
14/9/2010	16	287	38,17	1,3	12,4	103,4	-102,1	-781,3	0,0	-0,07	1,4	102,0	0,0	-0,1	0,0
30/9/2010	16	303	36,67	1,3	12,6	105,2	-103,9	-885,1	0,0	-0,03	1,3	103,8	0,0	0,0	0,0
16/10/2010	16	319	31,85	57,6	12,8	99,1	-41,5	-926,7	0,0	0,00	57,6	41,5	0,0	0,0	0,0
1/11/2010	16	335	33,37	109,3	12,9	103,8	5,5	-289,2	5,5	5,54	103,8	0,0	0,0	0,0	5,5
17/11/2010	16	351	26,93	109,3	12,9	80,8	28,5	-107,9	34,0	28,45	80,8	0,0	0,0	0,0	28,5
3/12/2010	16	2		174,25	12,9	0,0	174,3	0,0	100,0	66,00	0,0	0,0	108,2	0,0	66,0
19/12/2010	16	18	28,41	174,25	12,8	87,2	87,0	0,0	100,0	0,00	87,2	0,0	87,0	0,0	0,0
1/1/2011	16	34	28,53	84,9	12,7	86,7	-1,8	-1,8	98,3	-1,75	86,6	0,0	0,0	-1,7	0,0
17/1/2011	16	50	30,81	84,9	12,5	93,7	-8,8	-10,6	89,9	-8,32	93,2	0,5	0,0	-8,3	0,0
2/2/2011	16	66	30,47	90,85	12,2	90,9	-0,1	-10,7	89,9	-0,06	90,9	0,0	0,0	-0,1	0,0
18/2/2011	16	82	24,59	90,85	12,0	61,9	29,0	0,0	100,0	10,12	61,9	0,0	18,9	0,0	10,1
6/3/2011	16	98	29,69	147,65	11,7	84,7	62,9	0,0	100,0	0,00	84,7	0,0	62,9	0,0	0,0
22/3/2011	16	114	28,13	147,65	11,5	77,2	70,5	0,0	100,0	0,00	77,2	0,0	70,5	0,0	0,0
7/4/2011	16	130	28,49	24,15	11,3	77,2	-53,1	-53,1	58,8	-41,20	65,3	11,9	0,0	-41,2	0,0
23/4/2011	16	146	28,33	24,15	11,2	75,6	-51,4	-104,5	35,2	-23,64	47,8	27,8	0,0	-23,6	0,0
9/5/2011	16	162	27,33	3	11,1	70,9	-67,9	-172,4	17,8	-17,33	20,3	50,6	0,0	-17,3	0,0
25/5/2011	16	178	28,37	3	11,1	75,1	-72,1	-244,5	8,7	-9,16	12,2	62,9	0,0	-9,2	0,0
10/6/2011	16	194	26,61	5,3	11,1	68,0	-62,7	-307,2	4,6	-4,04	9,3	58,7	0,0	-4,0	0,0
26/6/2011	16	210	29,09	5,3	11,3	79,2	-73,9	-381,1	2,2	-2,42	7,7	71,4	0,0	-2,4	0,0
12/7/2011	16	226	28,21	0,2	11,5	77,1	-76,9	-457,9	1,0	-1,19	1,4	75,7	0,0	-1,2	0,0
28/7/2011	16	242	31,65	0,2	11,7	90,2	-90,0	-547,9	0,4	-0,61	0,8	89,4	0,0	-0,6	0,0
13/8/2011	16	258	32,73	0	11,9	94,7	-94,7	-642,6	0,2	-0,26	0,3	94,4	0,0	-0,3	0,0
29/8/2011	16	274	36,41	0	12,2	101,6	-101,6	-744,2	0,1	-0,10	0,1	101,5	0,0	-0,1	0,0
14/9/2011	16	290	36,07	1,05	12,4	103,4	-102,3	-846,5	0,0	-0,04	1,1	102,3	0,0	0,0	0,0
30/9/2011	16	306	33,83	1,05	12,6	102,4	-101,4	-947,8	0,0	-0,01	1,1	101,3	0,0	0,0	0,0
16/10/2011	16	322	36,13	103,15	12,8	106,6	-3,5	-951,3	0,0	0,00	103,2	3,5	0,0	0,0	0,0
1/11/2011	16	338	29,59	98,4	12,9	92,7	5,7	-286,3	5,7	5,70	92,7	0,0	0,0	0,0	5,7
17/11/2011	16	354	34,73	98,4	12,9	106,6	-8,2	-294,4	5,3	-0,45	98,8	7,7	0,0	-0,4	0,0

3/12/2011	16	5	27,07	145,55	12,9	81,4	64,2	-36,5	69,5	64,19	81,4	0,0	0,0	0,0	64,2
19/12/2011	16	21	24,31	145,55	12,8	64,2	81,3	0,0	100,0	30,55	64,2	0,0	50,8	0,0	30,5
1/1/2012	16	37	23,15	178,15	12,6	56,2	121,9	0,0	100,0	0,00	56,2	0,0	121,9	0,0	0,0
17/1/2012	16	53	29,09	178,15	12,4	87,3	90,9	0,0	100,0	0,00	87,3	0,0	90,9	0,0	0,0
2/2/2012	16	69	27,29	73,65	12,2	77,8	-4,2	-4,2	95,9	-4,10	77,7	0,1	0,0	-4,1	0,0
18/2/2012	16	85	29,71	73,65	11,9	86,2	-12,5	-16,7	84,6	-11,31	85,0	1,2	0,0	-11,3	0,0
5/3/2012	16	101	29,03	77,45	11,7	82,0	-4,5	-21,3	80,8	-3,75	81,2	0,8	0,0	-3,7	0,0
21/3/2012	16	117	28,13	77,45	11,5	76,9	0,6	-20,6	81,4	0,56	76,9	0,0	0,0	0,0	0,6
6/4/2012	16	133	27,85	66,95	11,3	74,4	-7,5	-28,1	75,5	-5,88	72,8	1,6	0,0	-5,9	0,0
22/4/2012	16	149	25,53	66,95	11,1	63,0	3,9	-23,0	79,5	3,94	63,0	0,0	0,0	0,0	3,9
8/5/2012	16	165	23,63	20,85	11,1	51,8	-30,9	-53,9	58,3	-21,14	42,0	9,8	0,0	-21,1	0,0
24/5/2012	16	181	27,95	20,85	11,1	73,4	-52,6	-106,5	34,5	-23,86	44,7	28,7	0,0	-23,9	0,0
9/6/2012	16	197	26,69	4,6	11,1	68,5	-63,9	-170,4	18,2	-16,28	20,9	47,6	0,0	-16,3	0,0
25/6/2012	16	213	26,21	4,6	11,3	68,2	-63,6	-234,0	9,6	-8,56	13,2	55,0	0,0	-8,6	0,0
11/7/2012	16	229	28,17	0,35	11,5	77,2	-76,8	-310,8	4,5	-5,17	5,5	71,7	0,0	-5,2	0,0
27/7/2012	16	245	29,45	0,35	11,7	83,7	-83,3	-394,2	1,9	-2,53	2,9	80,8	0,0	-2,5	0,0
12/8/2012	16	261	28,99	0	12,0	83,7	-83,7	-477,8	0,8	-1,10	1,1	82,6	0,0	-1,1	0,0
28/8/2012	16	277	35,57	0	12,2	101,4	-101,4	-579,2	0,3	-0,54	0,5	100,8	0,0	-0,5	0,0
13/9/2012	16	293	34,47	24,15	12,4	102,0	-77,9	-657,1	0,1	-0,17	24,3	77,7	0,0	-0,2	0,0
29/9/2012	16	309	37,23	24,15	12,6	105,9	-81,8	-738,9	0,1	-0,08	24,2	81,7	0,0	-0,1	0,0
15/10/2012	16	325	34,03	35,5	12,8	104,4	-68,9	-807,8	0,0	-0,03	35,5	68,9	0,0	0,0	0,0
31/10/2012	16	341		35,5	12,9	0,0	35,5	-103,5	35,5	35,50	0,0	0,0	0,0	0,0	35,5
16/11/2012	16	357		144,4	12,9	0,0	144,4	0,0	100,0	64,47	0,0	0,0	79,9	0,0	64,5
2/12/2012	16	8	31,07	68,95	12,9	97,9	-28,9	-28,9	74,9	-25,11	94,1	3,8	0,0	-25,1	0,0
18/12/2012	16	24	32,53	68,95	12,8	101,0	-32,0	-60,9	54,4	-20,53	89,5	11,5	0,0	-20,5	0,0
1/1/2013	16	40	35,55	181,5	12,6	104,6	76,9	0,0	100,0	45,63	104,6	0,0	31,3	0,0	45,6
17/1/2013	16	56	29,25	181,5	12,4	87,6	93,9	0,0	100,0	0,00	87,6	0,0	93,9	0,0	0,0
2/2/2013	16	72	31,07	61,45	12,1	92,1	-30,7	-30,7	73,6	-26,41	87,9	4,3	0,0	-26,4	0,0
18/2/2013	16	88	31,53	61,45	11,9	91,5	-30,1	-60,8	54,5	-19,13	80,6	11,0	0,0	-19,1	0,0
6/3/2013	16	104	30,69	106,95	11,7	87,3	19,6	-30,0	74,1	19,63	87,3	0,0	0,0	0,0	19,6
22/3/2013	16	120	23,27	106,95	11,4	51,5	55,4	0,0	100,0	25,90	51,5	0,0	29,5	0,0	25,9
7/4/2013	16	136	23,27	48,5	11,2	50,7	-2,2	-2,2	97,8	-2,18	50,7	0,0	0,0	-2,2	0,0
23/4/2013	16	152	29,33	48,5	11,1	79,0	-30,5	-32,7	72,1	-25,69	74,2	4,8	0,0	-25,7	0,0
9/5/2013	16	168	29,13	15,9	11,1	77,8	-61,9	-94,6	38,8	-33,30	49,2	28,6	0,0	-33,3	0,0
25/5/2013	16	184	24,53	15,9	11,1	56,8	-40,9	-135,5	25,8	-13,03	28,9	27,9	0,0	-13,0	0,0
10/6/2013	16	200	27,15	2,85	11,2	70,7	-67,9	-203,4	13,1	-12,71	15,6	55,2	0,0	-12,7	0,0
26/6/2013	16	216	28,41	2,85	11,3	77,0	-74,2	-277,6	6,2	-6,85	9,7	67,3	0,0	-6,8	0,0
12/7/2013	16	232	29,61	0	11,5	82,9	-82,9	-360,6	2,7	-3,51	3,5	79,4	0,0	-3,5	0,0

28/7/2013	16	248	31,11	0	11,8	89,4	-89,4	-449,9	1,1	-1,61	1,6	87,8	0,0	-1,6	0,0
13/8/2013	16	264	31,43	0,55	12,0	92,2	-91,6	-541,5	0,4	-0,67	1,2	90,9	0,0	-0,7	0,0
29/8/2013	16	280	32,09	0,55	12,3	95,8	-95,2	-636,8	0,2	-0,27	0,8	95,0	0,0	-0,3	0,0
14/9/2013	16	296	36,25	25,85	12,5	104,2	-78,3	-715,1	0,1	-0,09	25,9	78,2	0,0	-0,1	0,0
30/9/2013	16	312	30,75	25,85	12,7	95,2	-69,4	-784,5	0,0	-0,04	25,9	69,3	0,0	0,0	0,0
16/10/2013	16	328	36,31	72,3	12,8	107,2	-34,9	-819,4	0,0	-0,01	72,3	34,9	0,0	0,0	0,0
1/11/2013	16	344	28,47	110,45	12,9	88,2	22,3	-150,1	22,3	22,25	88,2	0,0	0,0	0,0	22,3
17/11/2013	16	360	33,13	110,45	12,9	103,7	6,7	-123,7	29,0	6,74	103,7	0,0	0,0	0,0	6,7
3/12/2013	16	11	31,53	134,75	12,9	99,1	35,6	-43,6	64,6	35,63	99,1	0,0	0,0	0,0	35,6
19/12/2013	16	27	28,45	134,75	12,7	86,8	47,9	0,0	100,0	35,36	86,8	0,0	12,6	0,0	35,4
1/1/2014	16	43	31,29	69,2	12,6	95,9	-26,7	-26,7	76,5	-23,46	92,7	3,3	0,0	-23,5	0,0
17/1/2014	16	59	28,97	69,2	12,3	86,2	-17,0	-43,7	64,6	-11,96	81,2	5,0	0,0	-12,0	0,0
2/2/2014	16	75	25,13	75,6	12,1	65,8	9,8	-29,6	74,4	9,78	65,8	0,0	0,0	0,0	9,8
18/2/2014	16	91	28,21	75,6	11,8	79,7	-4,1	-33,8	71,3	-3,02	78,6	1,1	0,0	-3,0	0,0
6/3/2014	16	107	26,57	153,35	11,6	70,8	82,6	0,0	100,0	28,66	70,8	0,0	53,9	0,0	28,7
22/3/2014	16	123	25,35	153,35	11,4	63,4	90,0	0,0	100,0	0,00	63,4	0,0	90,0	0,0	0,0
7/4/2014	16	139	27,51	103,1	11,2	72,6	30,5	0,0	100,0	0,00	72,6	0,0	30,5	0,0	0,0
23/4/2014	16	155	25,19	103,1	11,1	60,8	42,3	0,0	100,0	0,00	60,8	0,0	42,3	0,0	0,0
9/5/2014	16	171	28,11	0,8	11,1	74,0	-73,2	-73,2	48,1	-51,91	52,7	21,3	0,0	-51,9	0,0
25/5/2014	16	187	27,87	0,8	11,1	73,3	-72,5	-145,7	23,3	-24,79	25,6	47,7	0,0	-24,8	0,0
10/6/2014	16	203	25,83	2,7	11,2	65,2	-62,5	-208,1	12,5	-10,83	13,5	51,7	0,0	-10,8	0,0
26/6/2014	16	219	27,45	2,7	11,4	73,3	-70,6	-278,8	6,2	-6,32	9,0	64,3	0,0	-6,3	0,0
12/7/2014	16	235	26,87	2	11,6	72,0	-70,0	-348,8	3,1	-3,10	5,1	66,9	0,0	-3,1	0,0
28/7/2014	16	251	29,39	2	11,8	84,1	-82,1	-430,9	1,3	-1,71	3,7	80,4	0,0	-1,7	0,0
13/8/2014	16	267	32,65	0,3	12,1	95,6	-95,3	-526,1	0,5	-0,83	1,1	94,4	0,0	-0,8	0,0
29/8/2014	16	283	34,13	0,3	12,3	100,3	-100,0	-626,2	0,2	-0,33	0,6	99,7	0,0	-0,3	0,0
14/9/2014	16	299	37,35	16,5	12,5	104,9	-88,4	-714,6	0,1	-0,11	16,6	88,3	0,0	-0,1	0,0
30/9/2014	16	315	38,61	16,5	12,7	106,2	-89,7	-804,3	0,0	-0,05	16,5	89,7	0,0	0,0	0,0
16/10/2014	16	331	39,61	53,65	12,9	106,6	-53,0	-857,2	0,0	-0,01	53,7	53,0	0,0	0,0	0,0
1/11/2014	16	347	33,35	111	12,9	104,1	6,9	-267,6	6,9	6,87	104,1	0,0	0,0	0,0	6,9
17/11/2014	16	363	34,43	111	12,9	106,0	5,0	-213,3	11,8	4,96	106,0	0,0	0,0	0,0	5,0
3/12/2014	16	14		128,5	12,9	0,0	128,5	0,0	100,0	88,16	0,0	0,0	40,3	0,0	88,2
19/12/2014	16	30	32,01	128,5	12,7	99,2	29,3	0,0	100,0	0,00	99,2	0,0	29,3	0,0	0,0
1/1/2015	16	46	32,17	41,15	12,5	98,1	-56,9	-56,9	56,6	-43,40	84,5	13,5	0,0	-43,4	0,0
17/1/2015	16	62	33,65	41,15	12,3	99,5	-58,3	-115,2	31,6	-25,01	66,2	33,3	0,0	-25,0	0,0
2/2/2015	16	78	33,77	78,35	12,0	97,7	-19,4	-134,6	26,0	-5,56	83,9	13,8	0,0	-5,6	0,0
18/2/2015	16	94	26,81	78,35	11,8	73,1	5,2	-116,3	31,2	5,22	73,1	0,0	0,0	0,0	5,2
6/3/2015	16	110		139,5	11,6	0,0	139,5	0,0	100,0	68,75	0,0	0,0	70,7	0,0	68,8

22/3/2015	16	126	26,99	139,5	11,4	71,2	68,3	0,0	100,0	0,00	71,2	0,0	68,3	0,0	0,0
7/4/2015	16	142	25,53	91,55	11,2	63,3	28,2	0,0	100,0	0,00	63,3	0,0	28,2	0,0	0,0
23/4/2015	16	158	26,11	91,55	11,1	66,3	25,3	0,0	100,0	0,00	66,3	0,0	25,3	0,0	0,0
9/5/2015	16	174	26,17	22	11,1	66,4	-44,4	-44,4	64,1	-35,89	57,9	8,6	0,0	-35,9	0,0
25/5/2015	16	190	27,51	22	11,1	71,9	-49,9	-94,3	38,9	-25,18	47,2	24,7	0,0	-25,2	0,0
10/6/2015	16	206	27,17	0	11,2	71,2	-71,2	-165,5	19,1	-19,83	19,8	51,3	0,0	-19,8	0,0
26/6/2015	16	222	25,71	0	11,4	65,6	-65,6	-231,1	9,9	-9,20	9,2	56,4	0,0	-9,2	0,0
12/7/2015	16	238	26,95	0,8	11,6	72,7	-71,9	-303,0	4,8	-5,08	5,9	66,8	0,0	-5,1	0,0
28/7/2015	16	254	29,41	0,8	11,9	84,5	-83,7	-386,7	2,1	-2,74	3,5	81,0	0,0	-2,7	0,0
13/8/2015	16	270	32,27	0	12,1	95,1	-95,1	-481,7	0,8	-1,28	1,3	93,8	0,0	-1,3	0,0
29/8/2015	16	286	34,85	0	12,3	101,7	-101,7	-583,4	0,3	-0,52	0,5	101,2	0,0	-0,5	0,0
14/9/2015	16	302	37,39	20,5	12,6	105,2	-84,7	-668,1	0,1	-0,17	20,7	84,5	0,0	-0,2	0,0
30/9/2015	16	318	38,65	20,5	12,7	106,4	-85,9	-754,1	0,1	-0,07	20,6	85,9	0,0	-0,1	0,0
16/10/2015	16	334	38,41	40,15	12,9	107,7	-67,5	-821,6	0,0	-0,03	40,2	67,5	0,0	0,0	0,0
1/11/2015	16	350	36,47	109,1	12,9	108,2	0,9	-463,8	1,0	0,94	108,2	0,0	0,0	0,0	0,9
17/11/2015	16	1	35,29	109,1	12,9	107,1	2,0	-351,2	3,0	2,01	107,1	0,0	0,0	0,0	2,0
3/12/2015	16	17	28,71	72,35	12,8	88,6	-16,2	-367,5	2,5	-0,45	72,8	15,8	0,0	-0,4	0,0
19/12/2015	16	33	32,41	72,35	12,7	99,9	-27,6	-395,1	1,9	-0,61	73,0	27,0	0,0	-0,6	0,0
1/1/2016	16	49	25,05	81,75	12,5	67,4	14,4	-181,4	16,3	14,38	67,4	0,0	0,0	0,0	14,4
17/1/2016	16	65	26,11	81,75	12,2	73,2	8,6	-139,2	24,9	8,56	73,2	0,0	0,0	0,0	8,6
2/2/2016	16	81	30,43	60,35	12,0	89,1	-28,7	-167,9	18,7	-6,21	66,6	22,5	0,0	-6,2	0,0
18/2/2016	16	97	30,99	60,35	11,8	89,0	-28,6	-196,5	14,0	-4,65	65,0	24,0	0,0	-4,6	0,0
5/3/2016	16	113	30,21	74,75	11,5	84,9	-10,1	-206,7	12,7	-1,35	76,1	8,8	0,0	-1,3	0,0
21/3/2016	16	129	31,03	74,75	11,3	85,8	-11,1	-217,7	11,3	-1,33	76,1	9,7	0,0	-1,3	0,0
6/4/2016	16	145	31,63	4,45	11,2	86,2	-81,8	-299,5	5,0	-6,33	10,8	75,4	0,0	-6,3	0,0
22/4/2016	16	161	30,93	4,45	11,1	83,6	-79,2	-378,7	2,3	-2,74	7,2	76,5	0,0	-2,7	0,0
8/5/2016	16	177	29,87	6,55	11,1	80,3	-73,8	-452,5	1,1	-1,18	7,7	72,6	0,0	-1,2	0,0
24/5/2016	16	193	28,75	6,55	11,1	76,9	-70,4	-522,8	0,5	-0,55	7,1	69,8	0,0	-0,5	0,0
9/6/2016	16	209	27,67	0	11,3	73,5	-73,5	-596,4	0,3	-0,28	0,3	73,2	0,0	-0,3	0,0
25/6/2016	16	225	27,45	0	11,4	73,8	-73,8	-670,2	0,1	-0,13	0,1	73,7	0,0	-0,1	0,0
11/7/2016	16	241	30,67	0	11,7	87,3	-87,3	-757,5	0,1	-0,07	0,1	87,2	0,0	-0,1	0,0
27/7/2016	16	257	31,75	0	11,9	92,2	-92,2	-849,7	0,0	-0,03	0,0	92,2	0,0	0,0	0,0
12/8/2016	16	273	31,49	9,05	12,1	93,4	-84,3	-934,0	0,0	-0,01	9,1	84,3	0,0	0,0	0,0
28/8/2016	16	289	34,67	9,05	12,4	101,8	-92,8	-1026,8	0,0	-0,01	9,1	92,8	0,0	0,0	0,0
13/9/2016	16	305	36,21	19,45	12,6	105,1	-85,7	-1112,5	0,0	0,00	19,5	85,7	0,0	0,0	0,0
29/9/2016	16	321	32,41	19,45	12,8	100,7	-81,3	-1193,7	0,0	0,00	19,5	81,3	0,0	0,0	0,0
15/10/2016	16	337	40,19	56,25	12,9	106,2	-50,0	-1243,7	0,0	0,00	56,3	50,0	0,0	0,0	0,0
31/10/2016	16	353	34,41	56,25	12,9	106,1	-49,8	-1293,6	0,0	0,00	56,3	49,8	0,0	0,0	0,0

ANEXO 16-PLANILHA DO CÁLCULO DO BALANÇO HÍDRICO DA ÁREA AGRÍCOLA LOCALIZADA NO PAD-DF.

Balanço Hídrico Sequencial por Thornthwaite & Mather (1955)																
Glauco de Souza Rolim Paulo Cesar Sentelhas Departamento de Ciências Exatas Área de Física e Meteorologia DCE - ESALQ / USP																
BHseq V6.4 2006																
CIDADE	Brasília-DF					LATITUDE	-15,91		l=	97,69						
CAD	100					ANO	2000-2017		a=	2,15						
Se não for utilizar esse parâmetro digitar " = " (Igual)						NDA inicial	65									
Arm do período anterior						=										
Neg-Acum do período anterior						0,00		Número de Linhas	420							
Tempo	Nº de	NDA	T	P	N	ETP	P-ETP	NEG-AC	ARM	ALT	ETR	DEF	EXC	RET	REP	
Decêndio	Dias		°C	mm	horas	1948	mm		mm	mm	mm	mm	mm			
5/3/2000	16	65	23,07	148,95	12,2	55,2	93,7	0	100,0	0,00	55,2	0,0	93,7	0,0	0,0	
21/3/2000	16	81	27,67	148,95	12,0	78,4	70,5	0,0	100,0	0,00	78,4	0,0	70,5	0,0	0,0	
6/4/2000	16	97	30,13	33,3	11,8	86,3	-53,0	-53,0	58,9	-41,14	74,4	11,9	0,0	-41,1	0,0	
22/4/2000	16	113	28,89	33,3	11,5	80,3	-47,0	-100,0	36,8	-22,05	55,4	24,9	0,0	-22,1	0,0	
8/5/2000	16	129	32,27	0	11,3	89,0	-89,0	-188,9	15,1	-21,68	21,7	67,3	0,0	-21,7	0,0	
24/5/2000	16	145	31,35	0	11,2	85,5	-85,5	-274,4	6,4	-8,69	8,7	76,8	0,0	-8,7	0,0	
9/6/2000	16	161	31,75	0,5	11,1	85,8	-85,3	-359,7	2,7	-3,69	4,2	81,6	0,0	-3,7	0,0	
25/6/2000	16	177	32,21	0,5	11,1	86,7	-86,2	-445,9	1,2	-1,58	2,1	84,6	0,0	-1,6	0,0	
11/7/2000	16	193	32,29	2,45	11,1	87,4	-84,9	-530,9	0,5	-0,66	3,1	84,3	0,0	-0,7	0,0	
27/7/2000	16	209	35,79	2,45	11,3	93,6	-91,2	-622,0	0,2	-0,30	2,7	90,9	0,0	-0,3	0,0	
12/8/2000	16	225	38,69	22,85	11,4	95,5	-72,7	-694,7	0,1	-0,10	23,0	72,5	0,0	-0,1	0,0	
28/8/2000	16	241	33,79	22,85	11,7	94,6	-71,8	-766,5	0,0	-0,05	22,9	71,7	0,0	0,0	0,0	
13/9/2000	16	257	36,35	51,8	11,9	99,4	-47,6	-814,0	0,0	-0,02	51,8	47,6	0,0	0,0	0,0	

29/9/2000	16	273	36,71	51,8	12,1	101,6	-49,8	-863,8	0,0	-0,01	51,8	49,8	0,0	0,0	0,0
15/10/2000	16	289	38,69	60,15	12,4	103,4	-43,2	-907,1	0,0	-0,01	60,2	43,2	0,0	0,0	0,0
31/10/2000	16	305		60,15	12,6	0,0	60,2	-50,8	60,2	60,15	0,0	0,0	0,0	0,0	60,2
16/11/2000	16	321	32,75	103,7	12,8	101,5	2,2	-47,3	62,3	2,16	101,5	0,0	0,0	0,0	2,2
2/12/2000	16	337		135,9	12,9	0,0	135,9	0,0	100,0	37,68	0,0	0,0	98,2	0,0	37,7
18/12/2000	16	353	29,55	135,9	12,9	92,8	43,1	0,0	100,0	0,00	92,8	0,0	43,1	0,0	0,0
1/1/2001	16	4	32,13	66,8	12,9	101,1	-34,3	-34,3	71,0	-29,03	95,8	5,3	0,0	-29,0	0,0
17/1/2001	16	20	31,91	66,8	12,8	99,7	-32,9	-67,2	51,1	-19,88	86,7	13,0	0,0	-19,9	0,0
2/2/2001	16	36	34,15	60,2	12,6	103,2	-43,0	-110,2	33,2	-17,85	78,1	25,1	0,0	-17,9	0,0
18/2/2001	16	52	31,77	60,2	12,4	96,4	-36,2	-146,3	23,1	-10,09	70,3	26,1	0,0	-10,1	0,0
6/3/2001	16	68	29,49	115	12,2	87,3	27,7	-67,6	50,9	27,74	87,3	0,0	0,0	0,0	27,7
22/3/2001	16	84	29,19	115	12,0	84,4	30,6	-20,5	81,5	30,60	84,4	0,0	0,0	0,0	30,6
7/4/2001	16	100	32,35	48,9	11,7	92,2	-43,3	-63,8	52,9	-28,63	77,5	14,7	0,0	-28,6	0,0
23/4/2001	16	116	30,97	48,9	11,5	86,9	-38,0	-101,7	36,2	-16,70	65,6	21,3	0,0	-16,7	0,0
9/5/2001	16	132	28,35	16,5	11,3	76,5	-60,0	-161,8	19,8	-16,32	32,8	43,7	0,0	-16,3	0,0
25/5/2001	16	148	30,49	16,5	11,1	82,9	-66,4	-228,2	10,2	-9,62	26,1	56,8	0,0	-9,6	0,0
10/6/2001	16	164	30,69	0,05	11,1	82,9	-82,8	-311,0	4,5	-5,75	5,8	77,1	0,0	-5,8	0,0
26/6/2001	16	180	31,23	0,05	11,1	84,4	-84,3	-395,4	1,9	-2,54	2,6	81,8	0,0	-2,5	0,0
12/7/2001	16	196	31,63	2,3	11,1	86,0	-83,7	-479,1	0,8	-1,09	3,4	82,6	0,0	-1,1	0,0
28/7/2001	16	212	30,43	2,3	11,3	83,8	-81,5	-560,5	0,4	-0,46	2,8	81,0	0,0	-0,5	0,0
13/8/2001	16	228	33,69	7,95	11,5	93,0	-85,0	-645,6	0,2	-0,21	8,2	84,8	0,0	-0,2	0,0
29/8/2001	16	244	36,05	7,95	11,7	97,6	-89,6	-735,2	0,1	-0,09	8,0	89,5	0,0	-0,1	0,0
14/9/2001	16	260	36,99	25,25	11,9	100,0	-74,8	-810,0	0,0	-0,03	25,3	74,7	0,0	0,0	0,0
30/9/2001	16	276	30,29	25,25	12,2	90,0	-64,8	-874,7	0,0	-0,01	25,3	64,8	0,0	0,0	0,0
16/10/2001	16	292	33,75	63,6	12,4	100,8	-37,2	-911,9	0,0	0,00	63,6	37,2	0,0	0,0	0,0
1/11/2001	16	308	33,09	103,6	12,6	101,2	2,4	-371,1	2,4	2,43	101,2	0,0	0,0	0,0	2,4
17/11/2001	16	324	33,07	103,6	12,8	102,5	1,1	-333,3	3,6	1,13	102,5	0,0	0,0	0,0	1,1
3/12/2001	16	340	31,79	138,95	12,9	100,1	38,8	-85,9	42,4	38,80	100,1	0,0	0,0	0,0	38,8
19/12/2001	16	356		138,95	12,9	0,0	139,0	0,0	100,0	57,63	0,0	0,0	81,3	0,0	57,6
1/1/2002	16	7	27,87	107,55	12,9	85,2	22,3	0,0	100,0	0,00	85,2	0,0	22,3	0,0	0,0
17/1/2002	16	23	29,63	107,55	12,8	92,0	15,6	0,0	100,0	0,00	92,0	0,0	15,6	0,0	0,0
2/2/2002	16	39	26,61	101,7	12,6	77,1	24,6	0,0	100,0	0,00	77,1	0,0	24,6	0,0	0,0
18/2/2002	16	55	28,61	101,7	12,4	85,1	16,6	0,0	100,0	0,00	85,1	0,0	16,6	0,0	0,0
6/3/2002	16	71	29,69	83,9	12,2	87,7	-3,8	-3,8	96,3	-3,70	87,6	0,1	0,0	-3,7	0,0
22/3/2002	16	87	29,57	83,9	11,9	85,5	-1,6	-5,3	94,8	-1,50	85,4	0,1	0,0	-1,5	0,0
7/4/2002	16	103	29,05	35,55	11,7	81,9	-46,3	-51,6	59,7	-35,13	70,7	11,2	0,0	-35,1	0,0
23/4/2002	16	119	31,79	35,55	11,4	88,8	-53,2	-104,9	35,0	-24,62	60,2	28,6	0,0	-24,6	0,0
9/5/2002	16	135	32,87	4,25	11,3	89,7	-85,5	-190,3	14,9	-20,13	24,4	65,3	0,0	-20,1	0,0

25/5/2002	16	151	29,77	4,25	11,1	80,5	-76,3	-266,6	7,0	-7,95	12,2	68,3	0,0	-8,0	0,0
10/6/2002	16	167	30,53	0,05	11,1	82,4	-82,3	-348,9	3,1	-3,90	4,0	78,4	0,0	-3,9	0,0
26/6/2002	16	183	30,97	0,05	11,1	83,7	-83,7	-432,6	1,3	-1,73	1,8	82,0	0,0	-1,7	0,0
12/7/2002	16	199	32,47	3,3	11,2	88,1	-84,8	-517,4	0,6	-0,76	4,1	84,1	0,0	-0,8	0,0
28/7/2002	16	215	33,87	3,3	11,3	92,0	-88,7	-606,1	0,2	-0,33	3,6	88,3	0,0	-0,3	0,0
13/8/2002	16	231	33,43	3,5	11,5	92,9	-89,4	-695,5	0,1	-0,14	3,6	89,2	0,0	-0,1	0,0
29/8/2002	16	247	33,55	3,5	11,7	94,9	-91,4	-786,9	0,0	-0,06	3,6	91,4	0,0	-0,1	0,0
14/9/2002	16	263	34,39	33,05	12,0	98,2	-65,2	-852,1	0,0	-0,02	33,1	65,2	0,0	0,0	0,0
30/9/2002	16	279	40,51	33,05	12,2	100,4	-67,3	-919,4	0,0	-0,01	33,1	67,3	0,0	0,0	0,0
16/10/2002	16	295	41,55	22,75	12,5	100,5	-77,7	-997,1	0,0	-0,01	22,8	77,7	0,0	0,0	0,0
1/11/2002	16	311	33,45	79,05	12,7	102,2	-23,1	-1020,3	0,0	0,00	79,1	23,1	0,0	0,0	0,0
17/11/2002	16	327	38,57	79,05	12,8	107,2	-28,1	-1048,4	0,0	0,00	79,1	28,1	0,0	0,0	0,0
3/12/2002	16	343	40,65	157,8	12,9	105,8	52,0	-65,4	52,0	52,01	105,8	0,0	0,0	0,0	52,0
19/12/2002	16	359	26,05	157,8	12,9	75,8	82,0	0,0	100,0	47,99	75,8	0,0	34,0	0,0	48,0
1/1/2003	16	10		135,45	12,9	0,0	135,5	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	135,5	0,0	0,0
17/1/2003	16	26	28,67	135,45	12,8	87,9	47,6	0,0	100,0	0,00	87,9	0,0	47,6	0,0	0,0
2/2/2003	16	42	28,71	72,2	12,6	86,8	-14,6	-14,6	86,5	-13,55	85,7	1,0	0,0	-13,5	0,0
18/2/2003	16	58	28,55	72,2	12,3	84,6	-12,4	-26,9	76,4	-10,06	82,3	2,3	0,0	-10,1	0,0
6/3/2003	16	74	29,15	111,25	12,1	85,3	25,9	0,0	100,0	23,60	85,3	0,0	2,3	0,0	23,6
22/3/2003	16	90	29,09	111,25	11,9	83,4	27,9	0,0	100,0	0,00	83,4	0,0	27,9	0,0	0,0
7/4/2003	16	106	27,75	39,25	11,6	76,3	-37,0	-37,0	69,0	-30,96	70,2	6,1	0,0	-31,0	0,0
23/4/2003	16	122	30,11	39,25	11,4	83,7	-44,4	-81,5	44,3	-24,77	64,0	19,7	0,0	-24,8	0,0
9/5/2003	16	138	28,55	6,9	11,2	76,9	-70,0	-151,5	22,0	-22,29	29,2	47,7	0,0	-22,3	0,0
25/5/2003	16	154	27,01	6,9	11,1	69,7	-62,8	-214,3	11,7	-10,25	17,2	52,6	0,0	-10,3	0,0
10/6/2003	16	170	27,15	0	11,1	70,0	-70,0	-284,3	5,8	-5,91	5,9	64,1	0,0	-5,9	0,0
26/6/2003	16	186	29,27	0	11,1	78,5	-78,5	-362,8	2,7	-3,17	3,2	75,4	0,0	-3,2	0,0
12/7/2003	16	202	29,95	0	11,2	81,6	-81,6	-444,4	1,2	-1,48	1,5	80,1	0,0	-1,5	0,0
28/7/2003	16	218	33,03	0	11,4	90,8	-90,8	-535,2	0,5	-0,70	0,7	90,1	0,0	-0,7	0,0
13/8/2003	16	234	32,19	24,05	11,6	90,6	-66,6	-601,7	0,2	-0,23	24,3	66,3	0,0	-0,2	0,0
29/8/2003	16	250	34,53	24,05	11,8	96,8	-72,8	-674,5	0,1	-0,13	24,2	72,6	0,0	-0,1	0,0
14/9/2003	16	266	39,11	1,7	12,0	100,2	-98,5	-773,0	0,0	-0,07	1,8	98,5	0,0	-0,1	0,0
30/9/2003	16	282	38,57	1,7	12,3	102,6	-100,9	-873,9	0,0	-0,03	1,7	100,9	0,0	0,0	0,0
16/10/2003	16	298	37,47	29,3	12,5	104,8	-75,5	-949,4	0,0	-0,01	29,3	75,5	0,0	0,0	0,0
1/11/2003	16	314	33,89	98,85	12,7	103,3	-4,4	-953,8	0,0	0,00	98,9	4,4	0,0	0,0	0,0
17/11/2003	16	330	27,31	98,85	12,9	82,2	16,6	-179,3	16,6	16,64	82,2	0,0	0,0	0,0	16,6
3/12/2003	16	346	33,21	100	12,9	103,8	-3,8	-183,1	16,0	-0,62	100,6	3,2	0,0	-0,6	0,0
19/12/2003	16	362	27,91	100	12,9	85,7	14,3	-119,3	30,3	14,31	85,7	0,0	0,0	0,0	14,3
1/1/2004	16	13		180,2	12,9	0,0	180,2	0,0	100,0	69,67	0,0	0,0	110,5	0,0	69,7

17/1/2004	16	29		180,2	12,7	0,0	180,2	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	180,2	0,0	0,0
2/2/2004	16	45	28,39	231,3	12,5	85,1	146,2	0,0	100,0	0,00	85,1	0,0	146,2	0,0	0,0
18/2/2004	16	61	28,67	231,3	12,3	84,8	146,5	0,0	100,0	0,00	84,8	0,0	146,5	0,0	0,0
5/3/2004	16	77	25,57	137,25	12,1	67,9	69,4	0,0	100,0	0,00	67,9	0,0	69,4	0,0	0,0
21/3/2004	16	93	28,03	137,25	11,8	78,8	58,5	0,0	100,0	0,00	78,8	0,0	58,5	0,0	0,0
6/4/2004	16	109	31,11	81,5	11,6	88,0	-6,5	-6,5	93,7	-6,30	87,8	0,2	0,0	-6,3	0,0
22/4/2004	16	125	29,55	81,5	11,4	81,5	0,0	-6,5	93,7	-0,04	81,5	0,0	0,0	0,0	0,0
8/5/2004	16	141	27,83	7,05	11,2	73,8	-66,8	-73,3	48,0	-45,64	52,7	21,2	0,0	-45,6	0,0
24/5/2004	16	157	29,73	7,05	11,1	80,1	-73,1	-146,4	23,1	-24,90	31,9	48,2	0,0	-24,9	0,0
9/6/2004	16	173	28,51	0,3	11,1	75,6	-75,3	-221,7	10,9	-12,23	12,5	63,0	0,0	-12,2	0,0
25/6/2004	16	189	29,11	0,3	11,1	78,1	-77,8	-299,4	5,0	-5,89	6,2	71,9	0,0	-5,9	0,0
11/7/2004	16	205	26,75	0,7	11,2	69,2	-68,5	-368,0	2,5	-2,48	3,2	66,0	0,0	-2,5	0,0
27/7/2004	16	221	30,11	0,7	11,4	83,5	-82,8	-450,8	1,1	-1,42	2,1	81,4	0,0	-1,4	0,0
12/8/2004	16	237	33,47	0	11,6	93,6	-93,6	-544,4	0,4	-0,67	0,7	92,9	0,0	-0,7	0,0
28/8/2004	16	253	35,83	0	11,8	98,5	-98,5	-643,0	0,2	-0,27	0,3	98,3	0,0	-0,3	0,0
13/9/2004	16	269	37,19	0	12,1	101,2	-101,2	-744,1	0,1	-0,10	0,1	101,1	0,0	-0,1	0,0
29/9/2004	16	285	41,01	0	12,3	100,3	-100,3	-844,5	0,0	-0,04	0,0	100,3	0,0	0,0	0,0
15/10/2004	16	301	37,27	70,3	12,5	105,1	-34,8	-879,3	0,0	-0,01	70,3	34,8	0,0	0,0	0,0
31/10/2004	16	317	35,71	70,3	12,7	105,9	-35,6	-914,9	0,0	0,00	70,3	35,6	0,0	0,0	0,0
16/11/2004	16	333	26,05	57	12,9	75,4	-18,4	-933,3	0,0	0,00	57,0	18,4	0,0	0,0	0,0
2/12/2004	16	349	29,27	138,75	12,9	91,7	47,1	-75,4	47,1	47,05	91,7	0,0	0,0	0,0	47,1
18/12/2004	16	365	18,23	138,75	12,9	35,2	103,6	0,0	100,0	52,94	35,2	0,0	50,7	0,0	52,9
1/1/2005	16	16	25,29	132,15	12,8	70,6	61,6	0,0	100,0	0,00	70,6	0,0	61,6	0,0	0,0
17/1/2005	16	32	29,25	132,15	12,7	89,8	42,3	0,0	100,0	0,00	89,8	0,0	42,3	0,0	0,0
2/2/2005	16	48	27,17	128,8	12,5	79,2	49,6	0,0	100,0	0,00	79,2	0,0	49,6	0,0	0,0
18/2/2005	16	64	24,31	128,8	12,3	61,9	66,9	0,0	100,0	0,00	61,9	0,0	66,9	0,0	0,0
6/3/2005	16	80	28,99	215,85	12,0	84,1	131,8	0,0	100,0	0,00	84,1	0,0	131,8	0,0	0,0
22/3/2005	16	96	28,43	215,85	11,8	80,1	135,7	0,0	100,0	0,00	80,1	0,0	135,7	0,0	0,0
7/4/2005	16	112	30,13	25,1	11,5	84,7	-59,6	-59,6	55,1	-44,91	70,0	14,7	0,0	-44,9	0,0
23/4/2005	16	128	28,35	25,1	11,3	76,9	-51,8	-111,4	32,8	-22,26	47,4	29,5	0,0	-22,3	0,0
9/5/2005	16	144	28,29	7,15	11,2	75,5	-68,4	-179,7	16,6	-16,26	23,4	52,1	0,0	-16,3	0,0
25/5/2005	16	160	26,93	7,15	11,1	69,2	-62,0	-241,8	8,9	-7,66	14,8	54,4	0,0	-7,7	0,0
10/6/2005	16	176	27,21	2,3	11,1	70,3	-68,0	-309,8	4,5	-4,40	6,7	63,6	0,0	-4,4	0,0
26/6/2005	16	192	27,79	2,3	11,1	73,1	-70,8	-380,6	2,2	-2,29	4,6	68,5	0,0	-2,3	0,0
12/7/2005	16	208	29,73	0	11,2	81,2	-81,2	-461,8	1,0	-1,24	1,2	80,0	0,0	-1,2	0,0
28/7/2005	16	224	28,69	0	11,4	78,8	-78,8	-540,6	0,4	-0,54	0,5	78,3	0,0	-0,5	0,0
13/8/2005	16	240	31,11	12,5	11,6	88,5	-76,0	-616,6	0,2	-0,24	12,7	75,8	0,0	-0,2	0,0
29/8/2005	16	256	34,77	12,5	11,9	97,9	-85,4	-702,0	0,1	-0,12	12,6	85,3	0,0	-0,1	0,0

14/9/2005	16	272	37,39	23,05	12,1	101,6	-78,6	-780,5	0,0	-0,05	23,1	78,5	0,0	0,0	0,0
30/9/2005	16	288	40,81	23,05	12,4	101,0	-77,9	-858,5	0,0	-0,02	23,1	77,9	0,0	0,0	0,0
16/10/2005	16	304	43,29	13,45	12,6	97,3	-83,9	-942,3	0,0	-0,01	13,5	83,9	0,0	0,0	0,0
1/11/2005	16	320		128,3	12,8	0,0	128,3	0,0	100,0	99,99	0,0	0,0	28,3	0,0	100,0
17/11/2005	16	336		128,3	12,9	0,0	128,3	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	128,3	0,0	0,0
3/12/2005	16	352	30,71	169,75	12,9	97,1	72,7	0,0	100,0	0,00	97,1	0,0	72,7	0,0	0,0
19/12/2005	16	3	31,63	169,75	12,9	99,7	70,0	0,0	100,0	0,00	99,7	0,0	70,0	0,0	0,0
1/1/2006	16	19	23,09	75,95	12,8	57,9	18,0	0,0	100,0	0,00	57,9	0,0	18,0	0,0	0,0
17/1/2006	16	35	30,41	75,95	12,7	93,9	-17,9	-17,9	83,6	-16,41	92,4	1,5	0,0	-16,4	0,0
2/2/2006	16	51	26,63	108,15	12,4	76,2	31,9	0,0	100,0	16,41	76,2	0,0	15,5	0,0	16,4
18/2/2006	16	67		108,15	12,2	0,0	108,2	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	108,2	0,0	0,0
6/3/2006	16	83	28,43	156	12,0	81,5	74,5	0,0	100,0	0,00	81,5	0,0	74,5	0,0	0,0
22/3/2006	16	99	24,67	156	11,7	61,1	94,9	0,0	100,0	0,00	61,1	0,0	94,9	0,0	0,0
7/4/2006	16	115	28,83	70,8	11,5	79,8	-9,0	-9,0	91,4	-8,64	79,4	0,4	0,0	-8,6	0,0
23/4/2006	16	131	31,73	70,8	11,3	87,5	-16,7	-25,7	77,3	-14,05	84,8	2,6	0,0	-14,0	0,0
9/5/2006	16	147	28,71	16,1	11,2	77,0	-60,9	-86,6	42,1	-35,25	51,4	25,6	0,0	-35,3	0,0
25/5/2006	16	163	28,93	16,1	11,1	77,2	-61,1	-147,7	22,8	-19,23	35,3	41,9	0,0	-19,2	0,0
10/6/2006	16	179	28,19	1,65	11,1	74,4	-72,7	-220,4	11,0	-11,80	13,4	60,9	0,0	-11,8	0,0
26/6/2006	16	195	29,79	1,65	11,1	80,6	-79,0	-299,4	5,0	-6,03	7,7	73,0	0,0	-6,0	0,0
12/7/2006	16	211	29,83	0	11,3	81,8	-81,8	-381,2	2,2	-2,80	2,8	79,0	0,0	-2,8	0,0
28/7/2006	16	227	32,49	0	11,5	90,6	-90,6	-471,8	0,9	-1,32	1,3	89,2	0,0	-1,3	0,0
13/8/2006	16	243	33,35	11,35	11,7	94,1	-82,7	-554,5	0,4	-0,50	11,9	82,2	0,0	-0,5	0,0
29/8/2006	16	259	31,17	11,35	11,9	90,8	-79,5	-634,0	0,2	-0,21	11,6	79,3	0,0	-0,2	0,0
14/9/2006	16	275	38,01	16,95	12,2	101,9	-85,0	-719,0	0,1	-0,10	17,1	84,9	0,0	-0,1	0,0
30/9/2006	16	291		16,95	12,4	0,0	17,0	-177,0	17,0	16,95	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0
16/10/2006	16	307	38,01	188,2	12,6	105,7	82,5	-0,4	99,6	82,53	105,7	0,0	0,0	0,0	82,5
1/11/2006	16	323	31,71	99,6	12,8	99,0	0,6	0,0	100,0	0,45	99,0	0,0	0,1	0,0	0,4
17/11/2006	16	339	35,35	99,6	12,9	107,0	-7,4	-7,4	92,9	-7,13	106,7	0,3	0,0	-7,1	0,0
3/12/2006	16	355	27,27	123,8	12,9	82,6	41,2	0,0	100,0	7,13	82,6	0,0	34,1	0,0	7,1
19/12/2006	16	6	32,47	123,8	12,9	101,9	21,9	0,0	100,0	0,00	101,9	0,0	21,9	0,0	0,0
1/1/2007	16	22	27,39	120,85	12,8	82,2	38,6	0,0	100,0	0,00	82,2	0,0	38,6	0,0	0,0
17/1/2007	16	38	30,25	120,85	12,6	93,1	27,8	0,0	100,0	0,00	93,1	0,0	27,8	0,0	0,0
2/2/2007	16	54	29,13	136,55	12,4	87,3	49,2	0,0	100,0	0,00	87,3	0,0	49,2	0,0	0,0
18/2/2007	16	70	24,79	136,55	12,2	64,1	72,5	0,0	100,0	0,00	64,1	0,0	72,5	0,0	0,0
6/3/2007	16	86	29,19	23,25	11,9	84,2	-60,9	-60,9	54,4	-45,63	68,9	15,3	0,0	-45,6	0,0
22/3/2007	16	102	31,57	23,25	11,7	90,0	-66,8	-127,7	27,9	-26,49	49,7	40,3	0,0	-26,5	0,0
7/4/2007	16	118	29,47	28	11,5	81,9	-53,9	-181,6	16,3	-11,62	39,6	42,3	0,0	-11,6	0,0
23/4/2007	16	134	31,45	28	11,3	86,5	-58,5	-240,1	9,1	-7,21	35,2	51,3	0,0	-7,2	0,0

9/5/2007	16	150	31,87	3,4	11,1	86,5	-83,1	-323,3	3,9	-5,11	8,5	78,0	0,0	-5,1	0,0
25/5/2007	16	166	29,79	3,4	11,1	80,1	-76,7	-400,0	1,8	-2,11	5,5	74,6	0,0	-2,1	0,0
10/6/2007	16	182	28,99	0,15	11,1	77,4	-77,3	-477,2	0,8	-0,99	1,1	76,3	0,0	-1,0	0,0
26/6/2007	16	198	29,99	0,15	11,2	81,4	-81,3	-558,5	0,4	-0,47	0,6	80,8	0,0	-0,5	0,0
12/7/2007	16	214	30,07	0	11,3	82,8	-82,8	-641,3	0,2	-0,21	0,2	82,6	0,0	-0,2	0,0
28/7/2007	16	230	29,39	0	11,5	82,0	-82,0	-723,3	0,1	-0,09	0,1	81,9	0,0	-0,1	0,0
13/8/2007	16	246	33,35	1,4	11,7	94,4	-93,0	-816,3	0,0	-0,04	1,4	93,0	0,0	0,0	0,0
29/8/2007	16	262	34,59	1,4	12,0	98,4	-97,0	-913,3	0,0	-0,02	1,4	97,0	0,0	0,0	0,0
14/9/2007	16	278	39,37	0,15	12,2	101,5	-101,4	-1014,7	0,0	-0,01	0,2	101,4	0,0	0,0	0,0
30/9/2007	16	294	40,09	0,15	12,5	102,7	-102,5	-1117,3	0,0	0,00	0,2	102,5	0,0	0,0	0,0
16/10/2007	16	310	41,99	18,85	12,7	101,1	-82,3	-1199,6	0,0	0,00	18,9	82,3	0,0	0,0	0,0
1/11/2007	16	326	34,03	80,3	12,8	104,5	-24,2	-1223,7	0,0	0,00	80,3	24,2	0,0	0,0	0,0
17/11/2007	16	342	33,17	80,3	12,9	103,6	-23,3	-1247,1	0,0	0,00	80,3	23,3	0,0	0,0	0,0
3/12/2007	16	358	31,93	90,9	12,9	100,8	-9,9	-1256,9	0,0	0,00	90,9	9,9	0,0	0,0	0,0
19/12/2007	16	9	29,21	90,9	12,9	91,1	-0,2	-1257,1	0,0	0,00	90,9	0,2	0,0	0,0	0,0
1/1/2008	16	25	33,77	128,55	12,8	103,5	25,0	-138,5	25,0	25,02	103,5	0,0	0,0	0,0	25,0
17/1/2008	16	41	27,53	128,55	12,6	81,5	47,0	-32,8	72,0	47,02	81,5	0,0	0,0	0,0	47,0
2/2/2008	16	57	30,11	115,6	12,4	90,7	24,9	-3,1	97,0	24,92	90,7	0,0	0,0	0,0	24,9
18/2/2008	16	73	28,67	115,6	12,1	83,5	32,1	0,0	100,0	3,03	83,5	0,0	29,0	0,0	3,0
5/3/2008	16	89	26,01	103	11,9	69,3	33,7	0,0	100,0	0,00	69,3	0,0	33,7	0,0	0,0
21/3/2008	16	105	26,99	103	11,6	73,0	30,0	0,0	100,0	0,00	73,0	0,0	30,0	0,0	0,0
6/4/2008	16	121	27,73	100,95	11,4	74,9	26,1	0,0	100,0	0,00	74,9	0,0	26,1	0,0	0,0
22/4/2008	16	137	30,23	100,95	11,2	82,8	18,1	0,0	100,0	0,00	82,8	0,0	18,1	0,0	0,0
8/5/2008	16	153	29,75	4,05	11,1	80,3	-76,3	-76,3	46,6	-53,37	57,4	22,9	0,0	-53,4	0,0
24/5/2008	16	169	28,73	4,05	11,1	76,4	-72,3	-148,6	22,6	-24,01	28,1	48,3	0,0	-24,0	0,0
9/6/2008	16	185	29,03	0	11,1	77,6	-77,6	-226,3	10,4	-12,21	12,2	65,4	0,0	-12,2	0,0
25/6/2008	16	201	27,03	0	11,2	70,3	-70,3	-296,5	5,2	-5,25	5,3	65,0	0,0	-5,3	0,0
11/7/2008	16	217	28,45	0	11,3	77,3	-77,3	-373,8	2,4	-2,77	2,8	74,5	0,0	-2,8	0,0
27/7/2008	16	233	31,59	0	11,5	89,0	-89,0	-462,9	1,0	-1,40	1,4	87,6	0,0	-1,4	0,0
12/8/2008	16	249	32,35	1,1	11,8	92,7	-91,6	-554,5	0,4	-0,59	1,7	91,0	0,0	-0,6	0,0
28/8/2008	16	265	37,69	1,1	12,0	100,7	-99,6	-654,1	0,1	-0,25	1,3	99,4	0,0	-0,2	0,0
13/9/2008	16	281	37,15	33,3	12,3	102,7	-69,4	-723,5	0,1	-0,07	33,4	69,3	0,0	-0,1	0,0
29/9/2008	16	297	39,85	33,3	12,5	103,3	-70,0	-793,5	0,0	-0,04	33,3	70,0	0,0	0,0	0,0
15/10/2008	16	313	42,59	12,75	12,7	100,0	-87,3	-880,8	0,0	-0,02	12,8	87,2	0,0	0,0	0,0
31/10/2008	16	329	37,85	12,75	12,8	107,6	-94,8	-975,6	0,0	-0,01	12,8	94,8	0,0	0,0	0,0
16/11/2008	16	345		110,45	12,9	0,0	110,5	0,0	100,0	99,99	0,0	0,0	10,5	0,0	100,0
2/12/2008	16	361	35,03	155,7	12,9	106,9	48,8	0,0	100,0	0,00	106,9	0,0	48,8	0,0	0,0
18/12/2008	16	12		155,7	12,9	0,0	155,7	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	155,7	0,0	0,0

1/1/2009	16	28	26,67	96,45	12,7	78,2	18,3	0,0	100,0	0,00	78,2	0,0	18,3	0,0	0,0
17/1/2009	16	44	27,63	96,45	12,5	81,8	14,7	0,0	100,0	0,00	81,8	0,0	14,7	0,0	0,0
2/2/2009	16	60	26,69	71,75	12,3	75,7	-4,0	-4,0	96,1	-3,90	75,6	0,1	0,0	-3,9	0,0
18/2/2009	16	76	28,25	71,75	12,1	81,5	-9,7	-13,7	87,2	-8,89	80,6	0,8	0,0	-8,9	0,0
6/3/2009	16	92	28,93	70,85	11,8	82,5	-11,7	-25,4	77,6	-9,62	80,5	2,1	0,0	-9,6	0,0
22/3/2009	16	108		70,85	11,6	0,0	70,9	0,0	100,0	22,41	0,0	0,0	48,4	0,0	22,4
7/4/2009	16	124	28,01	128,1	11,4	75,8	52,3	0,0	100,0	0,00	75,8	0,0	52,3	0,0	0,0
23/4/2009	16	140	31,97	128,1	11,2	87,4	40,7	0,0	100,0	0,00	87,4	0,0	40,7	0,0	0,0
9/5/2009	16	156	28,59	19,65	11,1	76,1	-56,5	-56,5	56,8	-43,16	62,8	13,3	0,0	-43,2	0,0
25/5/2009	16	172	27,77	19,65	11,1	72,6	-53,0	-109,5	33,5	-23,38	43,0	29,6	0,0	-23,4	0,0
10/6/2009	16	188	26,49	2,6	11,1	67,4	-64,8	-174,2	17,5	-15,95	18,6	48,8	0,0	-16,0	0,0
26/6/2009	16	204	27,93	2,6	11,2	74,3	-71,7	-245,9	8,6	-8,96	11,6	62,7	0,0	-9,0	0,0
12/7/2009	16	220	28,15	0,05	11,4	76,3	-76,3	-322,2	4,0	-4,56	4,6	71,7	0,0	-4,6	0,0
28/7/2009	16	236	31,39	0,05	11,6	88,8	-88,8	-411,0	1,6	-2,35	2,4	86,4	0,0	-2,3	0,0
13/8/2009	16	252	30,39	33,3	11,8	87,7	-54,4	-465,3	1,0	-0,69	34,0	53,7	0,0	-0,7	0,0
29/8/2009	16	268	31,43	33,3	12,1	92,6	-59,3	-524,7	0,5	-0,43	33,7	58,9	0,0	-0,4	0,0
14/9/2009	16	284	34,95	24,3	12,3	101,6	-77,3	-602,0	0,2	-0,28	24,6	77,0	0,0	-0,3	0,0
30/9/2009	16	300	33,57	24,3	12,5	101,3	-77,0	-679,0	0,1	-0,13	24,4	76,9	0,0	-0,1	0,0
16/10/2009	16	316		121,05	12,7	0,0	121,1	0,0	100,0	99,89	0,0	0,0	21,2	0,0	99,9
1/11/2009	16	332	33,81	70	12,9	104,5	-34,5	-34,5	70,9	-29,14	99,1	5,3	0,0	-29,1	0,0
17/11/2009	16	348	36,53	70	12,9	108,2	-38,2	-72,6	48,4	-22,48	92,5	15,7	0,0	-22,5	0,0
3/12/2009	16	364	29,73	140,35	12,9	93,5	46,9	-4,8	95,3	46,90	93,5	0,0	0,0	0,0	46,9
19/12/2009	16	15	25,21	140,35	12,8	70,1	70,2	0,0	100,0	4,73	70,1	0,0	65,5	0,0	4,7
1/1/2010	16	31	29,13	65,55	12,7	89,4	-23,9	-23,9	78,8	-21,23	86,8	2,6	0,0	-21,2	0,0
17/1/2010	16	47	29,25	65,55	12,5	88,5	-22,9	-46,8	62,6	-16,15	81,7	6,8	0,0	-16,2	0,0
2/2/2010	16	63	29,99	33,4	12,3	89,6	-56,2	-103,0	35,7	-26,93	60,3	29,3	0,0	-26,9	0,0
18/2/2010	16	79	30,69	33,4	12,0	90,1	-56,7	-159,8	20,2	-15,46	48,9	41,3	0,0	-15,5	0,0
6/3/2010	16	95	28,75	109,4	11,8	81,5	27,9	-73,2	48,1	27,87	81,5	0,0	0,0	0,0	27,9
22/3/2010	16	111	22,49	109,4	11,6	49,3	60,1	0,0	100,0	51,89	49,3	0,0	8,2	0,0	51,9
7/4/2010	16	127	30,61	65,95	11,3	84,8	-18,8	-18,8	82,8	-17,16	83,1	1,7	0,0	-17,2	0,0
23/4/2010	16	143	33,55	65,95	11,2	90,4	-24,4	-43,2	64,9	-17,94	83,9	6,5	0,0	-17,9	0,0
9/5/2010	16	159	30,23	6,1	11,1	81,7	-75,6	-118,8	30,5	-34,41	40,5	41,1	0,0	-34,4	0,0
25/5/2010	16	175	25,91	6,1	11,1	64,0	-57,9	-176,7	17,1	-13,40	19,5	44,5	0,0	-13,4	0,0
10/6/2010	16	191	26,13	0	11,1	65,5	-65,5	-242,2	8,9	-8,21	8,2	57,3	0,0	-8,2	0,0
26/6/2010	16	207	25,73	0	11,2	64,1	-64,1	-306,3	4,7	-4,20	4,2	59,9	0,0	-4,2	0,0
12/7/2010	16	223	27,59	0	11,4	74,2	-74,2	-380,5	2,2	-2,45	2,5	71,8	0,0	-2,5	0,0
28/7/2010	16	239	30,95	0	11,6	87,9	-87,9	-468,4	0,9	-1,30	1,3	86,6	0,0	-1,3	0,0
13/8/2010	16	255	33,01	0	11,9	94,9	-94,9	-563,3	0,4	-0,57	0,6	94,3	0,0	-0,6	0,0

29/8/2010	16	271	36,97	0	12,1	101,4	-101,4	-664,7	0,1	-0,23	0,2	101,2	0,0	-0,2	0,0
14/9/2010	16	287	38,69	0,5	12,4	103,1	-102,6	-767,3	0,0	-0,08	0,6	102,6	0,0	-0,1	0,0
30/9/2010	16	303	39,93	0,5	12,6	103,9	-103,4	-870,7	0,0	-0,03	0,5	103,4	0,0	0,0	0,0
16/10/2010	16	319	38,07	76,3	12,8	106,8	-30,5	-901,2	0,0	0,00	76,3	30,5	0,0	0,0	0,0
1/11/2010	16	335		117,65	12,9	0,0	117,7	0,0	100,0	99,99	0,0	0,0	17,7	0,0	100,0
17/11/2010	16	351	28,37	117,65	12,9	87,9	29,8	0,0	100,0	0,00	87,9	0,0	29,8	0,0	0,0
3/12/2010	16	2	28,83	200,45	12,9	89,7	110,7	0,0	100,0	0,00	89,7	0,0	110,7	0,0	0,0
19/12/2010	16	18	29,23	200,45	12,8	90,7	109,7	0,0	100,0	0,00	90,7	0,0	109,7	0,0	0,0
1/1/2011	16	34		89,65	12,7	0,0	89,7	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	89,7	0,0	0,0
17/1/2011	16	50	28,75	89,65	12,5	86,2	3,5	0,0	100,0	0,00	86,2	0,0	3,5	0,0	0,0
2/2/2011	16	66	30,25	75,3	12,2	90,2	-14,9	-14,9	86,2	-13,83	89,1	1,1	0,0	-13,8	0,0
18/2/2011	16	82	31,59	75,3	12,0	92,4	-17,1	-32,0	72,6	-13,56	88,9	3,6	0,0	-13,6	0,0
6/3/2011	16	98	29,73	180,35	11,7	84,8	95,5	0,0	100,0	27,38	84,8	0,0	68,1	0,0	27,4
22/3/2011	16	114	30,31	180,35	11,5	85,1	95,3	0,0	100,0	0,00	85,1	0,0	95,3	0,0	0,0
7/4/2011	16	130	31,31	46,55	11,3	86,5	-39,9	-39,9	67,1	-32,93	79,5	7,0	0,0	-32,9	0,0
23/4/2011	16	146	30,75	46,55	11,2	83,8	-37,2	-77,2	46,2	-20,85	67,4	16,4	0,0	-20,8	0,0
9/5/2011	16	162	27,59	3,2	11,1	72,0	-68,8	-146,0	23,2	-22,99	26,2	45,8	0,0	-23,0	0,0
25/5/2011	16	178	27,47	3,2	11,1	71,4	-68,2	-214,2	11,7	-11,49	14,7	56,7	0,0	-11,5	0,0
10/6/2011	16	194	26,33	3,1	11,1	66,7	-63,6	-277,8	6,2	-5,53	8,6	58,1	0,0	-5,5	0,0
26/6/2011	16	210	28,13	3,1	11,3	75,5	-72,4	-350,2	3,0	-3,20	6,3	69,2	0,0	-3,2	0,0
12/7/2011	16	226	28,07	0,2	11,5	76,5	-76,3	-426,5	1,4	-1,61	1,8	74,7	0,0	-1,6	0,0
28/7/2011	16	242	30,43	0,2	11,7	86,7	-86,5	-512,9	0,6	-0,81	1,0	85,7	0,0	-0,8	0,0
13/8/2011	16	258	33,97	0	11,9	97,0	-97,0	-609,9	0,2	-0,37	0,4	96,6	0,0	-0,4	0,0
29/8/2011	16	274	39,49	0	12,2	100,9	-100,9	-710,9	0,1	-0,14	0,1	100,8	0,0	-0,1	0,0
14/9/2011	16	290	37,83	2,8	12,4	103,8	-101,0	-811,9	0,0	-0,05	2,9	101,0	0,0	-0,1	0,0
30/9/2011	16	306	37,49	2,8	12,6	105,6	-102,8	-914,7	0,0	-0,02	2,8	102,8	0,0	0,0	0,0
16/10/2011	16	322	39,73	103,4	12,8	105,9	-2,5	-917,2	0,0	0,00	103,4	2,5	0,0	0,0	0,0
1/11/2011	16	338	29,65	101,65	12,9	92,9	8,7	-243,8	8,7	8,72	92,9	0,0	0,0	0,0	8,7
17/11/2011	16	354	32,75	101,65	12,9	102,9	-1,2	-245,1	8,6	-0,11	101,8	1,1	0,0	-0,1	0,0
3/12/2011	16	5	32,11	127,85	12,9	101,0	26,8	-103,6	35,5	26,85	101,0	0,0	0,0	0,0	26,8
19/12/2011	16	21	29,03	127,85	12,8	89,7	38,1	-30,6	73,6	38,14	89,7	0,0	0,0	0,0	38,1
1/1/2012	16	37	23,43	149,65	12,6	58,9	90,7	0,0	100,0	26,39	58,9	0,0	64,4	0,0	26,4
17/1/2012	16	53	26,35	149,65	12,4	74,6	75,1	0,0	100,0	0,00	74,6	0,0	75,1	0,0	0,0
2/2/2012	16	69	27,29	68,05	12,2	77,8	-9,8	-9,8	90,7	-9,32	77,4	0,5	0,0	-9,3	0,0
18/2/2012	16	85	32,53	68,05	11,9	94,4	-26,3	-36,1	69,7	-21,00	89,0	5,3	0,0	-21,0	0,0
5/3/2012	16	101	29,81	77,35	11,7	84,8	-7,4	-43,6	64,7	-5,00	82,4	2,4	0,0	-5,0	0,0
21/3/2012	16	117	30,19	77,35	11,5	84,4	-7,1	-50,6	60,3	-4,41	81,8	2,7	0,0	-4,4	0,0
6/4/2012	16	133	30,17	55,65	11,3	82,9	-27,3	-77,9	45,9	-14,39	70,0	12,9	0,0	-14,4	0,0

22/4/2012	16	149	26,85	55,65	11,1	69,2	-13,5	-91,5	40,1	-5,81	61,5	7,7	0,0	-5,8	0,0
8/5/2012	16	165	25,69	22,8	11,1	62,9	-40,1	-131,5	26,8	-13,23	36,0	26,9	0,0	-13,2	0,0
24/5/2012	16	181	26,71	22,8	11,1	68,1	-45,3	-176,9	17,1	-9,78	32,6	35,5	0,0	-9,8	0,0
9/6/2012	16	197	27,63	0,75	11,1	72,7	-71,9	-248,8	8,3	-8,75	9,5	63,2	0,0	-8,7	0,0
25/6/2012	16	213	26,95	0,75	11,3	70,6	-69,9	-318,7	4,1	-4,18	4,9	65,7	0,0	-4,2	0,0
11/7/2012	16	229	29,11	0,1	11,5	80,8	-80,7	-399,4	1,8	-2,29	2,4	78,5	0,0	-2,3	0,0
27/7/2012	16	245	31,75	0,1	11,7	90,8	-90,7	-490,1	0,7	-1,10	1,2	89,6	0,0	-1,1	0,0
12/8/2012	16	261	30,69	0	12,0	89,6	-89,6	-579,7	0,3	-0,44	0,4	89,2	0,0	-0,4	0,0
28/8/2012	16	277	38,49	0	12,2	102,0	-102,0	-681,7	0,1	-0,19	0,2	101,8	0,0	-0,2	0,0
13/9/2012	16	293	38,59	12,05	12,4	103,9	-91,9	-773,6	0,0	-0,07	12,1	91,8	0,0	-0,1	0,0
29/9/2012	16	309	39,35	12,05	12,6	105,1	-93,1	-866,6	0,0	-0,03	12,1	93,0	0,0	0,0	0,0
15/10/2012	16	325	37,51	37	12,8	107,3	-70,3	-936,9	0,0	-0,01	37,0	70,3	0,0	0,0	0,0
31/10/2012	16	341		37	12,9	0,0	37,0	-99,4	37,0	37,00	0,0	0,0	0,0	0,0	37,0
16/11/2012	16	357	29,69	141,3	12,9	93,4	47,9	-16,4	84,9	47,91	93,4	0,0	0,0	0,0	47,9
2/12/2012	16	8	34,47	58,4	12,9	105,8	-47,4	-63,7	52,9	-32,04	90,4	15,3	0,0	-32,0	0,0
18/12/2012	16	24	30,39	58,4	12,8	94,7	-36,3	-100,0	36,8	-16,09	74,5	20,2	0,0	-16,1	0,0
1/1/2013	16	40	28,03	178,7	12,6	83,9	94,8	0,0	100,0	63,21	83,9	0,0	31,5	0,0	63,2
17/1/2013	16	56		178,7	12,4	0,0	178,7	0,0	100,0	0,00	0,0	0,0	178,7	0,0	0,0
2/2/2013	16	72	28,81	57,95	12,1	84,2	-26,2	-26,2	76,9	-23,08	81,0	3,2	0,0	-23,1	0,0
18/2/2013	16	88	34,61	57,95	11,9	97,7	-39,8	-66,0	51,7	-25,24	83,2	14,5	0,0	-25,2	0,0
6/3/2013	16	104	36,77	83,45	11,7	97,5	-14,0	-80,1	44,9	-6,77	90,2	7,3	0,0	-6,8	0,0
22/3/2013	16	120	27,73	83,45	11,4	75,0	8,5	-62,7	53,4	8,49	75,0	0,0	0,0	0,0	8,5
7/4/2013	16	136	25,85	59	11,2	64,8	-5,8	-68,6	50,4	-3,01	62,0	2,8	0,0	-3,0	0,0
23/4/2013	16	152	28,79	59	11,1	77,0	-18,0	-86,6	42,1	-8,32	67,3	9,7	0,0	-8,3	0,0
9/5/2013	16	168	28,77	12,05	11,1	76,5	-64,5	-151,1	22,1	-19,99	32,0	44,5	0,0	-20,0	0,0
25/5/2013	16	184	24,23	12,05	11,1	55,5	-43,5	-194,6	14,3	-7,78	19,8	35,7	0,0	-7,8	0,0
10/6/2013	16	200	26,19	4	11,2	66,2	-62,2	-256,7	7,7	-6,62	10,6	55,6	0,0	-6,6	0,0
26/6/2013	16	216	27,61	4	11,3	73,8	-69,8	-326,5	3,8	-3,85	7,9	65,9	0,0	-3,9	0,0
12/7/2013	16	232	28,57	0	11,5	79,1	-79,1	-405,6	1,7	-2,09	2,1	77,0	0,0	-2,1	0,0
28/7/2013	16	248	32,01	0	11,8	91,8	-91,8	-497,4	0,7	-1,04	1,0	90,7	0,0	-1,0	0,0
13/8/2013	16	264	32,29	0	12,0	94,4	-94,4	-591,7	0,3	-0,42	0,4	94,0	0,0	-0,4	0,0
29/8/2013	16	280	34,59	0	12,3	100,6	-100,6	-692,4	0,1	-0,17	0,2	100,5	0,0	-0,2	0,0
14/9/2013	16	296	36,61	32,35	12,5	104,4	-72,0	-764,4	0,0	-0,05	32,4	72,0	0,0	-0,1	0,0
30/9/2013	16	312	32,41	32,35	12,7	100,0	-67,6	-832,0	0,0	-0,02	32,4	67,6	0,0	0,0	0,0
16/10/2013	16	328	38,09	54,85	12,8	107,4	-52,6	-884,6	0,0	-0,01	54,9	52,6	0,0	0,0	0,0
1/11/2013	16	344	31,63	97,15	12,9	99,8	-2,7	-887,3	0,0	0,00	97,2	2,7	0,0	0,0	0,0
17/11/2013	16	360	35,21	97,15	12,9	107,1	-10,0	-897,3	0,0	0,00	97,2	10,0	0,0	0,0	0,0
3/12/2013	16	11	27,83	131,65	12,9	84,9	46,7	-76,0	46,8	46,75	84,9	0,0	0,0	0,0	46,7

19/12/2013	16	27	25,23	131,65	12,7	69,7	62,0	0,0	100,0	53,24	69,7	0,0	8,7	0,0	53,2
1/1/2014	16	43	28,09	48,05	12,6	84,0	-35,9	-35,9	69,8	-30,17	78,2	5,7	0,0	-30,2	0,0
17/1/2014	16	59	28,09	48,05	12,3	82,5	-34,4	-70,3	49,5	-20,34	68,4	14,1	0,0	-20,3	0,0
2/2/2014	16	75	32,31	64	12,1	95,1	-31,1	-101,4	36,3	-13,22	77,2	17,9	0,0	-13,2	0,0
18/2/2014	16	91	26,07	64	11,8	69,5	-5,5	-106,9	34,3	-1,95	65,9	3,6	0,0	-1,9	0,0
6/3/2014	16	107	26,99	153,3	11,6	72,8	80,5	0,0	100,0	65,68	72,8	0,0	14,8	0,0	65,7
22/3/2014	16	123	27,31	153,3	11,4	72,9	80,4	0,0	100,0	0,00	72,9	0,0	80,4	0,0	0,0
7/4/2014	16	139	28,31	89,2	11,2	75,9	13,3	0,0	100,0	0,00	75,9	0,0	13,3	0,0	0,0
23/4/2014	16	155	29,31	89,2	11,1	78,8	10,4	0,0	100,0	0,00	78,8	0,0	10,4	0,0	0,0
9/5/2014	16	171	28,69	3	11,1	76,2	-73,2	-73,2	48,1	-51,92	54,9	21,3	0,0	-51,9	0,0
25/5/2014	16	187	27,95	3	11,1	73,6	-70,6	-143,8	23,7	-24,34	27,3	46,2	0,0	-24,3	0,0
10/6/2014	16	203	25,93	3,9	11,2	64,9	-61,0	-204,9	12,9	-10,84	14,7	50,2	0,0	-10,8	0,0
26/6/2014	16	219	26,71	3,9	11,4	70,0	-66,1	-270,9	6,7	-6,23	10,1	59,8	0,0	-6,2	0,0
12/7/2014	16	235	25,97	0,95	11,6	67,4	-66,4	-337,3	3,4	-3,23	4,2	63,2	0,0	-3,2	0,0
28/7/2014	16	251	29,23	0,95	11,8	83,5	-82,6	-419,9	1,5	-1,93	2,9	80,6	0,0	-1,9	0,0
13/8/2014	16	267	32,85	0	12,1	96,0	-96,0	-515,9	0,6	-0,93	0,9	95,1	0,0	-0,9	0,0
29/8/2014	16	283	34,85	0	12,3	101,4	-101,4	-617,3	0,2	-0,37	0,4	101,0	0,0	-0,4	0,0
14/9/2014	16	299	39,31	8	12,5	104,1	-96,1	-713,3	0,1	-0,13	8,1	96,0	0,0	-0,1	0,0
30/9/2014	16	315	40,47	8	12,7	104,3	-96,3	-809,7	0,0	-0,05	8,0	96,3	0,0	0,0	0,0
16/10/2014	16	331	37,87	49,35	12,9	107,7	-58,3	-868,0	0,0	-0,01	49,4	58,3	0,0	0,0	0,0
1/11/2014	16	347	38,89	115,15	12,9	107,9	7,3	-261,9	7,3	7,27	107,9	0,0	0,0	0,0	7,3
17/11/2014	16	363	29,49	115,15	12,9	92,5	22,6	-120,7	29,9	22,61	92,5	0,0	0,0	0,0	22,6
3/12/2014	16	14	28,83	133,55	12,9	89,3	44,3	-29,9	74,2	44,28	89,3	0,0	0,0	0,0	44,3
19/12/2014	16	30	25,31	133,55	12,7	70,0	63,6	0,0	100,0	25,82	70,0	0,0	37,7	0,0	25,8
1/1/2015	16	46	27,25	35,1	12,5	79,8	-44,7	-44,7	64,0	-36,02	71,1	8,6	0,0	-36,0	0,0
17/1/2015	16	62	30,95	35,1	12,3	92,9	-57,8	-102,4	35,9	-28,08	63,2	29,7	0,0	-28,1	0,0
2/2/2015	16	78	35,39	97,45	12,0	99,9	-2,4	-104,9	35,0	-0,86	98,3	1,6	0,0	-0,9	0,0
18/2/2015	16	94		97,45	11,8	0,0	97,5	0,0	100,0	64,96	0,0	0,0	32,5	0,0	65,0
6/3/2015	16	110	32,27	132,2	11,6	90,9	41,3	0,0	100,0	0,00	90,9	0,0	41,3	0,0	0,0
22/3/2015	16	126	27,89	132,2	11,4	75,1	57,1	0,0	100,0	0,00	75,1	0,0	57,1	0,0	0,0
7/4/2015	16	142	25,75	108,9	11,2	63,9	45,0	0,0	100,0	0,00	63,9	0,0	45,0	0,0	0,0
23/4/2015	16	158	26,83	108,9	11,1	68,8	40,1	0,0	100,0	0,00	68,8	0,0	40,1	0,0	0,0
9/5/2015	16	174	26,41	18,2	11,1	66,7	-48,5	-48,5	61,6	-38,42	56,6	10,1	0,0	-38,4	0,0
25/5/2015	16	190	26,55	18,2	11,1	67,6	-49,4	-97,9	37,6	-24,01	42,2	25,4	0,0	-24,0	0,0
10/6/2015	16	206	26,41	0	11,2	67,7	-67,7	-165,6	19,1	-18,48	18,5	49,2	0,0	-18,5	0,0
26/6/2015	16	222	24,57	0	11,4	58,9	-58,9	-224,5	10,6	-8,50	8,5	50,4	0,0	-8,5	0,0
12/7/2015	16	238	25,47	0,3	11,6	64,8	-64,5	-289,0	5,6	-5,04	5,3	59,5	0,0	-5,0	0,0
28/7/2015	16	254	28,25	0,3	11,9	80,0	-79,7	-368,7	2,5	-3,05	3,4	76,6	0,0	-3,1	0,0

13/8/2015	16	270	31,29	0	12,1	92,5	-92,5	-461,2	1,0	-1,51	1,5	91,0	0,0	-1,5	0,0
29/8/2015	16	286	35,91	0	12,3	102,8	-102,8	-563,9	0,4	-0,64	0,6	102,1	0,0	-0,6	0,0
14/9/2015	16	302	41,55	18,65	12,6	101,3	-82,6	-646,5	0,2	-0,20	18,8	82,4	0,0	-0,2	0,0
30/9/2015	16	318	42,85	18,65	12,7	99,8	-81,1	-727,7	0,1	-0,09	18,7	81,0	0,0	-0,1	0,0
16/10/2015	16	334	45,09	30,95	12,9	93,7	-62,7	-790,4	0,0	-0,03	31,0	62,7	0,0	0,0	0,0
1/11/2015	16	350	41,09	97,45	12,9	105,2	-7,8	-798,1	0,0	0,00	97,5	7,8	0,0	0,0	0,0
17/11/2015	16	1	35,41	97,45	12,9	107,2	-9,8	-807,9	0,0	0,00	97,5	9,8	0,0	0,0	0,0
3/12/2015	16	17	38,03	51	12,8	107,4	-56,4	-864,3	0,0	-0,01	51,0	56,4	0,0	0,0	0,0
19/12/2015	16	33	29,93	51	12,7	92,3	-41,3	-905,7	0,0	-0,01	51,0	41,3	0,0	0,0	0,0
1/1/2016	16	49	26,87	120,55	12,5	77,6	42,9	-84,5	43,0	42,94	77,6	0,0	0,0	0,0	42,9
17/1/2016	16	65	25,07	120,55	12,2	66,0	54,5	-2,6	97,5	54,50	66,0	0,0	0,0	0,0	54,5
2/2/2016	16	81	29,13	21,1	12,0	84,5	-63,4	-66,0	51,7	-45,76	66,9	17,6	0,0	-45,8	0,0
18/2/2016	16	97	32,73	21,1	11,8	93,4	-72,3	-138,3	25,1	-26,61	47,7	45,7	0,0	-26,6	0,0
5/3/2016	16	113	35,47	71,4	11,5	95,6	-24,2	-162,5	19,7	-5,40	76,8	18,8	0,0	-5,4	0,0
21/3/2016	16	129	35,89	71,4	11,3	94,3	-22,9	-185,4	15,7	-4,03	75,4	18,9	0,0	-4,0	0,0
6/4/2016	16	145	34,33	13,65	11,2	91,4	-77,7	-263,1	7,2	-8,46	22,1	69,3	0,0	-8,5	0,0
22/4/2016	16	161	33,35	13,65	11,1	89,1	-75,5	-338,6	3,4	-3,81	17,5	71,7	0,0	-3,8	0,0
8/5/2016	16	177	30,15	1,8	11,1	81,2	-79,4	-418,0	1,5	-1,85	3,7	77,6	0,0	-1,9	0,0
24/5/2016	16	193	30,71	1,8	11,1	83,4	-81,6	-499,6	0,7	-0,85	2,7	80,7	0,0	-0,9	0,0
9/6/2016	16	209	27,01	0,45	11,3	70,6	-70,2	-569,8	0,3	-0,34	0,8	69,9	0,0	-0,3	0,0
25/6/2016	16	225	28,37	0,45	11,4	77,6	-77,2	-647,0	0,2	-0,18	0,6	77,0	0,0	-0,2	0,0
11/7/2016	16	241	30,99	0	11,7	88,3	-88,3	-735,3	0,1	-0,09	0,1	88,2	0,0	-0,1	0,0
27/7/2016	16	257	33,61	0	11,9	96,3	-96,3	-831,5	0,0	-0,04	0,0	96,2	0,0	0,0	0,0
12/8/2016	16	273	34,45	11,1	12,1	99,6	-88,5	-920,0	0,0	-0,01	11,1	88,5	0,0	0,0	0,0
28/8/2016	16	289	37,87	11,1	12,4	103,7	-92,6	-1012,6	0,0	-0,01	11,1	92,6	0,0	0,0	0,0
13/9/2016	16	305	38,81	19,35	12,6	105,1	-85,8	-1098,3	0,0	0,00	19,4	85,8	0,0	0,0	0,0
29/9/2016	16	321	34,17	19,35	12,8	104,3	-85,0	-1183,3	0,0	0,00	19,4	85,0	0,0	0,0	0,0
15/10/2016	16	337	44,81	45,6	12,9	94,8	-49,2	-1232,6	0,0	0,00	45,6	49,2	0,0	0,0	0,0
31/10/2016	16	353	38,37	45,6	12,9	108,2	-62,6	-1295,2	0,0	0,00	45,6	62,6	0,0	0,0	0,0
16/11/2016	16	4	29,53	135,7	12,9	92,5	43,2	-84,0	43,2	43,15	92,5	0,0	0,0	0,0	43,2
2/12/2016	16	20	28,75	79,45	12,8	88,6	-9,1	-93,2	39,4	-3,77	83,2	5,4	0,0	-3,8	0,0
18/12/2016	16	36	32,63	79,45	12,6	100,2	-20,7	-113,9	32,0	-7,38	86,8	13,4	0,0	-7,4	0,0
1/1/2017	16	52	29,43	66,1	12,4	88,7	-22,6	-136,5	25,5	-6,48	72,6	16,1	0,0	-6,5	0,0
17/1/2017	16	68	28,67	66,1	12,2	84,0	-17,9	-154,5	21,3	-4,19	70,3	13,8	0,0	-4,2	0,0
2/2/2017	16	84	30,23	118,35	12,0	88,1	30,3	-66,2	51,6	30,26	88,1	0,0	0,0	0,0	30,3
18/2/2017	16	100	29,43	118,35	11,7	83,6	34,8	-14,6	86,4	34,78	83,6	0,0	0,0	0,0	34,8
6/3/2017	16	116	32,69	84,3	11,5	91,1	-6,8	-21,5	80,7	-5,72	90,0	1,1	0,0	-5,7	0,0
22/3/2017	16	132	29,93	84,3	11,3	82,2	2,1	-19,0	82,7	2,06	82,2	0,0	0,0	0,0	2,1

153

7/4/2017	16	148	31,99	9,5	11,1	86,9	-77,4	-96,4	38,1	-44,57	54,1	32,8	0,0	-44,6	0,0
23/4/2017	16	164	27,99	9,5	11,1	73,6	-64,1	-160,5	20,1	-18,05	27,6	46,0	0,0	-18,1	0,0
9/5/2017	16	180	28,31	21,3	11,1	74,9	-53,6	-214,0	11,8	-8,33	29,6	45,2	0,0	-8,3	0,0
25/5/2017	16	196	29,41	21,3	11,1	79,4	-58,1	-272,1	6,6	-5,18	26,5	52,9	0,0	-5,2	0,0
10/6/2017	16	212	27,89	0,4	11,3	74,6	-74,2	-346,4	3,1	-3,45	3,8	70,8	0,0	-3,4	0,0
26/6/2017	16	228	25,25	0,4	11,5	62,9	-62,5	-408,9	1,7	-1,45	1,9	61,0	0,0	-1,5	0,0
12/7/2017	16	244	27,21		11,7	74,4	-74,4	-483,3	0,8	-0,88	0,9	73,5	0,0	-0,9	0,0
28/7/2017	16	260	30,11		11,9	87,6	-87,6	-570,9	0,3	-0,46	0,5	87,2	0,0	-0,5	0,0
13/8/2017	16	276	33,67		12,2	98,7	-98,7	-669,6	0,1	-0,21	0,2	98,5	0,0	-0,2	0,0
TOTAIS			11933,7	22602,7	4817,7	33286,3			15115,7		18008,3	15278,0	4694,3		
MÉDIAS			31,1585117	56,6	12,0	82,8			37,6		44,8	38,0	11,7		