

FERNANDO FRATTINI NETO

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

***INFLUÊNCIA DO PESO DE NASCIMENTO E DO
ESTADO NUTRICIONAL SOBRE A PRESSÃO
ARTERIAL NA INFÂNCIA***

CAMPINAS

2001

FERNANDO FRATTINI NETO

**INFLUÊNCIA DO PESO DE NASCIMENTO E DO
ESTADO NUTRICIONAL SOBRE A PRESSÃO
ARTERIAL NA INFÂNCIA**

*Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação em
Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do título
de Mestre em Clínica Médica, área de concentração Clínica
Médica*

Autor: *Fernando Frattini Neto*

Orientador: *Prof. Dr. Gentil Alves Filho*

CAMPINAS

2001

iii



UNIDADE	Be
N.º CHAMADA	T/UNICAMP
	F865i
V.	Ex.
TOMBO BC	44926
PROC.	16-392101
C	☐
D	☒
PREÇO	R\$ 11,00
DATA	26/06/01
N.º CPD	

CM00157474-2

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
UNICAMP**

F865i

Frattini Neto, Fernando

Influência do peso de nascimento e do estado nutricional sobre a pressão arterial na infância / Fernando Frattini Neto . Campinas, SP : [s.n.], 2001.

Orientador : Gentil Alves Filho

Tese (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

1. Pressão arterial. 2. Obesidade em crianças. I. Gentil Alves Filho. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Banca Examinadora da Dissertação de Mestrado

Orientador(a): Prof.Dr. Gentil Alves Filho

Membros: Profs. Drs.

1. Ronaldo Roberto Bugamo -

2. José Butoi Lopes de Faria -

3. Gentil Alves Filho -

Curso de Pós-Graduação em Clínica Médica, área de concentração Clínica Médica, da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Data: 23/03/01

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho aos meus três
grandes amores: minha esposa
Marlene, meus filhos Luiz Fernando e
Maria Luiza.*

AGRADECIMENTOS

Às Sras. Maria José de Paiva Braga, Zelma Braga Frattini e Zuleika Braga Esteves; sem elas eu não seria médico.

Aos meus irmãos Ivana e Djalma, pelo apoio, carinho, dedicação.

Aos profs. Drs. Gentil Alves Filho, meu orientador, Maria Almerinda Vieira F. R. Alves e Ronaldo Roberto Bergamo, pessoas brilhantes, generosas e amigas que sabem compartilhar o conhecimento com a humildade peculiar aos grandes mestres.

Aos profs. Drs. Herculano Dias Bastos, Renato Tardelli Pereira, José Butori Lopes de Faria e Maria Beatriz Sayeg Freire, pelas atenciosas sugestões que muito contribuíram para a realização deste estudo.

À Comissão de pós-graduação do Departamento de Clínica Médica da Universidade Estadual de Campinas.

À Secretária Municipal de Saúde de Jundiaí e em especial a seu titular, à época do trabalho, Prof. Oswaldo José Fernandes; às diretoras, diretores, professoras e professores, seres humanos exemplares em sua dedicação na construção de um Brasil melhor.

	PÁG.
RESUMO	<i>xix</i>
1. INTRODUÇÃO	23
1.1. Conceituando a Pressão Arterial.....	25
1.2. A medida da pressão arterial na infância.....	26
1.3. Fatores que influenciam a pressão arterial na infância.....	29
1.4. Influência da genética e do meio ambiente sobre a pressão arterial.....	31
1.5. Fisiopatologia da hipertensão arterial.....	34
1.6. Ambiente intra-uterino e pressão arterial.....	40
1.7. Obesidade e hipertensão arterial.....	43
1.8. Introdução aos objetivos deste trabalho.....	45
2. OBJETIVOS	47
3. MATERIAL E MÉTODOS	51
3.1. Cálculo do tamanho da amostra.....	54
3.2. Variáveis estudadas e coleta de dados.....	54
3.3. Avaliação do estado nutricional.....	55
3.4. Metodologia estatística.....	56
4. RESULTADOS	57
5. DISCUSSÃO	69
5.1. Tipo de estudo.....	71
5.2. Discutindo a hipótese de uma origem fetal para a hipertensão arterial essencial.....	71

5.3. Analisando o impacto da obesidade sobre a pressão arterial de escolares....	80
6. CONCLUSÕES.....	83
7. SUMMARY.....	87
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91
9. ANEXO.....	115
10. APÊNDICE.....	119

LISTA DE ABREVIATURAS

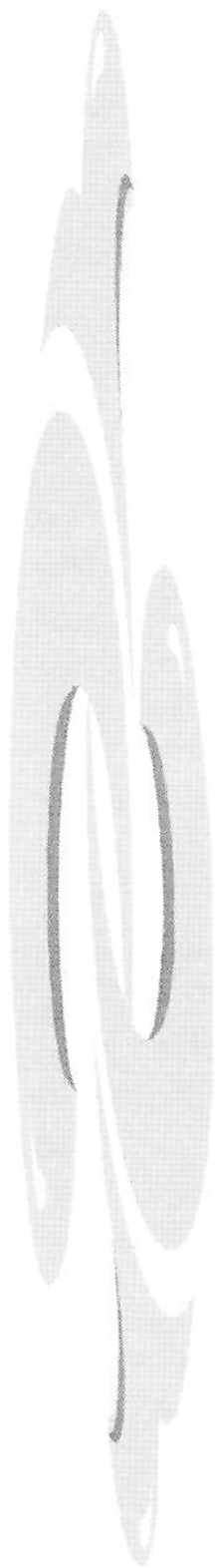
Aa	Altura Atual
BP	Baixo peso de nascimento
BPc/SP	Crianças com baixo peso de nascimento e com sobrepeso.
CDC	CDC. Pediatric Nutrition Surveillance System
Dp	Desvio padrão
HAZ	Distribuição Z da altura para a idade
NCHS	National Center for Health Statistics
NRC	National Research Council
Pa	Peso atual
PAD	Pressão arterial diastólica
PAM	Pressão arterial média
PAS	Pressão arterial sistólica
Pn	Peso de nascimento
TASK-FORCE 1977	National Heart, Lung, and Blood Institute's Task Force on Blood Pressure Control in Children. Report of The Task Force On Blood Pressure Control in Children – 1977.
TASK-FORCE, 1987	Report of the second Task force on Blood Pressure in children– 1987.
NHBPEP, 1996	National High Blood Pressure Education Program.
WAZ	Distribuição Z do peso para a idade
WHZ	Distribuição Z do peso para a altura

LISTA DE TABELAS

	PÁG.
Tabela 1: Análise de regressão envolvendo a pressão arterial sistólica e o peso de nascimento. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e o intervalo de confiança.....	62
Tabela 2: Análise de regressão envolvendo a pressão arterial sistólica, o peso de nascimento, o peso atual e o gênero. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e o intervalo de confiança.....	63
Tabela 3: Análise de regressão envolvendo a pressão arterial sistólica, o peso de nascimento, o peso atual, o gênero e a interação entre o peso de nascimento e o peso atual. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e o intervalo de confiança.....	64
Tabela 4: Análise de regressão envolvendo a pressão arterial sistólica e o peso atual. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e o intervalo de confiança.....	65
Tabela 5: Análise de regressão envolvendo a pressão arterial sistólica e o gênero. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e o intervalo de confiança.....	66
Tabela 6: Análise de regressão envolvendo a pressão arterial sistólica e a presença de sobrepeso. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e o intervalo de confiança.....	67
Tabela 7: Análise de regressão envolvendo a pressão arterial sistólica, a presença de sobrepeso, o gênero, o baixo peso de nascimento e os nascidos com baixo peso que desenvolveram sobrepeso. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e o intervalo de confiança.....	68

LISTA DE FIGURA

	PÁG.
Figura 1: Natriurese pressórica.....	35



RESUMO

Na teoria proposta por Barker et al, que teve grande repercussão na última década, doenças como a hipertensão arterial, o diabetes mellitus tipo II e a obesidade visceral poderiam ter sido programadas num ambiente intra-uterino adverso, estando o feto submetido à desnutrição proteica materna, no terceiro trimestre da gestação.

Os autores observaram que, na Grã-Bretanha, áreas que, na primeira metade do século, tinham uma grande mortalidade materna e infantil coincidiam com as áreas onde hoje existe uma alta incidência de mortalidade por doenças cardiovasculares.

Cinquenta e quatro trabalhos associam uma inadequação do tamanho ao nascer, principalmente, baixo peso de nascimento, com o desenvolvimento de níveis mais elevados de pressão arterial sistêmica na infância e hipertensão arterial no adulto. Esses estudos envolvem dados coletados em cerca de meio milhão de pessoas ao redor do planeta.

Apesar do entusiasmo gerado por essa teoria, muito ceticismo ainda existe pelo fato de Barker e outros pesquisadores terem associado o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e o aumento na mortalidade por essas doenças ao ambiente intra-uterino, utilizando-se de documentos (sobre a gestação, o parto e o recém nascido) que chegam a ter cinquenta anos ou mais. Os dados coletados se tornariam estatisticamente vulneráveis, pois não poderiam ser controladas as condições em que foram coletados, além de muitos terem extraviado ou estarem incompletos. Alguns estudos acompanham essas pessoas nos anos posteriores ao nascimento, com muita dificuldade, devido ao extravio de dados, levando a conclusões inconsistentes, por estarem baseadas em pequenos fragmentos da amostragem inicial.

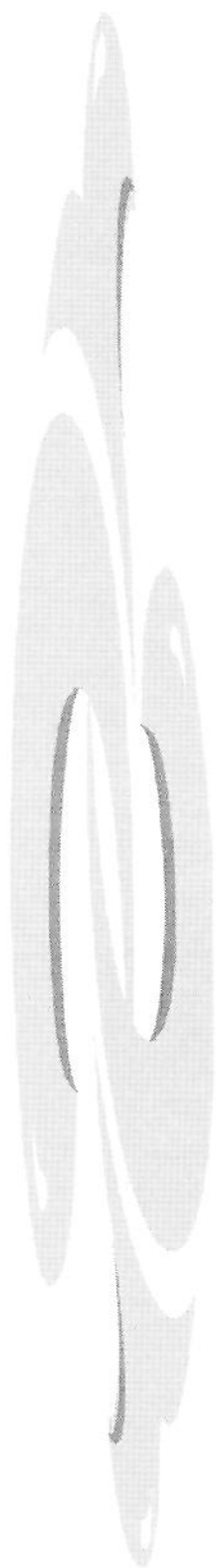
Lucas et al também levantam a hipótese de que seria o crescimento acelerado nos anos posteriores ao nascimento (*posnatal centile crossing*), e não a biologia fetal, que estaria determinando os resultados adversos sobre a saúde.

Em nosso trabalho estudamos a possível associação entre o peso de nascimento e a pressão arterial sistêmica, com base na metodologia estatística proposta por Lucas et al em uma amostra de 1239 escolares da cidade de Jundiaí, São Paulo.

Analisamos também a influência da obesidade sobre a pressão arterial sistêmica e observamos que a hipótese de Barker não se aplica à nossa amostra.

Concluimos que, em vez do peso de nascimento, é a diferença entre o peso atual e o peso de nascimento, ou seja, é a magnitude do incremento ponderal que se apresenta como fator mais importante na determinação dos níveis da pressão arterial sistêmica na infância.

Nossa posição final é que não devemos poupar esforços para combater a obesidade infantil, uma vez que ela representa um sério fator de risco nessa faixa etária.



1. INTRODUÇÃO

1.1.CONCEITUANDO A PRESSÃO ARTERIAL:

Poiseulle e Hagen, no século passado e em estudos independentes, estabeleceram os princípios fundamentais da hidrodinâmica, deduzindo uma equação geral que rege o fluxo de líquidos no interior de condutores tubulares, que ainda hoje são aplicados à hemodinâmica circulatória (SERRO AZUL et al, 1988). A pressão arterial deve ser entendida, então, como a força exercida pelo sangue por unidade de área da parede vascular, aplicada ao sistema vascular de modo pulsátil, determinando um fluxo sanguíneo em toda a rede arterial. É um reflexo do rendimento cardíaco, da resistência vascular periférica, do volume sanguíneo, da elasticidade arterial e de outras variáveis hemodinâmicas (BASTOS, 1990; PATTON et al, 1989; SERRO AZUL et al, 1988).

A **pressão arterial média** (PAM), contribui para impulsionar o fluxo sanguíneo por todo o sistema circulatório. O registro da onda da pressão arterial (PA) permite observar uma nítida assimetria de forma e duração da pressão arterial sistólica (PAS) em relação a pressão arterial diastólica (PAD). Seu valor é mais próximo da PAD, quando calculado matematicamente por integração da curva de PA. (BASTOS, 1990)

$$PAM = PAD + (PAS - PAD) / 3$$

A **pressão arterial sistólica** é a expressão do débito cardíaco, da elasticidade da parede arterial e das características do sangue (como o volume e a viscosidade). Devido à grande complacência do sistema vascular, característica peculiar da infância, a PAS, neste grupo etário, reflete diretamente o trabalho cardíaco (BASTOS, 1990).

A **pressão arterial diastólica** é determinada essencialmente pela contração das fibras musculares e elásticas existentes nas artérias e arteríolas sobre a massa sanguínea em movimento. A resistência periférica total representa a soma das resistências oferecidas pelas artérias, arteríolas, capilares e veias, dependendo da composição tecidual do leito vascular (BASTOS, 1990).

Com relação ao estudo da pressão arterial entre crianças, a principal preocupação está em identificar as formas secundárias de hipertensão, como a doença parenquimatosa renal e a estenose da artéria renal (BASTOS, 1990).

A incorporação da medida da pressão arterial na rotina do exame pediátrico, assim como a publicação das normas para a medida da pressão arterial, não só foi importante para a identificação dos casos secundários, mas também confirmou que moderadas elevações na pressão arterial, durante a infância, são mais comuns do que se poderia esperar, podendo representar um início precoce da hipertensão essencial (AULLEN et al,1980; BASTOS, 1990; GILLMAN et al, 1993; KAPLAN, 1998; SINAIKO, 1996; NHBPEP, 1996).

1.2. A MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL NA INFÂNCIA.

Na tentativa de identificar precocemente crianças com um maior risco para hipertensão, a medida da pressão arterial e sua interpretação, por si só difícil nesta faixa etária, tem sido bastante modificada ao longo da última década (NHBPEP, 1996):

- 1- Como em adultos, foi adotada a quinta fase dos sons de Korotkoff para a definição da pressão arterial diastólica.
- 2- A interpretação dos níveis de pressão arterial, através de curvas de distribuição percentil em crianças e adolescentes, não deve ser só baseada na distribuição por sexo e idade, mas também deve-se levar em consideração a altura (KAPLAN, 1998; SINAIKO, 1996; NHBPEP, 1996). Tais cuidados têm permitido uma classificação mais precisa da pressão arterial de acordo com o tamanho corporal, evitando os erros de classificação nos extremos do crescimento normal (BASTOS,1990; FALKNER et al, 1995; KAPLAN, 1998; SINAIKO, 1996; NHBPEP, 1996).
- 3- As tabelas de pressão arterial ajustadas não só pela altura, como também pela idade , quando comparadas com outras que utilizam apenas a idade, alteram os percentis estimados da pressão arterial em ambos os sexos, em todas as

idades e, em particular, nas crianças mais novas. Os percentis de altura são determinados por tabelas padronizadas. Em crianças com menos de 1 ano, a pressão sistólica tem sido usada para definir a hipertensão (NHBPEP, 1996).

- 4- Outro fator importante é a não utilização do peso atual na construção das curvas de distribuição percentil para a pressão arterial. A obesidade tem uma relação direta com a pressão arterial em todas as idades, o que pode influenciar, como fator de confusão, na construção dessas curvas (KAPLAN, 1998; SINAIKO, 1996; NHBPEP, 1996).
- 5- A etnia não tem o mesmo impacto entre crianças e entre adultos, não tendo sido descritas diferenças significativas entre brancos, negros, hispânicos e asiáticos (KAPLAN, 1998; SINAIKO, 1996; NHBPEP, 1996).
- 6- Também não foram consideradas as diferenças sócio-econômicas na construção das curvas de distribuição percentil (TASK-FORCE 1977; TASK-FORCE, 1987; NHBPEP, 1996).
- 7- Por fim, as curvas-padrão utilizadas, construídas pela força tarefa americana, são baseadas na primeira medida da pressão arterial de 61.306 crianças (31.158 meninos e 30.148 meninas (NHBPEP, 1996).

Interpretação: A pressão arterial é considerada normal, na primeira e segunda década de vida, quando os valores da sistólica e da diastólica são menores que o percentil 90, corrigidos para idade e sexo.

Pressão arterial normal alta é definida como uma pressão igual ou maior que o percentil 90 e menor que o percentil 95 .

Hipertensão é definida como pressão sistólica ou diastólica maior ou igual ao percentil 95, corrigido para a idade e sexo e medida em três ocasiões não consecutivas (BASTOS, 1992; KAPLAN, 1998; SINAIKO, 1996; NHBPEP, 1996).

Uma vez detectado um quadro de pressão arterial elevada, o mesmo deve ser confirmado (com pelo menos duas novas medidas), antes que um indivíduo possa ser caracterizado como hipertenso, pois os níveis pressóricos tendem a cair em medidas subsequentes, como resultado do efeito da acomodação e da redução da ansiedade de uma visita para outra (NHBPEP, 1996; KAPLAN, 1998).

O nível da pressão arterial não é estático e varia até mesmo em repouso, logo, uma caracterização mais precisa destes níveis deve ser obtida de uma média das medidas realizadas durante semanas (ou mesmo meses). Com a medida repetida da pressão arterial, usando técnicas padronizadas, aproximadamente 1 a 2% das crianças e adolescentes serão considerados hipertensos (DE SWIET et al 1980; DE SWIET et al 1992; GILLMAN et al, 1991; KAPLAN, 1998; NHBPEP, 1996).

Como citado acima, a revisão de 1996 levou em consideração não só a divisão por idade e sexo, mas, também, o tamanho corporal e os índices de crescimento, relacionando a pressão arterial com a altura (NHBPEP, 1996; SINAICO, 1996; KAPLAN, 1998). Uma vez diagnosticada a hipertensão na infância, confirmada por medidas repetidas da pressão arterial que excedem a distribuição populacional acima do percentil 95, cuidados para avaliar sua evolução e tratamento devem ser tomados (NHBPEP, 1996; SINAICO, 1996; KAPLAN, 1998):

Uma história detalhada irá mostrar que a maioria das crianças e adolescentes com os níveis de pressão arterial acima do percentil 95 para a idade, corrigido pelo sexo e altura, têm história familiar de hipertensão.(BASTOS, 1990; KAPLAN, 1998; SINAICO, 1996; NHBPEP, 1996).

Um exame físico minucioso também é muito importante. Muitas crianças que têm as pressões arteriais sistólica e diastólica persistentemente acima do percentil 95, na faixa de 1 a 10 anos de idade, apresentam uma hipertensão secundária e, freqüentemente, alguma forma de doença renal ou coartação da aorta. Neste último caso, a avaliação dos pulsos femurais associada à medida da pressão arterial nos membros inferiores, pode ser fundamental para o diagnóstico (KAPLAN, 1998; NHBPEP, 1996).

A avaliação laboratorial dos níveis de creatinina e potássio, bem como um exame de urina, permitem, na maioria das vezes, afastar a presença de uma doença renal ou uma causa reno-vascular para a hipertensão (KAPLAN, 1998; NHBPEP, 1996).

Um fator de risco cardiovascular que pode estar associado à hipertensão arterial, também em crianças, é a hiperlipidemia. Crianças e adolescentes acima do peso ideal e que sejam hipertensas podem apresentar níveis elevados de colesterol, triglicérides e de lipoproteínas de baixa densidade, assim como níveis reduzidos de lipoproteína de alta densidade (CLARKE et al, 1978; KAPLAN, 1998; SINAICO, 1996; NHBPEP, 1996).

Embora haja concordância que níveis elevados de pressão arterial tenham um menor risco para a maioria das crianças e adolescentes, têm sido demonstradas alterações ventriculares e hemodinâmicas consistentes com um efeito adverso da hipertensão arterial entre adolescentes, o que ressalta a importância do diagnóstico o mais precoce possível. (BERENSON et al, 1989; BERENSON et al, 1995; DELEONARDIS et al, 1988; KAPLAN, 1998; NISHIO et al, 1986).

Da mesma forma que em adultos, a pressão arterial varia muito durante o dia. Além das flutuações diurnas normais, a atividade física e o estresse seriam fatores que explicariam esta variabilidade, o que pode tornar o diagnóstico da hipertensão em crianças uma tarefa difícil (KAPLAN, 1998; SINAICO, 1996).

1.3. FATORES QUE INFLUENCIAM A PRESSÃO ARTERIAL NA INFÂNCIA.

O estudo da pressão arterial na infância tem alcançado enorme interesse pelo fato das raízes da hipertensão essencial poderem estar associadas a essa fase da vida (PRINEAS et al, 1984; MAHONEY et al, 1991; NELSON et al, 1992). Sinaiko(1996), dissertando sobre os fatores que influenciam a pressão arterial na infância, chamava a atenção para o fato da pressão arterial aumentar mais, no primeiro ano de vida, em crianças prematuras que naquelas nascidas a termo.

Alguns fatores que estão associados com a hipertensão em adultos, também elevam a pressão arterial em crianças e adolescentes. Existe uma relação direta entre o peso e a pressão arterial, tornando - se mais evidente na segunda década de vida (ANDRÉ et al, 1980; ANDRÉ et al, 1982; ROCCHINI et al, 1988; ROCCHINI et al, 1993). A pressão

arterial de adolescentes obesos é sensível ao sódio e isso pode ser devido a uma série de fatores característicos da obesidade, como a hiperinsulinemia, o hiperaldosteronismo e o aumento na atividade simpática (ROCCHINI et al, 1989). A altura está relacionada de forma independente com a pressão arterial em todas as idades (ROSNER et al, 1977).

Um nível inicial elevado de pressão arterial na infância parece ser o mais potente preditor de hipertensão arterial essencial futura no adulto (SZKLO, 1979 e 1986). A este fenômeno, na língua inglesa, convencionou-se denominar “tracking” (NISHIO et al, 1986) e pode ser traduzido como “manutenção da trajetória da pressão arterial” (SZKLO, 1979 e 1986). Há uma correlação positiva, porém fraca, entre recém-nascidos e lactentes que se torna mais significativa conforme a idade aumenta, ou seja, uma vez ocupando uma determinada posição na distribuição percentil da pressão arterial, a criança ali ficará (BEAGLEHOLE et al 1977; CLARKE et al 1978; DE SWIET et al 1980; FORDYCE-BAUM et al 1987; LEVINE et al 1978 e 1979; MUÑOZ et al 1980; ROSNER et al, 1977; SCHACHTER et al, 1984; SHEAR et al, 1986 e 1987; ZINNER et al, 1974 e 1978).

A manutenção da trajetória da pressão arterial é mais consistente entre crianças para a pressão sistólica do que para a pressão diastólica. Tais achados são estáveis durante o seguimento, tornando-se mais consistentes entre as crianças mais velhas e entre os adolescentes (BERENSON et al, 1995; DONAHUE et al, 1994; GILLMAN et al. 1991 e 1993; KAPLAN, 1998; MICHELS et al. 1987).

Em outras palavras, durante os anos de pré-escola, idade escolar e adolescência, a pressão arterial passa a seguir um padrão. Crianças dentro de uma dada distribuição percentil tenderiam a manter os mesmos valores relativos, quando comparadas com seus pares dentro das curvas de distribuição. O índice de correlação entre a idade e a manutenção dessa trajetória é de 0,30 a 0,66, para a pressão sistólica e de 0,12 a 0,57, para a pressão diastólica (PRINEAS et al, 1984; SINAICO, 1996).

Quando analisados os estudos longitudinais de crianças com pressão arterial acima do percentil 95, a trajetória da pressão arterial é mantida de uma forma mais consistente entre os adolescentes, obesos, filhos de pais hipertensos e naqueles que apresentam, no exame ecocardiográfico, hipertrofia ventricular esquerda (DELEONARDIS et al, 1988; DONAHUE et al, 1994; KAPLAN, 1998).

Neste ponto cabe uma análise sobre o estudo de Brompton (DE SWIET et al, 1980 e 1992), onde foram estudadas 2088 crianças de ambos os sexos, nascidas consecutivamente na maternidade de Farnborough, em Kent, Inglaterra, e que tiveram suas pressões arteriais acompanhadas por 10 anos. Esse estudo, além de confirmar uma tendência das crianças, conforme ficam mais velhas, de manterem uma mesma trajetória com relação a pressão arterial, também mostrou que estas crianças tenderiam a ter seus níveis de pressão arterial mais relacionados aos níveis maternos que aos paternos. Foi também observado que o peso tornava-se um importante preditor da pressão arterial, conforme as crianças ficavam mais velhas, e com o coeficiente de correlação variando de 0,15, com 1 ano de idade, para 0,40, entre 9 e 10 anos.

1.4. INFLUÊNCIA DA GENÉTICA E DO MEIO AMBIENTE SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL

Há uma clara, direta e precoce influência familiar sobre a pressão arterial. A hipertensão essencial está fortemente associada com índices elevados de pressão arterial no pai ou na mãe (BASTOS, 1992; FALKNER et al, 1995; KAPLAN, 1998; SINAICO, 1996).

Há uma correlação entre níveis elevados de pressão arterial e o risco para doenças cardiovasculares entre pais e filhos (LAUER et al 1991; LAUER et al, 1993).

Os avanços recentes da biologia molecular têm concentrado interesse na pesquisa de uma base genética para a hipertensão (KAPLAN, 1998).

A hipertensão tem uma tendência a incidir em grupos que já tenham apresentado antecedentes familiares de hipertensão, com uma contribuição maior dos pais que das mães hipertensas. A estimativa da contribuição genética para a variabilidade da pressão arterial varia de 30 a 60% (REBBEK et al, 1996; HARRAP, 1994; HARRAP, 1996; KAPLAN, 1998).

A pressão arterial é o fenótipo final resultante do complexo impacto de influências ambientais sobre a expressão de alguns genes. A expressão genética ocorre no nível subcelular e é progressivamente modificada por outras condições genéticas e ambientais nos níveis celular, tecidual, orgânico e finalmente corporal, o que irá, substancialmente, diluir a influência de um único gene sobre a pressão arterial (SWALES, 1994).

Em vez de um gene determinando hipertensão, é mais provável que a variação da pressão arterial seja o resultado da combinação de um número limitado de alelos relativamente comuns na população (HARRAP, 1994).

Os efeitos ambientais são mais claramente observados entre populações que entre indivíduos, por serem as diferenças mais extensas, ou mais numerosas. Portanto, dentro de uma mesma população, é difícil achar associações significantes entre fatores ambientais individuais e a pressão arterial. A não ser que um importante fator ambiental não tenha sido notado, é provável que as diferenças da pressão arterial dentro das populações sejam extensamente determinadas pelos genes (LEVER et al, 1992; HARRAP, 1994).

Um modelo que acomoda ambas as hipóteses (genética e ambiental) e propõe uma base para essa interação é aquele no qual a média da pressão arterial na população é determinada pela influência do meio ambiente, e sua trajetória, ao longo do tempo, é amplamente influenciada pela genética. Esse modelo está de acordo com a observação de que as diferenças genéticas dentro da população são maiores que entre as populações (LEVER et al, 1992; HARRAP, 1994; KAPLAN, 1998).

Mongeu em 1987, estudando a variabilidade fenotípica da pressão arterial diastólica em crianças, creditou à influência genética 30 +/- 9%, à influência não familiar (ambiente agindo de uma forma individual ou erro experimental) 39 +/- 9%, às influências ambientais compartilhadas (dentro de uma geração) 20 +/- 3% e entre as gerações 11 +/- 3% (KAPLAN, 1998).

Dados epidemiológicos e sua relação com uma base genética ou ambiental (ou ambas) são assunto de interesse crescente, quando abordamos a pressão arterial de crianças e adolescentes. Estudos entre neonatos, crianças e adolescentes não têm conseguido responder porque crianças afro-americanas estão mais expostas ao risco de desenvolver doença cardiovascular no futuro. Um defeito, inerente, congênito no metabolismo do sódio foi proposto por Alpert e Fox em 1993 (KAPLAN, 1998). Outro fator seria uma maior reatividade cardiovascular aos estresses físicos, psíquicos e sociais (BASTOS, 1990; FALKNER et al, 1995; KAPLAN, 1998; SINAICO, 1996).

O mais fidedigno indicador de que um nível elevado de pressão arterial irá se manter no futuro acaba sendo um antecedente de um nível pressórico elevado e mantido no passado (BERENSON et al, 1989; SHEAR et al, 1986; SHEAR et al, 1987). Um estudo de 1993, mostrou que 24% dos adultos jovens, cuja pressão excedia o percentil 90 quando crianças, apresentavam pressão arterial atual mais elevada. Esta associação ganha ainda mais consistência se combinada com a obesidade na infância e com uma história familiar de hipertensão e/ou obesidade (LAUER et al, 1993; VOORS et al, 1976; VOORS et al, 1977; GROBBEE, 1992).

Muitas vezes, é difícil separar o componente genético do ambiental. Massa corporal, altura e desenvolvimento muscular dependem não somente de uma base genética, mas também da nutrição e exercícios (BASTOS, 1990).

A pressão arterial na criança aumenta com a variação fisiológica das medidas corpóreas, ingestão salina e com o grau de maturação sexual (DOMINGUEZ et al, 1987; DYER et al, 1994; FALKNER et al, 1995; LAUER, 1984a, 1984b, 1985 e 1991; TASK FORCE, 1987, 1996 ; VOORS, 1976, 1977; WHO, 1985).

O crescimento, encarado globalmente, é a somatória de fenômenos celulares, bioquímicos e morfogenéticos, cuja integração é feita segundo um plano predeterminado pela herança e modificado pelo ambiente. Os dados antropométricos são de grande valia em pediatria como indicadores de saúde, pois são passíveis de expressão numérica e os dados obtidos, em estudos populacionais, podem ser correlacionados com inúmeras variáveis na área médica e social (MARCONDES et al, 1982; MARCONDES, 1991).

1.5. FISIOPATOLOGIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL ESSENCIAL.

Quando a pressão arterial aumenta, a consequência é um aumento na excreção renal de sódio e água, contraindo o volume extracelular e fazendo com que a pressão retorne ao normal. A esse fenômeno dá-se o nome de natriurese pressórica e é a base da teoria que considera a hipertensão arterial uma disfunção de origem renal (HEIMANN et al, 2000).

Guyton (1962, 1992) obteve, tanto por modelos experimentais em animais, como através da computação, resultados que consideram a regulação do volume plasmático pelos rins, o mecanismo dominante para o controle a longo prazo da pressão arterial. O rim seria a principal via de excreção do sódio e comporia o único sistema capaz de responder às variações da pressão arterial, modificando o perfil de excreção deste íon.

Uma pequena alteração na pressão de perfusão renal, que em geral é idêntica à pressão arterial sistêmica, leva a uma ampla modificação na taxa de excreção de sódio e água, funcionando como um poderoso estabilizador da pressão arterial sistêmica, através de um mecanismo de feedback negativo (HEIMANN et al, 2000; GUYTON, 1992). Quando a pressão arterial aumenta, a elevação na pressão de perfusão renal conduz a um decréscimo na reabsorção de sódio e água no túbulo proximal e talvez na alça de Henle. Como consequência, o volume contrai e a pressão arterial diminui (KAPLAN, 1998).

O gráfico da natriurese pressórica (FIG. 1) tem na abcissa a pressão de perfusão renal em mmHg e na ordenada a ingestão/excreção de sódio em mEq/l. Onde as linhas da pressão de perfusão renal e da ingestão/excreção de sódio se cruzam é definido como ponto de equilíbrio (GUYTON, 1992).

A pressão arterial será determinada a longo prazo pela inclinação da linha de natriurese pressórica, que reflete a sensibilidade do rim a variações de sua pressão de perfusão e por consequência de sua capacidade de excretar o sódio (KIMURA et al, 1987; KAPLAN, 1998). Como essa linha, em indivíduos normais, é quase vertical, a pressão arterial modifica-se muito pouco, mesmo que a ingestão de sódio varie muito (HEIMANN et al, 2000).

A única maneira de se promover uma hipertensão arterial duradoura seria modificar as características da natriurese pressórica. A linha poderia ser deslocada para a direita ou ser inclinada (FIG. 1), na dependência do tipo de agressão ao parênquima renal e refletiria uma maior ou menor sensibilidade ao sódio (HALL et al, 1996). Modelos que levassem a alterações hemodinâmicas pré glomerulares, como por exemplo: a vasoconstrição da arteríola aferente (Hipertensão renovascular, hipertensão essencial), seriam resistentes ao sódio ou não sensíveis. Entretanto em modelos que diminuíssem o coeficiente de ultrafiltração glomerular, como por exemplo: a hipertensão em negros, as glomerulonefrites, o aldosteronismo primário, o diabetes mellitus, aumentariam a reabsorção tubular de sódio, caracterizando uma maior sensibilidade a variações na ingestão desse íon (KIMURA & BRENNER, 1993; KAPLAN, 1998).

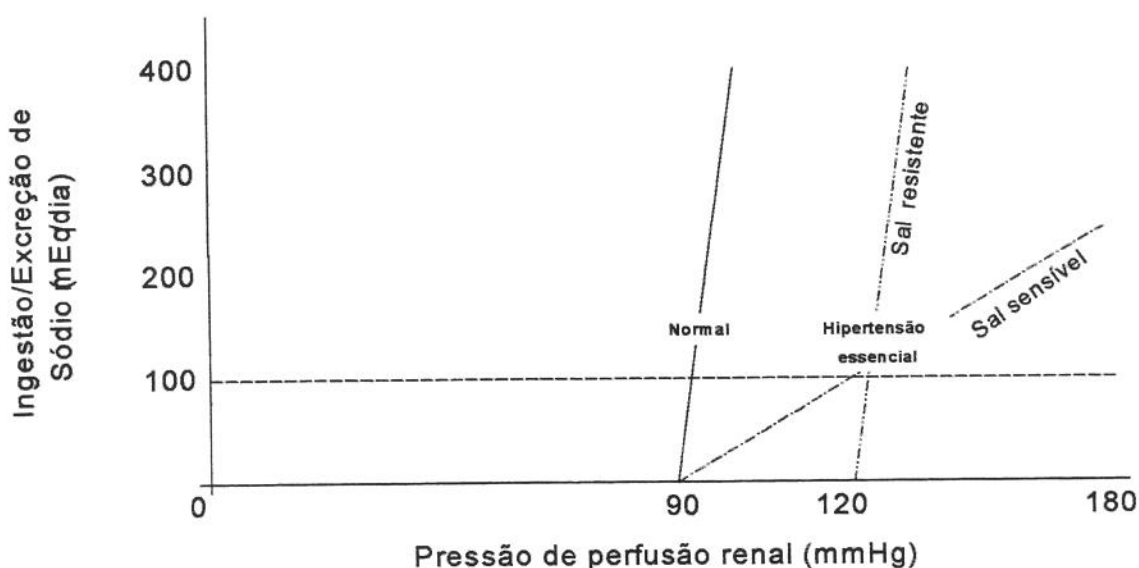


Fig. 01 - Natriurese pressórica

Usando ratos manipulados geneticamente para se tornarem hipertensos, através de uma sobrecarga na ingestão de sódio, e ratos resistentes a essa manipulação, foi observado que, quando o rim de um rato hipertenso (sal-sensível) era transplantado em um

rato normotenso (sal-resistente), o receptor tornava-se hipertenso. O contrário acontecia quando um doador normotenso doava para um receptor hipertenso. Esses experimentos chamam a atenção para o fato de poder estar em um defeito na regulação renal do sódio a origem da hipertensão arterial (DAHL & HEINE, 1975). A hipótese acima encontra respaldo em estudo de 1983, onde 6 homens negros, cuja insuficiência renal tinha sido originada por hipertensão arterial, tiveram uma remissão prolongada de seu quadro hipertensivo, após serem transplantados (CURTIS et al, 1983).

No modelo proposto por Guyton, o hipertenso tem uma incapacidade de excretar o sódio e não ocorre, necessariamente, a longo prazo, uma expansão do volume plasmático. A retenção salina acarretaria uma expansão inicial do volume plasmático e, por consequência, uma redução nos níveis do hormônio anti-diurético, das catecolaminas e da renina e um aumento na secreção do peptídio atrial natriurético e da ouabaína, que impediria a continuidade dessa expansão (BLAUSTEIN, 1996; KAPLAN, 1998).

A Ouabaína induziria uma inibição da bomba sódio/potássio ATPase, que ao aumentar o sódio intracelular ativaria o trocador sódio/cálcio; o aumento nos níveis do cálcio intracelular levaria a um aumento do tônus da musculatura lisa venosa e arterial, da resistência periférica e, conseqüentemente, dos níveis pressóricos (BLAUSTEIN, 1977, 1996; DE WARDENER, 1996; HAMLYN et al, 1996).

Goldblatt (1958) postulou que a causa da hipertensão essencial no homem estaria relacionada a uma doença vascular renal, causada por uma esclerose de artérias ou arteríolas, que levaria a um distúrbio na hemodinâmica intrarenal.

O conceito que uma sub-população de néfrons isquêmicos (por vasoconstricção da arteríola aferente, ou por um estreitamento de sua luz), levaria, por aumento na secreção de renina, a um prejuízo na capacidade dos demais néfrons de aumentar a excreção de sódio, forma a base da teoria da heterogeneidade dos néfrons para a origem da hipertensão essencial (SEALEY et al, 1988; KAPLAN, 1998).

Por que a secreção aumentada de renina pelos néfrons isquêmicos prejudica a excreção de sódio pelos néfrons normais?

- 1- Conforme postulado pela teoria, os néfrons não isquêmicos ao contrário do esperado, via sistema renina angiotensina aldosterona, aumentam a absorção tubular de sódio pelos demais néfrons;
- 2- ocorre vaso constricção da arteriola aferente desses néfrons(feedback túbulo – glomerular);
- 3- o nível sérico da renina está diluído pela não participação dos néfrons não isquêmicos, o que não permite que esses néfrons mantenham o tônus da arteriola eferente e por consequência a hiperfiltração;
- 4- finalmente a perda de néfrons, com o passar do tempo, piora ainda mais a excreção do sódio (SEALEY et al, 1988; KAPLAN, 1998).

Uma redução congênita no número de néfrons ou na superfície de filtração do glomérulo limitará a capacidade de excretar o sódio, aumentando a pressão arterial, o que acarretará num aumento na pressão glomerular e posteriormente na esclerose glomerular, trazendo como consequência, mais hipertensão arterial. Acima de 40% dos indivíduos com menos de 30 anos teriam menos que os esperados 600.000 néfrons por rim e seriam aqueles que iriam apresentar um maior risco para o desenvolvimento de hipertensão essencial. De maneira similar, uma redução na área de filtração glomerular, mesmo naqueles indivíduos com um número normal de néfrons, poderia refletir um diâmetro menor do glomérulo ou uma menor área da membrana basal, representando, também, um risco para o desenvolvimento de hipertensão arterial (BRENNER et al 1988; BRENNER & CHERTOW, 1994).

A hipótese que a pressão arterial, assim como o risco para o desenvolvimento futuro de complicações cardiovasculares, pode ter uma origem na vida fetal tem sido bem documentada na literatura; principalmente a associação inversa entre o peso de nascimento e a pressão arterial sistólica (HUXLEY et al, 2000; LAW & SHIELL, 1996).

O feto humano tem uma impressionante capacidade de adaptação ao ambiente intra-uterino, moldando sua estrutura vascular, o número de néfrons e a quantidade de tecido muscular de acordo com as condições ambientais que encontra durante essa fase de

rápido desenvolvimento, principalmente após a 30ª semana de gestação. Essas adaptações são essencialmente metabólicas e envolvem respostas endócrinas ao ambiente fetal, principalmente relacionadas à insulina que seria a chave para o crescimento fetal (BARKER, 1998).

Muitas são as evidências, em animais de experimentação, que dão suporte à hipótese de que um ambiente intra-uterino inóspito, gerado pela desnutrição protéica, estaria relacionado ao desenvolvimento posterior de hipertensão arterial (LANGLEY-EVANS, 2000). A hipertensão produzida pela desnutrição protéica estaria também fortemente associada à exposição fetal aos glicocorticóides maternos (LANGLEY-EVANS, 1997a; 1997b). O bloqueio farmacológico da síntese destes glicocorticóides preveniria o desenvolvimento de hipertensão (LANGLEY-EVANS, 1997a). A exposição fetal aos glicocorticóides de origem materna seria devida a uma redução na concentração da 11 beta-hidroxisteróide dehidrogenase placentária (BENEDIKTSSON, 1993; GARDNER et al, 1997).

O clearance de creatinina de ratos com 4 semanas de vida (cujas mães foram submetidas a desnutrição protéica durante a gestação) foi significativamente menor quando comparado ao grupo controle; a pressão arterial sistólica desse grupo também foi maior, após 20 semanas; o nitrogênio ureico sérico, o débito urinário e a excreção de albumina estavam bem mais elevados que o grupo controle, mostrando que a desnutrição materna interfere com a nefrogênese e revelando que a adaptação para manter a hemodinâmica renal, via aumento da resistência arteriolar, conduziria ao desenvolvimento de hipertensão glomerular com posterior nefroesclerose (NWAGWU et al, 2000).

O desenvolvimento de hipertensão arterial associado a um ambiente intra-uterino inóspito tem pelo menos três mecanismos propostos:

1. Semelhante ao modelo experimental, a exposição fetal aos glicocorticóides maternos (por diminuição dos níveis da 11 beta-hidroxisteróide dehidrogenase tipo 2) é motivada por uma mutação na expressão do seu gene (SECKL, 1997; 2000). Nessa mesma linha, quando estudadas 190 crianças com 9 anos de idade (89 meninos e 101 meninas), com relação à função adrenocortical, foi observado que a excreção dos metabólitos androgênicos

na urina era maior nas crianças que haviam sido menores ao nascimento. Um quilo a menos, com relação à média, no peso de nascimento, estava associado com um aumento em 40% na excreção desses metabólitos. Apesar de associada com o peso e a idade, a relação era independente do sexo, da idade e do peso. O aumento da excreção de metabólitos urinários dos glicocorticóides correspondia a uma curva em U, estando os maiores índices associados às crianças mais leves e às mais pesadas. Esses achados sugerem que o ambiente intra-uterino produzirá um efeito ao longo da vida sobre a função hipotálamo hipofisária e adrenal (CLARK et al, 1996).

2. Desenvolvimento vascular defeituoso (KAPLAN, 1998)
3. Nascer com poucos néfrons seria o resultado de um retardo no desenvolvimento intra-uterino (MACKENZIE & BRENNER, 1995). A maior parte da nefrogênese ocorre nas últimas seis a oito semanas de gestação e um retardo no crescimento nesta fase limita o desenvolvimento nefronal (HINCHLIFFE et al, 1992; KONGE et al, 1996; LUCAS & MORLEY, 1994).

A regulação, a longo prazo, da pressão arterial seria fortemente influenciada por uma população de néfrons subnormal, que, submetida a longo prazo a um aumento na pressão glomerular para garantir um aumento necessário no ritmo de filtração glomerular, desenvolveria um quadro de glomeruloesclerose focal e segmentar, levando à perda de néfrons e iniciando um círculo vicioso em que a consequente hipertensão levaria à lesão glomerular progressiva (MACKENZIE & BRENNER, 1995).

1.6. AMBIENTE INTRA -UTERINO E PRESSÃO ARTERIAL (HIPÓTESE DE BARKER).

A idéia que estímulos ou agressões, durante períodos críticos da vida fetal ou nos primeiros anos da infância, possa ter conseqüências durante o decorrer da vida, está bem estabelecida e pode ser chamada de “programação”(LUCAS, 1991).

Estímulos para essa programação podem ser gerados de forma endógena, através de estímulos hormonais (ANGELBECK et al, 1983), ou por alterações relacionadas ao ambiente (LUCAS et al, 1999). Um importante tipo de programação relacionada ao ambiente é a induzida pela nutrição fetal ou pela nutrição logo após o nascimento. Numerosos estudos em animais tem mostrado que a nutrição durante a vida fetal ou na infância, pode induzir alterações sobre o metabolismo e o crescimento, além de estar envolvida com o aparecimento de doenças como a hipertensão, diabetes, arteriosclerose e obesidade (McCANCE, 1962; HAHN, 1984; MOTT et al, 1991; DOBBING, 1981; SMART, 1986).

O baixo peso ao nascer, definido pela OMS como o peso de nascimento menor que 2,500 gramas, é o fator determinante mais importante para se definir a sobrevivência e qualidade de vida da criança, sendo um dos melhores indicadores de saúde de uma população (PUFFER & SERRANO, 1987).

Os dois principais tipos de retardo de crescimento intra-uterino são: o tipo simétrico e o assimétrico. O tipo simétrico, com início precoce na gestação, resulta em um neonato simetricamente pequeno e está associado a um problema intrínseco do feto. O tipo assimétrico, começando no 3º trimestre da gestação é causado por problemas maternos, afetando a função da placenta e a nutrição fetal. Nessas crianças, para preservar o crescimento do cérebro, haveria um prejuízo no desenvolvimento das outras vísceras, que se reflete pela manutenção da circunferência craniana, em detrimento do desenvolvimento corporal (GARRET et al, 1996).

Outros fatores responsáveis por um neonato de baixo peso seriam: a alimentação rica em carboidratos, gerando uma placenta e um neonato de baixo peso, efeito

amplificado pela baixa ingestão protéica no final da gestação (GODFREY et al, 1996); a anemia materna, por deficiência de ferro, que está associada a um aumento no peso da placenta em oposição ao peso do neonato (GODFREY et al, 1991). O fumo também é responsável por uma placenta e um neonato pequenos (MILLER et al, 1974).

Outros fatores que influenciam o peso de nascimento são: a idade materna; paridade; gemelaridade; idade gestacional e tamanho materno. O peso de nascimento reflete, em última análise, uma adequação, ou não adequação, do ambiente intra-uterino (GARRET et al, 1996).

Desde o final dos anos 80, aumentam as evidências que as raízes de certas doenças na idade adulta podem estar ligadas a fatores ambientais, agindo precocemente durante a vida fetal ou na infância (BARKER, 1992). O baixo peso de nascimento, que pode ser interpretado como um índice de inadequação do ambiente intra-uterino, está ligado com o desenvolvimento posterior de Hipertensão Arterial, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Intolerância a Glicose e Diabetes Mellitus Insulino Independente (BARKER et al (1986, 1989, 1992); BRENNER et al, 1994; FORRESTER et al, 1996; GARRET et al, 1994 e 1996; HALES et al 1991; LAUER et al, 1991; LAUNER et al, 1993; LAW et al, 1991, 1993 e 1996; LEVER et al, 1992; MAHONEY et al, 1991; WHINCUP et al, 1988, 1995; WILLIAMS et al, 1992).

Analisando os dados de 2 estudos nacionais feitos na Grã-Bretanha, um composto por 9921 crianças com 10 anos e outro de 3259 adultos de 36 anos, os autores observaram uma relação inversa entre a pressão sistólica atual e o peso de nascimento. Essa relação, independente da idade gestacional e do peso atual, poderia ser atribuída a um retardo do crescimento intra-uterino que, por sua vez, sugeriria uma influência do ambiente intra-uterino sobre a pressão arterial na vida adulta. A pressão sanguínea também se relacionava inversamente com a altura das mães (BARKER et al, 1989) e era consistente com a relação entre baixa estatura e retardo do crescimento intra-uterino, observado em outro estudo (BARKER et al, 1987).

Essas relações não puderam ser confirmadas em trabalho recente envolvendo uma grande amostra populacional (LAOR et al, 1997).

A possível ligação entre o ambiente intra-uterino e a variação geográfica da mortalidade por causas cardiovasculares na Grã-Bretanha foi estudada por Barker et al (1987, 1989). Uma comparação entre peso de nascimento durante 1912 – 1938 em Preston e Londres, áreas com alta e baixa mortalidade neonatal e materna no passado, evidenciaram que o crescimento fetal era menor nas áreas com maior mortalidade. As crianças das áreas com alta mortalidade cardiovascular também tinham uma frequência de pulso maior.

Outra análise com pessoas nascidas em 1970 não mostrava diferenças geográficas no peso de nascimento, mas mães que viviam em áreas com altas taxas de mortalidade cardiovascular eram em média menores e tinham a pressão arterial sistólica maior na primeira consulta pré-natal (BARKER, 1992 e 1996; BARKER et al, 1986, 1987). As médias pressóricas, em especial das pressões arteriais sistólicas, eram maiores entre crianças, com idade variando entre 5 e 7 anos, nas cidades britânicas com mortalidade cardiovascular maior (WHINCUP et al, 1988).

Em estudo recente, realizado entre homens e mulheres nascidos em Preston entre 1935-45, e ainda vivendo na mesma área, foi observada uma interessante relação entre o ambiente intra-uterino e a pressão arterial atual. Há um maior risco para hipertensão entre aqueles adultos que foram bebês pequenos com placentas grandes. Por ser uma relação inesperada o autor repetiu o estudo e confirmou o achado. Índice de massa corporal e o consumo de álcool e sal também eram associados com a pressão arterial mais elevada, mas a relação entre a pressão sanguínea e o peso da placenta era independente dessas influências e estatisticamente mais significantes (BARKER et al, 1990).

Quando crianças de 4 anos foram examinadas e os dados a respeito da gravidez, parto, peso e comprimento do recém nato foram coletados concluiu-se que, semelhante aos achados entre adultos, a pressão arterial sistólica era inversamente relacionada com o peso de nascimento e diretamente com o peso da placenta. A pressão sistólica aos 4 anos aumentava em 1,2 mmHg para cada desvio padrão a menos no índice circunferência craniana e no comprimento ao nascimento, e 1,1 mmHg para cada desvio padrão a menos no índice ponderal ao nascimento. Mães, com concentração de hemoglobina abaixo de 10 g/dl, durante a gravidez, tinham filhos cuja pressão sistólica era em média 2,9 mmHg maior

que crianças nascidas de mães com concentrações de hemoglobina mais altas (LAW et al, 1991). Esses dados estão de acordo com dados publicados, por Barker (1992, 1993).

1.7. OBESIDADE E HIPERTENSÃO ARTERIAL

O hipertenso obeso tem débito cardíaco aumentado (FERRANNINI, 1995, KAPLAN, 1998), sua distribuição visceral ou andróide da gordura corporal está positivamente associada a uma maior incidência de intolerância a glicose e também associada a diabetes, dislipidemias e hipertensão arterial (POULIOT et al, 1994; KAPLAN, 1998).

A resistência a insulina e/ou a hiperinsulinemia ocorre em cerca de metade dos pacientes hipertensos (ZAVARONI et al, 1992). A resistência a insulina e a hiperinsulinemia são mais graves e estão intimamente associadas a obesidade (FOURNIER et al, 1986; MODAN et al, 1985; TAPPY et al, 1991). Há uma considerável variação com a raça e o grupo étnico para essa relação (SAAD et al, 1991). Negros com hipertensão, quando comparados com negros normotensos, tinham resistência a insulina e hiperlipidemia o que sugere uma relação de causa e efeito entre a hiperlipidemia e a hipertensão arterial nesse grupo racial (FALKNER et al, 1993). Pacientes obesos com diabetes tipo II que estavam tomando insulina tiveram seus níveis de pressão arterial diminuídos com a redução da dose (TEDDE et al, 1989). Em outro estudo, a pressão arterial aumentou no grupo de diabéticos tipo II, que necessitaram tomar insulina por estarem mal controlados com hipoglicemiantes orais (RANDEREE et al, 1992).

Na obesidade, a hiperinsulinemia, em consequência da resistência a insulina, estimula o sistema nervoso simpático para a manutenção do balanço energético. O aumento na atividade simpática contribui também para a hipertensão, por estimular o coração (através do aumento do débito cardíaco), os vasos e os rins, promovendo retenção do sódio. Dessa forma a hipertensão seria um subproduto dos mecanismos que restauram o balanço de energia, estabilizando o peso corporal (LANDSBERG, 1986).

Em animais de laboratório a alimentação induz um aumento na atividade simpática e o jejum a diminui. O mesmo pode ser observado em humanos e o fator que regula essa relação é a insulina (YOUNG & LANDSBERG, 1977a, 1977b; LANDSBERG & YOUNG, 1985). A atividade simpática no tecido muscular em obesos está aumentada (SCHERRER et al, 1994; KAPLAN, 1998). Apesar da insulina normalmente produzir vasodilatação no músculo esquelético (ANDERSON & MARK, 1993), no obeso, pequeno ou nenhum aumento do fluxo sanguíneo muscular ocorre em resposta à insulina (VOLLENWEIDER et al, 1994; KAPLAN, 1998) e isso pode ser devido a um aumento na sensibilidade a noradrenalina (BARON et al, 1994; KAPLAN, 1998).

As concentrações de insulina sérica e de noradrenalina urinária estão positivamente correlacionadas com a pressão arterial e a associação persiste, mesmo após terem os dados sido corrigidos para o índice de massa corporal e para a quantidade de gordura corporal, sugerindo que o sistema nervoso simpático seja o elo de ligação entre a insulina e a pressão arterial (WARD et al, 1993). Uma outra evidência desse fato são os experimentos com a somatostatina. Este hormônio inibe a secreção de insulina, e reduz a noradrenalina plasmática e a pressão arterial em pacientes com hiperlipidemia (CARRETA et al, 1989).

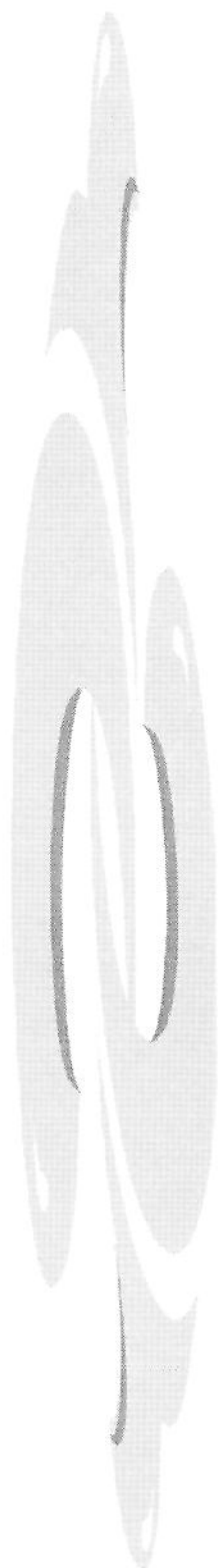
Embora a dislipidemia seja uma consequência da obesidade, pelo aumento da lipólise, existem evidências que dão suporte a um papel dos ácidos graxos livres em promover a hipertensão arterial: por diminuir a síntese endotelial do óxido nítrico ou por uma ação vaso constritora direta (DAVDA et al, 1995; GREKIN et al 1995; KAPLAN, 1998). A hipercolesterolemia está associada a um prejuízo no relaxamento endotelial (TAMAI et al, 1997; KAPLAN, 1998).

A leptina, um hormônio anti-obesidade sintetizado pelo tecido adiposo, particularmente pelo tecido adiposo visceral (RÖNNEMAA et al, 1997), atua como um hormônio natriurético. A sua inibição em obesos levaria à retenção de sódio (KAPLAN, 1998).

1.8. INTRODUÇÃO AOS OBJETIVOS DESTE TRABALHO

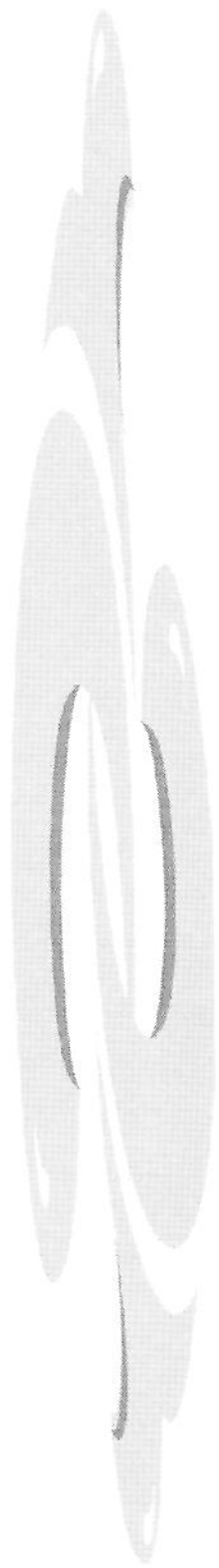
Recentemente (LUCAS et al, 1999) a hipótese de uma origem fetal para as doenças cardiovasculares foi duramente questionada, apesar de plausível. Os autores argumentavam que muitas das evidências que davam suporte à hipótese eram falhas por se basearem em interpretações estatísticas incompletas e incorretas. Os autores exemplificavam que, se o tamanho ao nascer influenciasse a pressão arterial sistólica, somente após a introdução de uma nova variável (como o peso atual no modelo estatístico) seria provável que a mudança no tamanho, entre esses dois pontos estaria implicada em vez da biologia fetal (LUCAS et al, 1999).

Outro argumento usado é o de que, mesmo quando o tamanho de nascimento estava diretamente relacionado com o resultado, no caso a pressão arterial sistólica, alguns estudos falhavam ao explorar se isso era parcial ou totalmente explicado por fatores pós natais (LUCAS et al, 1999).



2. OBJETIVOS

O objetivo do trabalho foi estudar as influências do peso de nascimento e do estado nutricional sobre a pressão arterial sistólica na infância (hipótese de Barker), dando ênfase à análise estatística proposta por Lucas A et al (1999).



3. MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudadas, no período de Março a Agosto de 1996, 1.239 (12,95%) crianças, de um total de 9.570, inscritas nas 33 escolas municipais de primeiro grau, da cidade de Jundiaí - SP, com idade variando entre 78 e 120 meses, sendo 631 (50,93%) do sexo feminino e 608(49,07%) do sexo masculino. Foram solicitadas, formalmente, autorizações para a realização do trabalho à Secretária Municipal Educação de Jundiaí e aos pais ou responsáveis pelas crianças. Tendo sido o protocolo também submetido à Comissão de Ética Médica da Casa de Saúde Dr. Domingos Anastácio.

Todas as classes das 33 escolas foram reunidas por nome em uma urna e em seguida sorteadas, para que uma seqüência fosse estabelecida. Uma vez sorteada, todas as crianças da classe eram examinadas e posteriormente os dados considerados ou não de acordo com a aplicação dos critérios de exclusão descritos abaixo. A fórmula de Cochran WG, (1977) foi utilizada para o cálculo do tamanho da amostra.

Foi excluída da casuística toda criança cujo peso de nascimento não pode ser documentado, ou que tivesse nascido com menos de 36 semanas de gestação. Esses dados foram obtidos por consulta a relatórios (p. ex.: registro de nascidos vivos), ou por pesquisa nos livros de registro das maternidades locais.

Não foram identificadas, seja através do questionário entregue aos responsáveis onde foi formulada pergunta sobre acompanhamento ou tratamento de doença crônica, seja por exame físico individual conduzido pelo autor, crianças com antecedentes pessoais positivos para cardiopatia, nefropatia ou endocrinopatia. Os dados das crianças em que não foi possível estabelecer a fase V dos sons de Korotkoff também não foram considerados, isso ocorreu em cerca de 1,5% da amostragem e não foi significativo do ponto de vista estatístico.

Finalmente não foram considerados os dados das crianças com idade igual ou maior que 120 meses, idade definida pela Organização mundial de Saúde em 1977, como o período em que tem início a adolescência(OJEDA et al, 1989).

3.1. CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA

Para o cálculo do tamanho da amostra, utilizamos a fórmula de Cochran (1977) para amostragens aleatórias simples, tomando como referência a prevalência de 2% para a hipertensão arterial na infância.

$$n = P.Q.(z \text{ alfa})^2 / d^2$$

onde P = proporção estimada

Q = complemento da proporção

z alfa = área correspondente a um erro alfa de 5%

d = erro de estimativa do parâmetro

$$\text{Portanto: } n = 2 \times 98 \times (1,96)^2 / (1)^2 = 752,95$$

3.2. VARIÁVEIS ESTUDADAS E COLETA DE DADOS

Após explicar o procedimento, em ambiente tranquilo, foram coletados os seguintes dados: peso e altura (medidas antropométricas) e pressão arterial sistólica e diastólica (média de duas medidas sucessivas). Para a coleta dos dados, as crianças foram divididas por sexo e examinadas separadamente, sempre pelo mesmo observador.

Para a obtenção das medidas antropométricas, utilizou-se balança da marca Filizola, para até 150 Kg e sensibilidade para 100 g. A régua contida na balança (antropômetro), com divisões de 0,5 em 0,5 cm, foi utilizada para obter a estatura. As crianças eram colocadas encostadas no antropômetro, eretas, com coxas, joelhos e calcanhares encostados uns aos outros. A parte horizontal da régua era colocada sobre a cabeça e a medida, aproximada em 0,5 cm, anotada.

Após a avaliação antropometria e com a criança em ambiente tranquilo determinou-se a pressão arterial seguindo a normatização do relatório que atualizou, em 1996, os dados da força tarefa americana de 1987 (NHBPEP, 1996).

A medida da pressão arterial foi realizada com a criança sentada, o membro superior direito elevado ao nível do coração, usando-se manguito adequado que permitisse

à parte interna inflável cobrir, pelo menos, 2/3 do braço e circundá-lo completamente. Foi utilizado esfigmomanômetro com coluna de mercúrio previamente calibrado. Eram dois aparelhos portáteis verificados diariamente quanto ao nível do zero e a permeabilidade da coluna de mercúrio.

O manguito era insuflado até 20 a 30 mmHg acima do desaparecimento do pulso palpado e desinsuflado a uma velocidade aproximada de 2 mmHg por segundo, registrando-se em três medidas sucessivas, o valor da pressão arterial sistólica (Fase I de Korotkoff) e da pressão arterial diastólica (Fase V de Korotkoff), foi considerada a menor medida como a mais fiel e anotada.

A PAM foi calculada baseando-se na fórmula clássica a saber:

$$PAM = (PAS + 2 PAD) / 3$$

3.3. AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

Usamos como referência os critérios antropométricos adotados pelo NCHS. Os dados de altura, peso e idade de cada criança foram interpretados dentro do índice peso pela altura e expressos conforme os valores limites dos desvios padrões da distribuição Z (CDC, 1992; HAMILL et al, 1979; DIBLEY et al 1987). O sobrepeso foi considerado como Z maior que 1,65 para o índice peso para a estatura. A desnutrição aguda foi considerada como Z menor que -1,65 da relação do peso para a estatura. A desnutrição crônica foi considerada como Z menor que -1,65 da relação estatura para a idade.

Os cálculos foram executados pelo programa Epi info 6.2.

O programa usa como base as curvas padrão de crescimento desenvolvidas pelo Centro Nacional de Estatística de Saúde - NCHS (DIBLEY et al, 1987). Estas são atualmente as curvas padrão de crescimento internacionais utilizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

3.4. METODOLOGIA ESTATÍSTICA

Para testar a hipótese de uma programação fetal para a pressão arterial, foi utilizada a metodologia proposta por Lucas A et al (1999), em que quatro modelos de regressão são aplicados:

1. No primeiro modelo de regressão foi usado o peso de nascimento(PN), variável independente e a variável dependente, no caso a pressão arterial sistólica.
2. No segundo modelo foi acrescentado o peso atual(PA) ao primeiro modelo de regressão; este modelo também pode ser chamado de modelo combinado.
3. No terceiro modelo foi acrescentada ao modelo combinado a interação (PN X PA) entre o peso de nascimento e o peso atual.

Procuramos também, através da análise de regressão, estudar o efeito da obesidade sobre a pressão arterial sistólica.

4. RESULTADOS

Foram estudadas 1.239 crianças, de 78 a 120 meses de idade, sendo 631 (50,93%) do sexo feminino e 608 (49,07%) do sexo masculino.

O sobrepeso (SP) ($z > +1,65$ da relação peso para a estatura) representou 24,3% da amostragem (305/1239); quando separados por gênero, das 631 meninas, 185 ou 29,3% tinham sobrepeso, dos 608 meninos, 120 ou 19,7% tinham sobrepeso ($p < 0,05$).

Das 631 meninas, 22 ou 3,5% estavam atualmente desnutridas ($Z < -1,65$ da relação do peso para a estatura) o que ocorreu em 27 dos 608 meninos (4,4%). A desnutrição crônica ($Z < -1,65$ da relação estatura para a idade) representou 9% (57/631) entre as meninas e 8,6% entre os meninos (52/608).

A prevalência do baixo peso de nascimento ($< 2,5$ Kg), entre as meninas foi de 11,7% (74/631) e 9,4% (57/608) entre os meninos.

Os resultados, visando estudar a hipótese de Barker e a influência da obesidade sobre a pressão arterial sistólica, estão apresentados sob a forma de modelos de regressão.

Sintetizados em sete tabelas, as cinco primeiras trazem os resultados de acordo com o modelo proposto por Lucas A et al (1999) e testam a hipótese fetal. As duas últimas mostram a influência da obesidade sobre a pressão arterial sistólica.

O coeficiente B multiplica a variável independente de acordo com a medida utilizada como unidade. Uma unidade de desvio padrão foi usada para o peso de nascimento, peso atual e a interação entre o peso de nascimento e o peso atual. No caso de variáveis como o gênero, o coeficiente B foi codificado para multiplicar 0 no caso do gênero feminino e 1 no caso do gênero masculino; na presença de sobrepeso, baixo peso de nascimento ou de crianças com sobrepeso que nasceram com baixo peso, o coeficiente beta foi codificado para multiplicar 1.

A equação 1 mostra a regressão que estudou a relação do peso de nascimento com a pressão arterial sistólica e pode ser assim sintetizada:

$$PAS = 98,068 + 0,177 \cdot (Dp \cdot Pn)$$

Como pode ser observado o coeficiente que multiplica o desvio padrão do peso de nascimento foi positivo e não alcançou significado estatístico, $p=0,641$.

A equação(2) mostra as relações do peso de nascimento, peso atual e sua ação sobre a PAS. A equação assumiu a seguinte forma:

$$PAS = 98,069 - 0,731. (DpPn) + 4,578. (DpPa)$$

Os dois coeficientes foram significativos $p=0,045$ e $p=0,0001$ respectivamente.

Nota: A maior parte dos trabalhos que apoiam a teoria de Barker analisam o efeito do peso de nascimento, somente após acrescentar à equação o peso atual, o que pode incorrer em um erro, pois não seria possível, dessa forma afastar o crescimento pós natal como o fator que estaria realmente influenciando a pressão arterial (LUCAS et al, 1999). Uma expansão desse modelo (equação 2a), que combina o peso de nascimento com o peso atual, analisa o aumento da PAS conforme aumenta a diferença entre o peso atual e o peso de nascimento. Esse ganho refletiria o quanto, em termos percentuais, a PAS aumentaria conforme aumentasse a diferença entre os desvios padrões do peso atual e do peso de nascimento. Quanto maior a diferença, maior o valor da PAS e maior a influência do crescimento que em última análise é representado por essa diferença.

Abaixo descrevemos a equação(2a):

$$PAS = 98,069 + 0,731. (DpPa - DpPn) + (4,578 - 0,731). (DpPa)$$

Haveria um aumento na PAS de 73,1% da diferença entre os desvios padrões do peso atual e do peso de nascimento.

A equação 3 mostra o que ocorreu quando, ao modelo combinado equação 2, foi acrescentada a interação do peso de nascimento com o peso atual:

$$PAS = 98,071 - 1,954. (DpPn) + 2,777. (DpPa) + 2,392. (DpINT)$$

Nenhum dos coeficientes alcançou significado estatístico.

Nota: De acordo com o proposto por Lucas A et al(1999), para que o peso de nascimento influenciasse negativamente a PAS, conforme descrito por Barker, não bastaria apenas corrigi-lo pelo peso atual, que funcionaria inclusive como um fator de confusão. Haveria a necessidade que uma seqüência de três passos fosse seguida e se mostrasse significativa. Primeiro: o peso de nascimento deveria influenciar de forma negativa e significativa a PAS, o que não ocorreu com a nossa amostra. Segundo: quando combinadas as influências do peso de nascimento e do peso atual sobre a PAS, os coeficientes deveriam ser significativos, ter sinais contrários e a influência do peso de nascimento ser ainda mais significativa no sentido de influenciar negativamente a PAS. Apesar de significantes e de estarem influenciando a PAS em direções opostas, de acordo com Lucas, isso estaria em nossa amostra refletindo a influência do crescimento pós natal e não do ambiente intra-uterino. O terceiro passo, ou seja, o estudo da interação entre o peso de nascimento e o peso atual, ao não demonstrar nenhum significado estatístico para os coeficientes, reforça a conclusão acima.

A equação (4) mostra a regressão que estudou a relação do peso atual com a pressão arterial sistólica:

$$PAS = 98,068 + 4,433 \cdot (DpPa)$$

O coeficiente é positivo e significativo, $p = 0,0001$.

A equação 5 estuda a importância do gênero que, apesar de significativo $p = 0,0001$, não modificou quando acrescentado às análises acima as conclusões. A título de simplificação e para seguir o que foi proposto por Lucas ao exemplificar seus modelos de regressão as equações 1, 2, 2a e 3 estudam o grupo como um todo. A equação pode ser assim sintetizada (5):

$$PAS = 97,122 + 1,927 \cdot (Gênero).$$

A equação 6, mostra a influência do sobrepeso (SP) sobre a PAS, os coeficientes são positivos e significantes e podem ser resumidos da seguinte forma:

$PAS = 94,804 + 6,773 \cdot (SP) + 2,720 \cdot (Gênero)$, $p = 0,0001$ e $p = 0,0001$ para os coeficientes.

A Equação 7 acrescenta ao modelo da equação 6 o baixo peso de nascimento (BP) e uma categoria de crianças que nascidas com baixo peso desenvolveram sobrepeso(BP c/SP) e pode assim ser sintetizada:

$PAS = 94,675 + 7,001. (SP) + 2,748. (G\acute{e}nero) + 1,030. (BP) - 2,213. (BPc/SP)$, os coeficientes foram significativos, $p=0,0001$ para sobrepeso e g\^en\^ero e n\^ao significativos $p=0,459$ e $p=0,421$ respectivamente para baixo peso de nascimento e baixo peso com sobrepeso.

Tabela 1: An\^alise de regress\~ao, envolvendo a press\~ao arterial sist\^olica e o peso de nascimento. S\~ao mostrados os valores dos coeficientes de regress\~ao e os intervalos de confian\~ca.

Modelo	R	R ²	R ² Ajustado	Erro Padr\~ao da Estimativa
1	0,013(a)	0,000	-0,001	13,34
a Vari\~avel independente: Desvio Padr\~ao do Peso de Nascimento (DpPn)				

Coeficientes				T	Sig.	Intervalo de confian\~ca 95% para B	
Modelo	B	Erro Padr\~ao	Beta			Limite Inferior	Limite Superior
1	Constante	98,068	0,379	258,736	0,0001	97,324	98,811
	DpPn	0,177	0,379	0,013	0,466	-0,567	0,920
a Vari\~avel Dependente: PAS							

Tabela 2: Análise de regressão, envolvendo a pressão arterial sistólica, o peso de nascimento, o peso atual e o gênero. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e os intervalos de confiança.

Modelo	R	R ²	R ² Ajustado	Erro Padrão da Estimativa
1	0,343(a)	0,118	0,116	12,54
a Variáveis Independentes: DpPn, DpPa, Gênero				

Coeficientes					t	Sig.	Intervalo de Confiança 95% para B	
Modelo	B	Erro Padrão	Beta	Limite Inferior			Limite Superior	
1	Constante	97,204	0,502		193,767	0,0001	96,219	98,188
	DpPn	-0,848	0,367	-0,064	-2,314	0,021	-1,567	-0,129
	DpPa	4,563	0,364	0,342	12,545	0,0001	3,850	5,277
	Gênero	1,764	0,720	0,066	2,451	0,014	0,352	3,176
a Variável Dependente: PAS								

Tabela 3: Análise de regressão, envolvendo a pressão arterial sistólica, o peso de nascimento, o peso atual, o gênero e a interação entre o peso de nascimento e o peso atual. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e os intervalos de confiança.

Modelo	R	R ²	R ² Ajustado	Erro da Estimativa
1	0,344(a)	0,118	0,115	12,54
a Variáveis Independentes: DpPn, DpPa, Gênero, DPINT.				

Coeficientes					T	Sig.	Intervalo de Confiança 95% para B	
Modelo	B	Erro Padrão	Beta	Limite inferior			Limite Superior	
1	Constante	97,210	0,502		193,738	0,0001	96,226	98,194
	DpPn	-2,020	1,411	-0,152	-1,431	0,153	-4,788	0,749
	DpPa	2,837	2,041	0,213	1,390	0,165	-1,167	6,841
	Gênero	1,754	0,720	0,066	2,437	0,015	0,342	3,167
	DPINT	2,292	2,666	0,172	0,860	0,390	-2,939	7,523
a Variável Dependente: PAS								

Tabela 4: Análise de regressão, envolvendo a pressão arterial sistólica e o peso atual. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e os intervalos de confiança.

Modelo	R	R ²	R ² Ajustado	Erro padrão da Estimativa
1	0,332(a)	0,110	0,110	12,58
a Variável Independente: Desvio Padrão do Peso Atual (DpPa)				

Coeficientes					T	Sig.	Intervalo de Confiança 95% para B	
Modelo		B	Erro Padrão	Beta			Limite Inferior	Limite Superior
1	Constante	98,068	0,358		274,312	0,0001	97,367	98,769
	DpPa	4,433	0,358	0,332	12,396	0,0001	3,732	5,135
a Variável Dependente: PAS								

Tabela 5: Análise de regressão, envolvendo a pressão arterial sistólica e o gênero. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e os intervalos de confiança.

Modelo	R	R ²	R ² Ajustado	Erro Padrão da Estimativa
1	0,072(a)	0,005	0,004	13,31
a Variável Independente: Gênero				

Coeficientes					T	Sig.	Intervalo de Confiança 95% para B	
Modelo	B	Erro Padrão	Beta				Limite Inferior	Limite Superior
1	Constante	97,122	0,530		183,328	0,0001	96,083	98,161
	Gênero	1,927	0,756	0,072	2,548	0,011	0,444	3,411
a Variável Dependente: PAS								

Tabela 6: Análise de regressão, envolvendo a pressão arterial sistólica a presença de sobrepeso. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e os intervalos de confiança.

Modelo	R	R ²	R ² Ajustado	Erro Padrão da Estimativa
1	0,197(a)	0,039	0,038	13,08
a Variável Independente: Sobrepeso				

Coeficientes					T	Sig.	Intervalo de Confiança 95% para B	
Modelo		B	Erro Padrão	Beta			Limite Inferior	Limite superior
1	Constante	96,582	0,427		226,114	0,0001	95,744	97,420
	Sobrepeso	6,116	0,867	0,197	7,057	0,0001	4,415	7,816
a Variável dependente: PAS								

Tabela 7: Análise de regressão, envolvendo a pressão arterial sistólica, a presença de sobrepeso, o gênero, o baixo peso de nascimento e os nascidos com baixo peso que desenvolveram sobrepeso. São mostrados os valores dos coeficientes de regressão e os intervalos de confiança.

Modelo	R	R ²	R ² Ajustado	Erro Padrão da Estimativa
1	0,240(a)	0,058	0,054	12,97
a Variáveis independentes: Sobrepeso, Gênero, Baixo peso de nasc. (BP), Crianças que nasceram com baixo peso e desenvolveram sobrepeso (BPc/SP.)				

Coeficientes					t	Sig.	Intervalo de confiança 95% para B	
Modelo	B	Erro Padrão	Beta				Limite Inferior	Limite Superior
1	Constante	94,675	0,613		154,384	0,0001	93,472	95,878
	Obesidade	7,001	0,867	0,237	8,072	0,0001	5,300	8,703
	Gênero	2,748	0,744	0,103	3,692	0,0001	1,288	4,208
	BP	0,030	1,391	0,024	0,741	0,459	-1,698	3,759
	BPc/SP.	-2,213	2,749	-0,027	-0,805	0,421	-7,606	3,181
a Variável Dependente: PAS								



5. DISCUSSÃO

5.1. TIPO DE ESTUDO:

Analizamos no presente estudo transversal, um número significativo de escolares, com idade variando entre 78 e 120 meses, de ambos os sexos. Cada criança foi estudada uma única vez. A apresentação na forma de médias para variáveis antropométricas e biológicas, em crianças de diferentes idades, tem como inconveniência não esclarecer o curso da evolução desses parâmetros e pode propiciar distorções, quando os dados são agrupados por faixas etárias (BASTOS, 1990).

O estudo longitudinal apresenta, também, ainda de acordo com Bastos (1990), outros sérios inconvenientes: 1 - custo da investigação; 2 - acúmulo excessivo de dados; 3 - casuística extremamente exigente para minimizar a taxa de abandono, lembrando ser esta uma das principais críticas aos estudos longitudinais que apoiam a hipótese de Barker; 4 - problemas técnicos ligados à metodologia, modificações em função do equipamento e do pessoal ligado à pesquisa; 5- condicionantes culturais e sócio-econômicos que escapam do controle do investigador.

5.2. DISCUTINDO A HIPÓTESE DE UMA ORIGEM FETAL PARA A HIPERTENSÃO ARTERIAL ESSENCIAL:

A idéia de que estímulos danosos, como a desnutrição, agindo na vida fetal ou logo após o nascimento, teriam consequências ao longo da vida é a base do que foi convencionalmente chamado de “programação” (LUCAS, 1991). Numerosos estudos em animais tem demonstrado as consequências da desnutrição sobre o metabolismo, o crescimento, o desenvolvimento neurológico, induzindo também ao desenvolvimento de doenças como a hipertensão, o diabetes, a arteriosclerose e a obesidade (McCANCE, 1962; MOTT et al, 1991; DOBBING, 1981; SMART, 1986; LUCAS, 1998).

Vários estudos populacionais têm mostrado que uma inadequação do tamanho ao nascer aumenta a tendência para o desenvolvimento, algumas décadas após, de doenças como a hipertensão, o diabetes, a hiperlipidemia e a mortalidade por doença coronária (BARKER et al, 1989; 1990 e BARKER, 1992).

As relações do peso de nascimento com a pressão arterial em crianças mostram tendência a uma relação inversa em vários estudos (BARKER et al, 1989; FORRESTER et al, 1996; LAW et al, 1991, 1993). Peter Whincup (1995), estudando 1511 crianças entre 9 e 11 anos e comparando com os resultados de um estudo prévio que incluía crianças entre 5 e 7, concluiu que o peso de nascimento, em vez do tamanho placentário, é o fator mais importante e precoce relacionado com a pressão arterial na infância principalmente entre as meninas.

Atualmente 54 trabalhos na literatura, perfazendo um total de cerca de 500.000 pessoas estudadas, mostram que nascer com baixo peso induz ao desenvolvimento de hipertensão arterial (BARKER, 2000). Duas meta análises, uma com trabalhos publicados até 1996 (LAW & SHIELL, 1996) e outra acrescentando os trabalhos mais recentes (HUXLEY et al, 2000), demonstram, claramente, uma tendência a uma relação inversa entre o peso de nascimento e a pressão arterial sistólica, em populações de 3 a 71 anos. Tal associação, no estudo prospectivo de Sheila Williams et al (1992), estava claramente presente no grupo com 7 anos, desaparecendo aos 18 anos. Falkner et al (1997), em trabalho envolvendo afro-americanos, não conseguiu detectar tal relação, que também foi questionada por Paneth et al (1996).

Essa tendência de relação inversa do peso de nascimento com os níveis pressóricos, observada nos primeiros anos de vida e na idade adulta após a quarta década de vida, praticamente inexistente durante a adolescência e no início da idade adulta (SEIDMAN et al, 1991; SHEILA WILLIAMS et al, 1992; LAOR et al, 1997). Esses autores sugerem que o controle do peso durante a adolescência é mais importante para prevenir a hipertensão na idade adulta que a melhora da nutrição materna durante a gestação.

De acordo com Barker, o feto se adaptaria ao ambiente fetal hostil, modificando sua estrutura vascular; com o passar do tempo essa adaptação cobraria seu preço. Uma evidência disso seria encontrada em um estudo recente (CHEUNG et al, 2000) que mostra um desenvolvimento diferente da árvore vascular de gêmeos, quando um se torna receptor do sangue do outro durante a vida fetal (síndrome de perfusão de gêmeo para gêmeo). Num outro exemplo (BRENNER & CHERTOW, 1994), o número de néfrons não seria determinado no momento da concepção e sim em torno da 32ª a 34ª semana de gestação,

sofrendo a ação do ambiente intra-uterino. A hipótese da origem fetal diz que a doença coronária tem origem nas adaptações do feto à subnutrição, o que valeria também para a síndrome metabólica. Essas adaptações mudariam permanentemente a estrutura corporal, a fisiologia e o metabolismo (BARKER, 1998; 2000).

Um ambiente fetal inóspito obrigaria o feto a uma adaptação para garantir a oxigenação cerebral, levando prejuízo a outros órgãos. Essas adaptações seriam metabólicas, endócrinas e o principal hormônio envolvido seria a insulina (BARKER, 2000). Dois trabalhos recentes ilustram a relação do baixo peso de nascimento e a doença coronária (LEON et al, 1998; RICH-EDWARDS et al, 1997). Um estudo envolvendo 370 adultos do sexo masculino mostra níveis mais elevados de glicose naqueles nascidos com baixo peso. A subnutrição seria responsável por uma menor concentração de insulina e IGF-1 (PHILLIPS et al, 1998). Adultos nascidos com baixo peso têm oito vezes mais chance de desenvolver síndrome x. O autor, a título de comparação, destaca o risco do tabagismo para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, que aumenta em 1,8 vezes (BARKER, 2000).

Como descrito acima, uma adaptação fetal à subnutrição poderia ser responsável não só por um número menor de néfrons, mas também por um sistema circulatório com baixo fluxo periférico, devido à necessidade de privilegiar a oxigenação cerebral. Quanto menor o fluxo, menor a quantidade de elastina. Como consequência maior resistência periférica e o desenvolvimento de hipertensão arterial no futuro (BARKER et al 1989; BARKER, 2000).

Nos anos pré-escolares, a pressão arterial passa a seguir um certo padrão: crianças, dentro de uma determinada posição na distribuição percentil de pressão arterial, tenderiam a permanecer nessa posição com o passar dos anos (PRINEAS et al, 1984); fenômeno também demonstrado na adolescência e entre adultos jovens (MAHONEY et al, 1991), isso daria suporte à hipótese de que a hipertensão arterial essencial teria seu início na infância (SINAIKO, 1996). No estudo de Minneapolis, onde a pressão arterial de um grupo de 9977 crianças (Minneapolis children's blood pressure study) entre 6 e 9 anos foi medida em três oportunidades diferentes, os índices de correlação entre a distribuição percentil inicial para a pressão arterial dessa população e a manutenção dentro da mesma distribuição

nas medidas posteriores, foram de 0,66, para a pressão sistólica e 0,57 para a pressão diastólica (PRINEAS et al, 1984).

Os problemas criados para a aceitação da hipótese de Barker estão intimamente ligados com as características da pressão arterial na infância e na adolescência. Primeiro há forte e direta relação entre o peso e a altura atuais com a pressão arterial em crianças com sobrepeso e principalmente naquelas com obesidade (ROCCHINI et al, 1988). Esses dados são independentes do peso de nascimento (LAOR et al, 1997; SEIDMAN et al, 1991). O ganho de peso nessa faixa etária funciona como um poderoso fator de confusão, principalmente quando associado à presença de obesidade.

Outro fator que chama a atenção é o fato do grupo sócio-econômico e racial não exercer influência sobre a pressão arterial de crianças em grandes estudos epidemiológicos (TASK FORCE, 1987; NHBPEP, 1996), o que, de certa forma, contradiz os achados de Barker (BARKER, 1992, 1996), pois, a prevalência e a incidência de nascidos com baixo peso é maior nas classes sócio-econômicas mais pobres. Um estudo publicado recentemente mostra uma associação consistente entre um baixo índice ponderal com a hipertensão arterial em adultos de 45 anos (MI et al, 2000).

Outro fato, ainda nesta linha de análise, é o crescente aumento da mortalidade cardiovascular em países desenvolvidos, onde a prevalência e incidência do baixo peso de nascimento estão entre as menores do mundo (THOM, 1989). Para estabelecer um contraponto, podemos citar um trabalho sueco onde o baixo índice ponderal está associado com o desenvolvimento de diabetes aos 60 anos em homens (LITHELL et al, 1996).

Barker et al (1993) reafirmaram as relações do peso de nascimento com o desenvolvimento de hipertensão em todas as idades. Esses dados foram confirmados por Forrester et al (1996), em um estudo que incluía crianças, pré adolescentes e adolescentes negros. O estudo de Forrester chama a atenção por ser o único recente a mostrar a relação inversa de uma forma inequívoca. Os estudos de Lucas et al (1994) e Matthes et al (1994) não deram suporte e o de Laor et al (1997) contradisse a hipótese.

Launer et al (1993), em trabalho realizado fora da comunidade Britânica, mostraram que, aos 3 meses de idade e aos 4 anos, crianças nascidas com peso < 3100g e com peso superior a 3700g tinham uma tendência de apresentar níveis pressóricos mais elevados e curva de distribuição com uma relação em U. Nessa série de 476 crianças, nascidas em 1980, o número de indivíduos com menos de 2500g (definição da OMS para baixo peso) foi inferior a 1%, motivo pelo qual o corte foi definido em um peso maior (>3100g). Os autores chamam a atenção para a necessidade de estudos mais sofisticados, para separar outros possíveis fatores ligados à essa faixa etária, além da influência do peso de nascimento.

Em trabalho longitudinal (UITERWAAL, 1997), com acompanhamento anual de 483 crianças, das quais 330 tinham dados sobre o peso de nascimento no início do estudo, os autores concluíram que o baixo peso de nascimento está associado a um posterior alto índice de massa corporal, sendo também de particular importância no desenvolvimento de níveis mais elevados de pressão arterial.

Arie Laor et al (1997), estudando 10883 jovens de 17 anos (6684 homens e 4199 mulheres), nascidos em Jerusalém e selecionados para servir nas forças armadas, concluiu que as variáveis que refletiriam uma nutrição intra-uterina pobre, incluindo um baixo índice de massa corporal da mãe antes da gravidez, um ganho de peso abaixo do esperado durante a gestação e baixo peso de nascimento da criança para a idade gestacional, não estavam associadas com uma pressão arterial mais alta no final da adolescência.

Em vez de uma alteração na vida fetal, é a magnitude do ganho ponderal através do tempo, entre ao nascimento e a medida atual, que irá influenciar a pressão arterial ou o desenvolvimento de uma outra complicação como, por exemplo, a resistência à insulina (LUCAS et al, 1999). Em estudos envolvendo várias faixas etárias, a pressão arterial, o risco para o desenvolvimento de diabetes mellitus e os níveis do fator de crescimento semelhante à insulina estão relacionados ao tamanho ao nascer, somente após os dados terem sido corrigidos para o tamanho atual (TAYLOR et al, 1997; FORRESTER et al, 1996; FALL et al, 1998; LAW et al, 1992; FALL et al, 1995; WHINCHUP et al 1997).

A crítica que se faz ao analisar os dados, ajustados para o peso atual, é a de que, a partir desse ajuste, os dados só poderiam ser analisados levando-se em consideração a influência dessa nova variável, ou seja, é o baixo peso de nascimento ajustado para o peso atual o fator relevante e não mais, apenas, o baixo peso (LUCAS et al, 1999).

Outros estudos, por sua vez, apresentam os dados de acordo com o peso ao nascer, sem ajustá-los para o peso atual, mas os testes de significância são apresentados após a correção para o peso atual, ficando a incerteza se a relação com o peso de nascimento é significativa sem o ajuste (LAW et al, 1993; PHIPPS et al, 1993; YAJNIK et al, 1995; FALL, 1995). Nesses estudos, a hipótese da origem fetal é apresentada, mas não pode ser afastada a possibilidade das alterações estarem ligadas a mudanças pós natais do peso e não somente a aspectos da biologia fetal (LUCAS et al, 1999).

Em estudo envolvendo a concentração de insulina, em crianças nascidas pré termo, com idade entre 9 e 12 anos, não havia relação com o peso de nascimento. Entretanto, quando os dados foram corrigidos para o peso atual, um significativo efeito negativo do peso de nascimento apareceu, sugerindo que a mudança do peso, entre o nascimento e a idade atual, poderia ter influenciado a relação. Quando o peso aos 18 meses foi também acrescentado ao modelo, o efeito do peso de nascimento tornou-se não significativo; somente o peso atual e o peso aos 18 meses eram significantes. O autor conclui pela importância de trabalhos que sejam eminentemente prospectivos, acrescentando ao modelo outras aferições intermediárias entre o tamanho ao nascer e o tamanho atual (LUCAS et al, 1999).

Para ilustrar a necessidade de aferições intermediárias, Lucas et al (1999) citam um trabalho no qual a massa ventricular esquerda estava negativamente relacionada com o peso no primeiro ano de vida em homens com idade entre 60 e 70 anos. A significância da associação aumentava muito quando a superfície corporal atual era acrescentada ao modelo. Entretanto, antes de considerar a mudança no tamanho entre 1 ano e o tamanho atual, como uma explicação plausível, os autores concluíram que o aumento da massa ventricular estava relacionada com a subnutrição no final da gestação, causando um retardo no crescimento na infância (VIJAYAKUMAR et al, 1995; LUCAS et al, 1999).

O crescimento pós natal como um fator relacionado às doenças na idade adulta tem sido considerado, em vários estudos, como um fator que irá interferir com a programação fetal. Isso poderia sugerir que pessoas pequenas ao nascer, ou nos primeiros anos de vida, que crescem rapidamente, teriam maior risco para desenvolver doenças como a hipertensão arterial, o diabetes mellitus tipo II e as doenças isquêmicas do coração do que aquelas que permanecem pequenas. Uma explicação biológica para isso seria aquela em que, uma vez programada por uma pobre nutrição fetal ou nos primeiros anos de vida, uma melhora alimentar poderia conduzir essa pessoa a um nível inadequado para a sua programação (HALES & BARKER, 1992). É importante considerar esse fato para questionar se o crescimento pós natal poderia influenciar por si só o desenvolvimento de doenças. A obesidade é mais prejudicial para quem teve um retardo de crescimento ao nascer? Ocupar posição mais elevada na distribuição percentil para o peso atual é mais grave em nascidos com baixo peso do que para aqueles nascidos com peso normal? Essas perguntas, na opinião de Lucas et al (1999), só podem ser respondidas por testes que explorem se nascer com baixo peso (variável independente) afetaria o resultado (variável dependente); por exemplo, a pressão arterial sistólica de forma independente das outras variáveis, como por exemplo o peso atual. Uma proposta seria estudar a interação entre o peso de nascimento e o peso atual, criada estatisticamente dentro do modelo proposto pelos autores.

Uma relação significativa e negativa da interação entre o peso de nascimento e o peso atual daria suporte à hipótese que o baixo peso de nascimento ou nos primeiros anos de vida trabalharia para aumentar o efeito do peso atual sobre o resultado (LITHELL et al, 1996; LEON et al, 1996; FRANKEL et al, 1996).

A interpretação estatística correta da hipótese fetal deverá ser feita através de um modelo envolvendo quatro análises de regressão (LUCAS et al, 1999):

Modelo precoce: regressão usando a relação entre o tamanho ao nascer ou logo após o nascimento e a variável dependente.

Modelo Combinado: inclui o tamanho atual ao modelo precoce.

Interação: adiciona a interação do tamanho ao nascer, ou logo após, e o tamanho atual ao modelo combinado. A interação é o produto do tamanho ao nascer, ou logo após, e o peso atual.

Modelo tardio: regressão usando o peso atual e a variável dependente.

Interpretação: se a hipótese fetal for válida, o modelo precoce deverá apresentar um coeficiente significativo e negativo. Essa relação deverá estar acentuada no modelo combinado; quando a interação for estudada ela deverá ser negativa.

Em nosso trabalho, analisamos escolares com idade maior ou igual a 78 meses (limite imposto pelo governo para o início da vida escolar) e menor que 120 meses (nove anos, onze meses e vinte e nove dias). Nossa intenção inicial foi analisar as relações do peso de nascimento, variável independente e fator precoce de influência, e do peso atual, variável independente, que representaria um fator de influência mais tardio, sobre a pressão arterial sistólica (que seria uma variável dependente). A análise dos dados obedeceu àquela proposta por Lucas A et al (1999), conforme a descrição acima.

O fato de nenhuma criança selecionada para o estudo ter nascido com menos de 38 semanas de gestação aumentou a acurácia e refletiu melhor o crescimento intra-uterino .

Na infância, a associação melhor documentada entre o tamanho ao nascer e o risco para uma futura doença cardio vascular é aquela representada pela influência do peso de nascimento sobre a pressão arterial sistólica (LAW & SHIELL, 1996; HUXLEY et al, 2000). O peso atual funciona, nessa faixa etária como um poderoso fator de confusão, o que obriga um ajuste para essa variável. Isso é importante, em especial, quando observamos a influência da obesidade nessa faixa etária (WHINCHUP, 1998). Comparado com o papel da obesidade, a influência do peso de nascimento sobre a pressão arterial sistólica ou sobre a resistência a insulina é pequena e, mesmo na vigência de uma interação entre o peso de nascimento e a obesidade, o papel da obesidade é preponderante(WHINCHUP, 1998; TAYLOR et al, 1998).

Em nossa amostragem, o modelo precoce, regressão envolvendo o peso de nascimento e a PAS (equação 1 e tabela 1), mostrou um índice para o peso de nascimento positivo ao contrário do esperado. Quando ao modelo foi combinada a variável peso atual, em outras palavras, quando o modelo precoce foi ajustado para o peso atual (equação 2 e tabela 2), o índice para o peso de nascimento se tornou negativo e significativo, sendo positivo e significativo o índice para o peso atual.

Quando, ao modelo combinado, acrescentamos a interação (peso de nascimento X peso atual), os índices não alcançaram significado estatístico (equação 3 e tabela 3).

O peso atual, quando analisado isoladamente, influi de forma muito significativa sobre a PAS.

Com esses dados, podemos dizer que, para essa amostragem, o peso de nascimento só tem uma ação negativa sobre a pressão arterial, quando se agrega o peso atual à equação, mostrando que esse ganho em termos de aumento da PAS está na dependência da diferença entre o peso de nascimento e o peso atual e não de um ambiente intra-uterino desfavorável. O peso atual não funciona como um fator de confusão na relação do peso de nascimento com a PAS e sim como o fator realmente determinante da PAS na infância.

O grupo de Barker passou a última década realizando inúmeros trabalhos epidemiológicos na tentativa de investigar a hipótese de uma origem fetal para as doenças cardiovasculares. Oitenta e dois trabalhos na literatura apoiam a hipótese (BARKER, 2000). Lucas A et al defendem a tese de que erros estatísticos foram cometidos na análise da maioria desses trabalhos, o que vem de encontro com as conclusões de um importante trabalho populacional publicado recentemente (LAOR, 1997). Existe e é patente a tendência da pressão arterial na infância seguir padrões de distribuição determinados precocemente (tracking). A não associação de tal tendência com os grupos étnicos e raciais, onde as piores condições sociais são encontradas, cria uma dificuldade adicional à teoria de Barker (NHBPEP, 1996).

Fatores ambientais e genéticos têm influência sobre a pressão arterial. Fatores ambientais determinam a média da pressão arterial de uma população, enquanto os fatores genéticos determinam as posições individuais. A pressão arterial sistólica é mais significativamente afetada por esses fatores que a pressão diastólica (LEVER & HARRAP, 1992), por esse motivo foi a pressão arterial sistólica o nosso principal foco de atenção.

A pressão arterial sistólica na infância é fortemente influenciada pela nutrição e pelo crescimento. Analisamos em seguida a influência do sobrepeso e da obesidade sobre a PAS.

5.3. ANALISANDO O IMPACTO DO SOBREPESO E DA OBESIDADE SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL DE ESCOLARES.

A obesidade tem aumentado rapidamente nas sociedades industrializadas, afetando mais que a terça parte da população americana adulta (KUCZMARSKI et al, 1994) e 25% das crianças. Condições ambientais, culturais e sócio econômicas estariam envolvidas (ROSENBAUN & LEIBEL, 1989; National Research Council, 1989; Public Health Service, 1991) e como consequência a incidência de hipertensão estaria aumentando. O estudo de Framingham chama a atenção para o fato de 70% da hipertensão em homens e 61% em mulheres estar diretamente relacionado à presença de um excesso de adiposidade, com um aumento médio de 4,5 mmHg na pressão arterial sistólica para cada 10 libras de ganho ponderal (KANNEL et al, 1993; KAPLAN, 1998).

No estudo Intersalt, uma análise de 52 populações com distribuição global, o índice de massa corporal tinha uma forte relação com a pressão arterial, independente da ingestão de sódio ou potássio (DYER et al, 1994).

Em um estudo prospectivo de mais que 40000 mulheres americanas, peso, idade e consumo de álcool eram os fatores mais consistentes para o desenvolvimento de hipertensão (ASCHERIO et al, 1996).

Bastos em 1990, nas conclusões de seu trabalho, observou uma correlação altamente positiva entre obesidade e/ou estatura elevada com níveis pressóricos em percentis elevados. No seu trabalho a prevalência de hipertensão entre as crianças obesas foi de 37/155 (23,87%), sendo de 20,43% no sexo masculino e de 29,03% no sexo feminino. A prevalência de hipertensão arterial entre as crianças macrossômicas (pesadas e altas) foi de 54/183 (29,50%), sendo 32,69% no sexo masculino e 25,31% no sexo feminino. Verificou-se, em ambos os sexos, que a hipertensão arterial sistólica e diastólica ocorreu com maior frequência naquelas crianças que apresentam superfície corporal maior, estatura mais alta, índice peso/estatura e índice de massa corporal mais elevados.

A resistência periférica à insulina e a hiperinsulinemia, sendo responsáveis pela atenuação da vasodilatação, aumento da atividade simpática, retenção salina e hipertrofia vascular, seriam o elo de ligação entre a obesidade, hipertensão e o diabetes tipo 2 (KAPLAN, 1998). Em nossa amostra, 24,3% das crianças tinham sobrepeso, com uma prevalência de 19,7% no sexo masculino e 29,3% no sexo feminino, dados que estão de acordo com as prevalências de sobrepeso em trabalhos recentes (VANHALA et al, 1998).

Quando estudamos, através da análise de regressão múltipla, a influência das variáveis independentes, gênero e presença de sobrepeso sobre a pressão arterial sistólica, observamos uma forte e direta correlação entre o sobrepeso e o sexo masculino com a pressão arterial sistólica (equação 6, tabela 6). O fato de nascer com baixo peso, ou de ter desenvolvido sobrepeso na infância após ter nascido com baixo peso, não exerceu nenhuma influência sobre a pressão arterial sistólica nessa população de escolares da cidade de Jundiá (equação 7, tabela 7).



6. CONCLUSÕES

Barker e outros autores, em um grande número de publicações recentes têm chamado a atenção para o fato de que modificações no ambiente intra-uterino, em especial as motivadas pela desnutrição protéica da mãe no final da gestação, após a 30ª semana, levariam com o passar do tempo a um aumento da mortalidade por doenças cardiovasculares (BARKER, 1998; FORSEN et al, 1997; RAVELLI et al, 1998).

O grande problema desses estudos é que são estudos retrospectivos que associam a mortalidade cardiovascular, a hipertensão arterial, e a resistência à insulina, a dados sobre a gestação, o parto e a saúde do recém-nascido, coletados há mais de 50 anos. Isso, por si só, produz um prejuízo considerável a esses trabalhos, porque muitos desses dados, foram perdidos, ou são incompletos.

Outros estudos tentam acompanhar a saúde dessas pessoas, com o passar dos anos, a partir do nascimento e retroagindo a dados de outras épocas passadas o que produz uma grande perda de dados. Fato também conhecido como vício de seleção (SUSSER & LEVIN, 1999).

Dentro dos princípios propostos por Galileo, os fatos acima dificultam a aceitação da hipótese de Barker. Uma hipótese deve ser obrigatoriamente submetida a uma prova rigorosa de seus preceitos, e a perda de tantos dados torna a hipótese refutável (SUSSER & LEVIN, 1999).

O que causa estranheza é que a chave para resolver esses problemas parece estar claramente demonstrada por dois trabalhos recentes que realizaram uma meta-análise dos 54 trabalhos, na literatura, que associam o fato de ser pequeno ao nascer (principalmente o baixo peso de nascimento) a níveis mais elevados de pressão arterial sistólica (LAW & SHIELL, 1996; HUXLEY et al, 2000). Esses trabalhos mostram uma relação inversa entre o tamanho ao nascer e a pressão arterial sistólica já aos três anos, ficando mais clara com o passar do tempo. Se lembrarmos que a pressão arterial na infância tende a seguir uma tendência, ou seja, uma vez determinada uma posição na distribuição percentil, a criança tende a manter essa posição, fica claro que os trabalhos para testar a hipótese devem ser prospectivos, com acompanhamento dessas crianças a partir do nascimento e levando em consideração os dois principais fatores de confusão que influenciam a pressão arterial nesta faixa etária: o peso e a altura (NHBPEP, 1996).

Por outro lado, erros estatísticos não só na coleta mas, também, na interpretação desses dados, podem ter sido cometidos, o que obriga a uma revisão criteriosa da metodologia estatística e reforça a necessidade de trabalhos prospectivos muito mais complexos e onerosos. Uma alternativa seria um modelo retrospectivo que buscaria medidas ponderais nos anos posteriores ao nascimento, medidas que associadas às medidas atuais, comporiam um painel onde seria possível analisar o que realmente estaria influenciando a pressão arterial: o tamanho ao nascer ou o crescimento (LUCAS et al, 1999).

Do nosso estudo, duas conclusões podem ser tiradas: a Hipótese de Barker não se aplica à nossa amostra, mostrando que, antes do peso de nascimento, é a diferença entre o peso atual e o peso de nascimento, ou seja, o crescimento é o fator mais importante na determinação dos níveis da pressão arterial sistólica na infância; a segunda é que, sendo um fator de risco importante para essa faixa etária, não devemos poupar esforços no combate ao sobrepeso e a obesidade infantil.



7. SUMMARY

According to the theory proposed by Barker et al, which caused great effect in the past decade, diseases like hypertension, diabetes mellitus type II and visceral obesity, might have been programmed in adverse intrauterine environment, in malnourished fetus affected by maternal low protein intake, especially in the last three months of gestation.

The authors noticed that in the first half of the 20th century, those areas in Great Britain where maternal and infant mortality rates were very high, coincided with the same areas in which, nowadays, there is a high incidence of cardiovascular mortality rate.

Based on records of half a million subjects, fifty-four studies have associated improper birth size, especially low birth weight, with high levels of systolic blood pressure in childhood and hypertension in adults.

Despite having caused a great enthusiasm, such a theory has still suggested some skepticism. This is due to the fact that Barker et al associated the development and increase of mortality by cardiovascular diseases to the intrauterine environment, using data from fifty year old (or older) documents about the newborn child, birth and gestation.

Such data are thought to be statistically vulnerable, since there could be no control over the conditions in which they were collected. Moreover many were lost or showed to be incomplete.

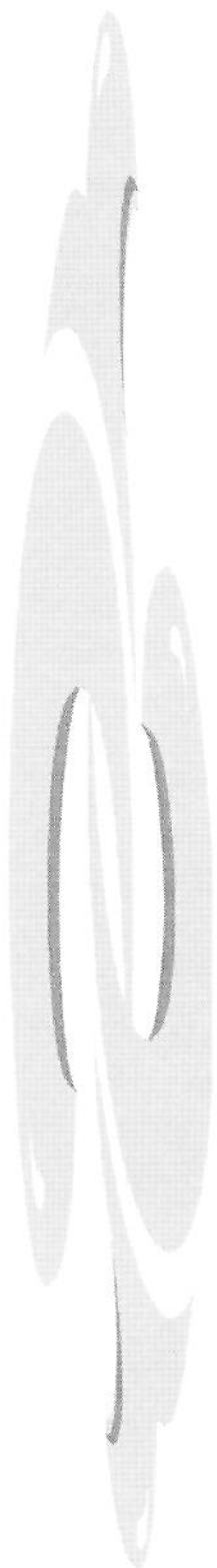
Some studies followed these subjects after birth, but hindered by the insufficiency and absence of data, led to inconsistent conclusions, based on fragments of the initial sample.

Lucas et al have suggested that fast growth in later years (postnatal centile crossing), not exactly fetal biology, would determine adverse outcome over health.

Our study has checked the possible associations between birth weight, and systolic blood pressure, using the statistical methodology proposed by Lucas et al, in a sample of 1239 children from elementary city schools in Jundiai, Sao Paulo.

The influence of obesity over systolic blood pressure has been checked as well, and Barker's hypothesis proved not be applied to our sample. The conclusion we have come to is that, instead of birth weight, it is the difference between current weight and birth weight (i.e. disorderly improper growth) that showed to be significant in determining high levels of systolic blood pressure in childhood.

Our final conclusion is that we should not save efforts to prevent and treat obesity in childhood



8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, E.A. & MARK, A.L. - The vasodilator action of insulin: implications for the insulin hypothesis of hypertension. **Hypertension**, **21**: 745, 1993.
- ANDRÉ, J.L.; DESCHAMPS, J.P.; GUEGUEN, R. - La tension artérielle chez l' enfant et l' adolescent. Valeurs rapportées à l' age et à taille chez 17.067 sujets. **Arch. Franç. Pediat.**, **37**: 477-82, 1980.
- ANDRÉ, J.L.; DESCHAMPS, J.P.; GUEGUEN, R. - Relations entre la pression artérielle et les caractéristiques pondérales de l' enfant et l' adolescent. **Rev. Epidém. Santé Publ.**, **30**: 1-9, 1982.
- ASCHERIO, A.; HENNEKENS, C.; WILLETT, W.C.; SACKS, F.; ROSNER, B.; MANSON, J.; WITTEMAN, J.; STAMPFER, M.J. - Prospective study of nutritional factors, blood pressure, an hypertension among US Women. **Hypertension**, **27** : 1065-1072, 1996.
- AULLEN, J.P.; GROUPE SCOLAIRE 93; DELEPINE, G.; DEBOIS, J.C. - Les pressions artérielles de l' infant et de l' adolescent. Une étude épidémiologique en milieu scolaire en Seine Saint-Denis, Sur 6391 sujets. **Ann. Pediat.**, **27(1)**: 21-7, 1980.
- BARKER, D.J.P.; OSMOND, C.; GOLDING, J.; KUH, D.; WADSWORTH M.E. - Growth in utero, blood pressure in childhood and adult life, and mortality from cardiovascular disease. **Br. Med. J.**, **298**: 564-7, 1989.
- BARKER, D.J.D.; OSMOND, C.; SIMMONDS, S.J.; WIELD, G.A. - The relation of small head circumference and thinness at birth to death from cardiovascular disease in adult life. **Br. Med. J.**, **306**: 422-6, 1993.
- BARKER, D.J.P. - Fetal origins of hypertension. **J. Hypertens.**, **14** (Suppl 5): S117-S120, 1996.
- BARKER, D.J.P. - **Mothers, babies, and health in later life**. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1998.
- BARKER, D.J.P. - Rise and fall of Western diseases. **Nature**, **338**: 371-2, 1989.

- BARKER, D.J.P. - The fetal origins of adult hypertension. **J. Hypertens.**, 10(Suppl. 7): S39-44, 1992.
- BARKER, D.J.P. & OSMOND, C. - Death rates from stroke in England and Wales predicted from past maternal mortality. **Br. Med. J.**, 295: 83-6, 1987.
- BARKER, D.J.P. & OSMOND, C. - Infant mortality, childhood nutrition, and ischaemic heart disease in England and Wales. **Lancet**, i: 1077-81, 1986.
- BARKER, D.J.P. Is Adult Cardiorenal Risk Determined in Utero Ninth Annual Spring Clinical Nephrology Meetings. National Kidney Foundation. April, 2000. Symposia.
- BARKER, D.J.P.; BULL, A.R.; OSMOND, C.; SIMMONDS, S.J. - Fetal and placental size and risk of hypertension in adult life. **Br. Med. J.**, 301: 259-62, 1990.
- BARKER, D.J.P.; GODFREY, K.M.; OSMOND, C.; BULL, A.R. - The relation of fetal length, ponderal index and head circumference to blood pressure and the risk of hypertension in adult life. **Paediatr. Perinat. Epidemiol.**, 6: 35-44, 1992.
- BARKER, D.P.J.; WINTER, P.D.; OSMOND, C.; MARGETTS, B.; SIMMONDS, S.J. - Weight in infancy and death from ischemic heart disease. **Lancet**, ii: 577-80, 1989.
- BARON, A.D.; BRECHTEL, G.; JOHNSON, A.; FINEBERG, N.; HENRY, D.P.; STEINBERG, H.O. - Interactions between insulin and norepinephrine on blood pressure and insulin sensitivity. **J. Clin. Invest.**, 93: 2453-62, 1994.
- BASTOS, H.D. - Pressão arterial na Infância. Botucatu, 1990. (Tese de Livre Docência - Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP)
- BEAGLEHOLE, R.; SALMOND, C.E.; EYLES, E.F. - A longitudinal study of blood pressure in Polynesian children. **Amer. J. epidemiol.**, 105: 87-9, 1977.
- BENEDIKTSSON, R.; LINDSAY, R.S.; NOBLE, J.; SECKL, J.R.; EDWARDS, C.R. - Glucocorticoid exposure in utero: new model for adult hypertension. **Lancet**, 341: 339-4, 1993.

- BERENSON, G.S.; LAWRENCE, M.; SOLO, L. - The heart and hypertension in childhood. **Seminars in Nephrology**, **9**: 236-46, 1989.
- BERENSON, G.S.; WATTIGNEY, W. A.; BAO, W.; SRINIVASAN, S.R.; RADHAKRISHINAMURTHY, B. - Rationale to study the early natural history of heart disease: The Bogalusa heart study. **Am. J. Med. Sci.**, **310**(Suppl 2): S22-28, 1995.
- BLAUSTEIN, M.P. - Endogenous ouabain: role in the pathogenesis of hypertension. **Kidney Int.**, **49**: 1748-53, 1996.
- BRENNER, B.M. & ANDERSON, S. - The interrelationships among filtration surface area, blood pressure, and chronic renal disease. **J. cardiovasc. Pharmacol.**, **19**(suppl. 6): S1 - 7, 1992.
- BRENNER, B.M. & CHERTOW, G.M. - Congenital oligonephropathy and the etiology of adult hypertension and progressive renal injury. **Am. J. Kid. Dis.**, **23**:171-5, 1994.
- BRENNER, B.M.; GARCIA, D.L.; ANDERSON, S. - Glomeruli and blood pressure. Less of one, more the other? **Am. J. Hypertens.**, **1**: 335-47, 1988.
- BURROWS, R.; DIAZ, L.; MUZZO, S. - Estado nutritivo en adolescentes de clase media e baja. **Ver. Chil. Nutr.**, **10**(2): 129 - 37, 1982.
- CARRETA, R.; FABRIS, B.; FISCHETTI, F.; COSTANTINI, M.; DE BIASI, F.; MUIESAN, S.; BARDELLI, M.; VRAN, F.; CAMPANACCI, L. - Reduction of blood pressure in obese hyperinsulinaemic hypertensive patients during somatostatin infusion. **J. Hypertens.** (Suppl. 7): 196-97, 1989.
- CATER J & GILL M. - The follow - up study: medical aspects. In: Illsley, R. & Mitchell, R.G., ed. - **Low birth weight, a medical psychological and social study**. Chichester, John Wiley, 1984. p.191-205.
- CDC - Pediatric Nutrition Surveillance System - United States, 1980-1991. In: CDC Surveillance Summaries, November 27, 1992. **MMWR**, **41**(no.SS-7):1-24, 1992.

- CLARK, P.M.; HINDMARSH, P.C.; SHIELL, A.W.; LAW, C.M.; HONOUR, J.W.; BARKER, D.J.P. - Size at birth and adrenocortical function in childhood. **Clin. Endocrinol.**, **45**: 721-6, 1996.
- CLARKE, W.R.; SCHROTT, H.G.; LEAVERTON, P.E.; CONNOR, W.E.; LAUER, R.M. - Tracking of blood lipids and blood pressure in school age children. The Muscatine Study. **Circulation**, **58**: 626-34, 1978.
- COCHRAN WG. – Sampling technics. 3 ed. New York, John Wiley & Sons, 1977. 428p.
- CURHAN, G.C.; CHERTOW, G.M.; WILLETT, W.C.; SPIEGELMAN, D.; COLDIT, Z.; SPEIZER, F.E.; STAMPFER, M.J.G.A.; MANSON, J.E. - Birth Weight and adult hypertension and obesity in women. **Circulation**, **94**: 1310-15, 1996. (Abstract)
- CURTIS, J.J.; LUKE, R.G.; DUSTAN, H.P.; . - Remission of essential hypertension after renal transplantation. **N. Engl. J. Med.**, **309**: 1009-15, 1983.
- DAHL, LK & HEINE, M. - Primary role of renal homografts in setting chronic blood pressure and levels in rats. **Circ. Res.**, **36**: 692-6, 1975.
- DAVDA, R.K.; STEPNIAKOWSKI, K.T.; LU, G.; ULLIAN, M.E.; GOODFRIEND, T.L.; EGAN, B.M. - Oleic acid inhibits endothelial nitric oxide synthase by a protein kinase C-independent mechanism. **Hypertension**, **26**: 764-70, 1995.
- DE SWIET, M.; FAYERS, P.; SHINEBOURNE, E.A. - Blood pressure in the first 10 years of life: the Brompton study. **Br. Med. J.**, **304**: 23-6, 1992.
- DE SWIET, M.; FAYERS, P.; SHINEBOURNE, E.A. - Value of repeated blood pressure measurements in children - the Brompton study. **Br. Med. J.**, **28**: 1567-9, 1980.
- DE WARDENER, H.E. - Franz Volhard lecture 1996. Sodium transport inhibitors and hypertension. **J. Hypertens.**, **14**(Suppl. 5): S9-18, 1996.
- DELEONARDIS, V.; DESCALZI, M.; FALCHETTI, A.; CINELLI, P.; CROPPI, E.; LIVI, R.; SCARPELLI, L.; SCARPELLI, P.T. – Echocardiografic evaluation of children

- with and without family history of hypertension. **Am. J. Hypertens.**, 1: 305-308, 1988.
- DIBLEY, M.J.; GOLDSBY, J.B.; STAEHLING, N.W.; TROWBRIDGE, F.L. - Development of normalized curves for the international growth reference: historical and technical considerations. **Am. J. Clin. Nutr.**, 46: 736-48, 1987.
- DOBBING, J. - Nutritional growth restriction and the nervous system. In: Davison, N.A. & Thompson, R.H.S., ed. - **The molecular bases of neuropathology**. London, Edward Arnold, 1981. p221-233.
- DOMINGUEZ, M.S.; DIEZ, U.M.; LAUBHE, C.S.; RODRIGUES, C.D.; TOLEDANO, F.G. - Relación entre la tensión arterial y la variabilidad en desarrollo en 2300 niños de ambos sexos. **Na. Exp. Pediat.**, 27(4): 231-8, 1987.
- DONAHUE, R.P.; PRINEAS, R.J.; GOMEZ, O.; HONG, C.P. - Tracking of elevated systolic blood pressure among lean and overweight adolescents: the Minneapolis Children's blood pressure study. **J. Hypertens.**, 12: 303-8, 1994.
- DYER, A.R.; ELLIOTT, P.; SHIPLEY, M.; STAMLER, R.; STAMLER, J. - Body mass index and associations of sodium and potassium with blood pressure in intersalt. **Hypertension**, 23 : 729-736, 1994.
- ELFORD, J.; PHILLIPS, A.; THOMSON, A.G.; SHAPER, A.G. - Migration and geographic variations in blood pressure in Britain. **Br. Med. J.**, 300: 291-5, 1990.
- EVANS, J.G. - The epidemiology of stroke. **Age Ageing**, 8 (Suppl) : 50-6, 1979.
- FACCHINI, F.; CHEN, Y-DI.; CLINKINGBEARD, C.; JEPPESEN, J.; REAVEN, G.M. - Insulin resistance, hyperinsulinaemia, and dyslipidemia in nonobese individuals with a family history of hypertension. **Am. J. Hypertens.**, 5: 694-9, 1992.
- FALKNER, B. & SADOWSKI, R.H. - Hypertension in children and adolescents. **Am. J. Hypertens.**, 8: 106-10, 1995 .

- FALKNER, B.; HULMAN, S.; KATZ, S.; KUSHNER, H. - Birth weight is not associated with adult blood pressure in African Americans. **Am. J. Hypertens.**, **10**: 22 A, 1997. (Abstract)
- FALKNER, B.; HULMAN, S.; KUSHNER, H. - Insulin-stimulated glucose utilization and borderline hypertension in young adult blacks. **Hypertension**, **22**: 18-25, 1993.
- FALL, C.H.D.; OSMOND, C.; BARKER, D.J.P.; CLARK, P.M.S.; HALES, C.N.; STIRLING, Y.; et al. - Fetal and infant growth and cardiovascular risk factors in women. **Br. Med. J.**, **310**: 428-32, 1995.
- FALL, C.H.D.; STEIN, C.E.; KUMARAN, K.; COX, V.; OSMOND, C.; BARKER, D.J.P.; et al. - Size at birth, maternal weight and type 2 diabetes in South India. **Diabetic Med.**, **15**: 220-27, 1998.
- FERRANNINI, E. - Physiological and metabolic consequences of obesity. **Metabolism**, **9**: 15-17, 1995.
- FORDYCE-BAUM, M.K.; DUNCAN, R.; KAFATOS, A.; CHRISTAKIS, G. - The cross-cultural study of U. S. and Greek adolescents: blood pressure data. **J. Chron. Dis.**, **23**: 93-103, 1970.
- FORRESTER, T.E.; WILKS, R.J.; BENNETT, F.I.; SIMEON, D.; OSMOND, C.; ALLEN, M.; CHUNG, A.P.; SCOTT, P. - Fetal growth and cardiovascular risk factors in Jamaican schoolchildren. **Br. Med. J.**, **312**: 156-160, 1996.
- FOURNIER, A.M.; GADIA, M.T.; KUBRUSLY, D.B.; SKYLER, J.S.; SOSENKO, J.M. - Blood pressure, insulin, and glycemia in nondiabetic subjects. **Am. J. Med.**, **80**: 861-4, 1986.
- FRANKEL, S.; ELWOOD, P.; SWEETNAM, P.; YARNELL, J.; DAVEY SMITH, G. - Birth weight, body-mass index in middle age, and incident coronary heart disease. **Lancet**, **348**: 1478-80, 1996.

- GARDNER, D.S.; JACKSON, A.A.; LANGLEY-EVANS, S.C. - Maintenance of maternal diet-induced hypertension in rat is dependent on glucocorticoids. **Hypertension**, **30**: 1525-30, 1997.
- GARRET, P.J.; SANDEMAN, D.D.; BASS, P.S. - Low birthweight and subsequent hypertension. **J. Nephrol.**, **9(4)**: 173-8, 1996.
- GARRETT, P.J.; BASS, P.S.; SANDEMAN, D.D. - Barker, Brenner and babies - early environment and renal disease in adulthood. **J. Pathol.**, **173**: 299-300, 1994.
- GILLMAN, M.W.; COOK, N.R.; ROSNER, B.; EVANS, D.A.; KEOUGH, M.E.; TAYLOR, J.O.; HENNEKENS, C.H. - Identifying children at high risk for the development of essential hypertension. **J. Pediatr.**, **122**: 837-46, 1993.
- GILLMAN, M.W.; ROSNER, B.; EVANS, D.A.; KEOUGH, M.E.; SMITH, L.A.; TAYLOR, J.O.; HENNEKENS, C.H. - Use of multiple visits to increase blood pressure tracking correlations in childhood. **Pediatrics**, **87**: 708-11, 1991.
- GODFREY, K.; REDMAN, C.W.; BARKER, D.J.P.; OSMOND, C. - The effect of maternal anemia and iron deficiency on the ratio of fetal weight to placental weight. **Br. J. Obs. Gynaecol.**, **98**: 886-91, 1991.
- GODFREY, K.; ROBINSON, S.; BARKER, D.J.P.; OSMOND, C.; COX, V. - Maternal nutrition in early and late pregnancy in relation to placental and fetal growth. **Br. Med. J.**, **312**: 410-14, 1996.
- GOLDBLATT, H. - Experimental renal hypertension. Mechanism of production and maintenance. **Circulation**, **17**: 642-7, 1958.
- GORSTEIN, J. - Assessment of nutritional status: effects of different methods to determine age on the classification of undernutrition. **Bull. W.H.O.**, **67**: 143-50, 1989.
- GREKIN, R.J.; VOLLMER, A.P.; SIDER, R.S. - Pressor effects of portal venous oleate infusion. **Hypertension**, **26**: 193-8, 1995.

- GROBBEE, D.E. - Predicting hypertension in childhood: value of blood pressure measurement and family history. **J. Am. Coll. Nutr.**, **11**: 55-59, 1992.
- GROBLE, M.M. - Hypertension in infancy. **Ped. Clin. North. Am.**, **40**: 105-23, 1993.
- GUYTON, A.C. - Kidneys and fluids in pressure regulation. Small Volume but large pressure changes. **Hypertension**, **19**(Suppl I): I2-I8, 1992.
- GUYTON, A.C. - Physiologic regulation of arterial pressure. **Am. J. Cardiol.**, **8**: 401-7, 1961.
- HALES, C.N.; BARKER, D.J.P.; CLARK, P.M.; COX, L.J.; FALL, C.; OSMOND, C.; WINTER, P.D. - Fetal and growth and impaired glucose tolerance at age 64. **Br. Med. J.**, **303**: 1019-22, 1991.
- HALL, J.E.; BRANDS, M.W.; SHEK, E.W. - Central role of the kidney and abnormal fluid volume control in hypertension. **J. Hum. Hypertens.**, **10**: 633-9, 1996.
- HAMILL, P.V.V.; DRIZD, T.A.; JOHNSON, C.L.; REED, R.B.; ROCHE, A.F.; MOORE, W.M. - Physical growth: National Center for Health Statistics percentiles. **Am. J. Clin. Nutr.**, **32**: 607-29, 1979.
- HAMLYN, J.M.; HAMILTON, B.P.; MANUNTA, P. - Endogenous ouabain, sodium balance and blood pressure: a review and a hypothesis. **J. Hypertens.**, **14**: 151-67, 1996.
- HARRAP, S.B. - An appraisal of the genetic approaches to high blood pressure. **J. Hypertens.**, **14**(Suppl 5): S111- 15, 1996.
- HARRAP, S.B. - Hypertension: Genes versus environment. **Lancet**, **344**: 169-171, 1994.
- HEIMANN, J.C.; KRIEGER, J.E.; ZATZ, R. - Fisiopatologia da Hipertensão Arterial. In: ZATZ, R. - **Fisiopatologia renal**. São Paulo. Editora Atheneu, 2000. p.173-188.

- HIMMELMANN, A.; SVENSSON, A.; HANSSON, L. - Relation of maternal blood pressure during pregnancy to birth weight and blood pressure in children. The Hypertension in Pregnancy Offspring Study. **J. Intern. Med.**, **235**: 347-52, 1994.
- HINCHLIFFE, A.S.; LYNCH, M.R.; SARGENT, P.H.; HOWARD, C.V.; VAN VELZEN, D. - The effect of intrauterine growth retardation on the development of renal nephrons. **Br. J. Obstet. Gynaecol.**, **99**: 296-301, 1992.
- HUXLEY, R.R.; SHIELL, A.W.; LAW, C.M. - The role of size birth and postnatal catch-up growth in determining systolic blood pressure: a systematic review of the literature. **J. Hypertens.**, **18**: 815-31, 2000.
- KANNEL, W.B.; GARRISON, R.J.; DANNENBERG, A.L. - Secular blood pressure trends in normotensive persons: the Framington study. **Am. Heart. J.**, **125**: 1154-8, 1993.
- KAPLAN, N.M. - Primary Hypertension: Pathogenesis. In: KAPLAN, N.M., ed. - **Clinical Hypertension**. 7. ed. Maryland, Williams & Wilkins, 1998. p.41-99.
- KIMURA, G. & BRENNER, B.M. - A method for distinguishing salt-sensitive from non-salt-sensitive forms of human and experimental hypertension. **Curr. Opin. Nephrol. Hypertens.**, **2**: 341-9, 1993.
- KIMURA, G.; SAITO, F.; KOGIMA, S.; YOSHIMI, H.; ABE, H.; KAWANO, Y.; YOSHIDA, K.; ASHIDA, T.; KAWAMURA, M.; KURAMOCHI, M.; et al. - Renal function curve in patients with secondary forms of hypertension. **Hypertension**, **10**: 11-5, 1987.
- KONGE, J.C.; BELL, S.C.; MORTON, J.J.; DECHAZAL, R.; TAYLOR, D.J. - Human fetal kidney morphometry during gestation and the relationship between weight, kidney morphometry and plasma active renin concentration at birth. **Clin. Sci.**, **91**: 169-75, 1996.
- KUCZMARSKI, R.J.; FLEGAL, K.M.; CAMPBELL, S.M.; JOHNSON, C. - Increasing prevalence of overweight among US adults. The national health and nutrition examination surveys, 1960 to 1991. **J. A.M.A.**, **272**: 205-211, 1994.

- LANDSBERG, L. - Diet, obesity and hypertension: a hypothesis involving insulin, the sympathetic nervous system, and adaptive thermogenesis. **Q. J. Med.**, **61**: 1081-90, 1986.
- LANDSBERG, L. & YOUNG, J.B. - The influence of diet on the sympathetic nervous system. In: MÜLLER, E.E.; MACLEOD, R.M.; FROHMAN, L.A., ed. - **Neuroendocrine perspectives**. Vol. 4. Amsterdam, Elsevier Science, 1985. p.191-218.
- LANGLEY-EVANS, S.C. - Critical differences between two low protein diet protocols in the programming of hypertension in the rat. **Int. J. Food Sci. Nutr.**, **51**: 11-7, 2000.
- LANGLEY-EVANS, S.C. - Hypertension induced by foetal exposure to a maternal low-protein diet, in the rat, is prevented by pharmacological blockade of maternal glucocorticoid synthesis. **J. Hypertens.**, **15**: 537-44, 1997.
- LANGLEY-EVANS, S.C. - Intrauterine programming of hypertension by glucocorticoids. **Life Sci.**, **60**: 1213-21, 1997.
- LAOR, A.; STEVENSON, D.K.; SHEMER, J.; GALE, R.; SEIDMAN, D.S. - Size at birth, maternal nutritional status in pregnancy, and blood pressure at age 17: population based analysis. **Br. Med. J.**, **315**: 449-53, 1997.
- LAUER, R.M.; ANDERSON, A.R.; BEAGLEHOLE, R.; BURNS, T.L. - Factors related to tracking of blood pressure in children. U.S. National Center for Health Statistics; health examination surveys cycles II and III. **Hypertension**, **6**: 307-14, 1984.
- LAUER, R.M.; BURNS, T.L.; CLARKE, W.R. - Assessing children's blood pressure; considerations of age and body size: the Muscatine study. **Pediatrics**, **75**: 1081-90, 1985.
- LAUER, R.M.; BURNS, T.L.; CLARKE, W.R.; MAHONEY, L.T. - Childhood predictors of future blood pressure. **Hypertension**, **18** (Suppl. I): S74 - 81, 1991.

- LAUER, R.M.; CLARKE, W.R.; BEAGLEHOLE, R. - Level, trend and variability of blood pressure during childhood: the Muscatine study. **Circulation**, **69**: 242-9, 1984.
- LAUER, R.M.; CLARKE, W.R.; MAHONEY, L.T.; WITT, J. - Childhood predictors for high adult blood pressure. The Muscatine Study. **Pediatr. Clin. North Am.**, **40**: 23-40, 1993.
- LAUER, R.M.; MAHONEY, L.T.; CLARKE, W.R. - Tracking of blood pressure during childhood: the Muscatine study. **Clin. Exp. Theory and Pract.**, **A8 (4/5)**: 515-37, 1986.
- LAUNER, L.J.; HOFMAN, A.; GROBBEE, D.E. - Relation between birth weight and blood pressure: longitudinal study of infants and children. **Br. Med. J.**, **307**: 1451-4, 1993.
- LAW, C.M.; BARKER, D.J.P.; BULL, A.R.; OSMOND, C. - Maternal and fetal influences on blood pressure. **Arch. Dis. Child.**, **66**: 1291-5, 1991.
- LAW, C.M.; DE SWIET, M.; OSMOND, C.; FAYERS, P.M.; BARKER, D.J.P.; CRUDDAS, A.M.; FALL, C.H. - Initiation of hypertension in utero and its amplification throughout life. **Br. Med. J.**, **306**: 24-7, 1993.
- LAW, C.M.; SHIELL, A.W. - Is blood pressure inversely related to birth weight? The strength of evidence from a systematic review of literature. **J. Hypertens.**, **14**: 935-941, 1996.
- LEE, Y.H.; ROSNER, B.; GOULD, J. - Familial aggregation of blood pressures of newborn infants and their mothers. **Pediatrics**, **58**: 722-29, 1976.
- LEON, D.A.; KOUPILOVA, I.; LITHELL, H.O.; et al. - Failure to realize growth potential in utero and adult obesity in relation to blood pressure in 50 year old Swedish men. **Br. Med. J.**, **312**: 401-6, 1996.
- LEON, D.A.; LITHELL, H.O.; VAGERO, D.; KOUPILOVA, I.; MOHSEN, R.; BERGLUND, L.; LITHELL, U.B.; MCKEIGUE, P.M. - Reduced fetal growth rate

- and increased risk of death from ischaemic heart disease: cohort study of 15000 Swedish men and women born 1915-29. **Br. Med. J.**, **317**: 241-5, 1998.
- LEVER, A. & HARRAP, S. - Essential hypertension: a disorder of growth with origins in childhood. **J. Hyperten.**, **10**: 101-20, 1992.
- LEVINE, R.S.; HENNEKENS, C.H.; KLEIN, B.; FERRER, P.L.; GOURLEY, J.; CASSADY, J.; GELBAND, H.; JESSE, M.J. - A longitudinal evaluation of blood pressure in children. **Am. J. Public Health**, **69**: 1175-7, 1979.
- LEVINE, R.S.; HENNEKENS, C.H.; KLEIN, B.; GOURLEY, J.; BRIESE, F.W.; HOKANSON, J.; GELBAND, H.; JESSE, M.J. - Tracking correlations of blood pressure levels in infancy. **Pediatrics**, **61**: 121-5, 1978.
- LITHELL, H.O.; MCKEIGUE, P.M.; BERGLUND, L.; MOHSEN, R.; LITHELL, U.B.; LEON, D.A. - Relation of size at birth to non-insulin dependent diabetes and insulin concentrations in men aged 50-60 years. **Br. Med. J.**, **312**: 406-410, 1996.
- LOGGIE, J.M.H.; HORAN, M.J.; GRUSKIN, A.B.; HOHN, A.R.; DUNBAR, J.B., HAVLIK, ed. **NHLBI Workshop on juvenile hypertension**. New York, Biomedical information service. 1984. p.21-35.
- LUCAS, A. - Programming by early nutrition in man. In: BOCK, G.R. & WHELAN, J., ed. **The childhood environment and adult disease**. Chichester, Wiley, 1991. p.38-55. (CIBA foundation Symposium 156).
- LUCAS, A. & MORLEY, R. - Does early nutrition in infants born before term programme later blood pressure? **Br. Med. J.**, **309**: 304-8, 1994.
- LUCAS, A.; FEWTRELL, M.S.; COLE, T.J. - Fetal origins of adult disease – the hypothesis revisited. **Br. Med. J.**, **319**: 245-49, 1999.
- MACKENZIE, H.S. & BRENNER, B.M. - Fewer nephrons at birth: a missing link in the etiology of essential hypertension. **Am. J. Kidney Dis.**, **26**: 91-8, 1995.

- MAHONEY, L.T.; CLARKE, W.R.; BURNS, T.L.; LAUER, R.M. - Childhood predictors of high blood pressure. **Am. J. Hypertens.**, **4**: 608-610, 1991.
- MARCONDES, E. - *Pediatria Básica*. 8 ed. São Paulo, Sarvier, 1991. Vol 1, P. 35-62 / 635-640.
- MARCONDES, E.; BERQUÓ, E.; HEGG, R.; COLLI, A.S.; ZACCHI M.A.S.- In _____ - **Crescimento e Desenvolvimento Pubertário em Crianças e Adolescentes Brasileiros**. São Paulo, Brasileira de Ciências, 1982. v.1.
- MARGETTS, B.M.; ROWLAND, M.G.; FOORD, F.A.; CRUSSAS, A.M.; COLE, T.J.; BARKER, D.J.P. - The relationship of maternal weight to the blood pressures of Gambian children. **Int. J. Epidemiol.**, **20**: 138-43, 1991.
- MARQUES, R.M.; MARCONDES, E.; BERQUÓ, E.; PRANDI, R.; YUNES, J. - Altura e peso. In _____ - **Crescimento e Desenvolvimento Pubertário em Crianças e Adolescentes**. São Paulo, Brasileira de Ciências, 1982. v.2., 206p.
- MCCANCE, R.A. - Food, growth and time. **Lancet**, **ii**: 271-2, 1962.
- MI, J.; LAW, C.; ZHANG, K.L.; OSMOND, C.; STEIN, C.; BARKER, D.J.P. - Effects of infant birthweight and maternal body mass index in pregnancy on components of the insulin resistance syndrome in China. **Ann. Intern. Med.**, **132**: 253-60, 2000.
- MICHELS, V.V.; BERGSTRATH, E.J.; HOVERMAN, V.R.; O'FALLON, W.M.; WEIDMAN, W.H. - Tracking and prediction of blood pressure in children. **Mayo Clin. Proc.**, **62**: 875-81, 1987.
- MILLER, H.C. & HASSANEIN, K. - Maternal smoking and fetal growth of full term infants. **Paediatric Research**, **8**: 960, 1974.
- MODAN, M.; HALKIN, H.; ALMOG, S.; LUSKY, A.; ESHKOL, A.; SHEFI, M.; SHITRIT, A.; FUCHS, Z. - Hyperinsulinemia: a link between hypertension, obesity and glucose intolerance. **J. Clin. Invest.**, **75**: 809-17, 1985.

- MOTT, G.E.; LEWIS, D.S.; MCGILL, H.C. - Programming of cholesterol metabolism by breast or formula feeding. In: BOCK, G.R. & WHELAN, J., ed. **The childhood environment and adult disease**. Chichester, Wiley, 1991. p.56-76. (CIBA Foundation Symposium 156).
- MUÑOZ, S.; MUÑOZ, H.; ZAMBRANO, L.F. - Blood pressure in a School-age population. Distribution, correlations, and prevalence of elevated values. **Mayo Clin. Proc.**, **55**: 623-32, 1980.
- NATIONAL HEART LUNG AND BLOOD INSTITUTE'S TASK FORCE ON BLOOD PRESSURE CONTROL IN CHILDREN. - Report of Task Force on Blood Pressure Control in Children - 1977. **Pediatrics**, **59 (Suppl.)**: 797-820, 1977.
- NATIONAL HIGH BLOOD PRESSURE EDUCATION PROGRAM WORKING GROUP ON HYPERTENSION CONTROL IN CHILDREN AND ADOLESCENTS. - Update on the task force report (1987) on high blood pressure in children and adolescents: a working group report from the National High Blood Pressure Education Program. **Pediatrics**, **98**: 649-58, 1996.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Obesity and eating disorders. In: **Diet and health: implications for reducing chronic disease risk**. Washington, DC, National Academy Press, 1989. p.563-92.
- NISHIO, T.; MORI, C.; SAITO, M.; HANEDA, N.; KAJINO, Y.; WATANABE, K.; SUZUKI, K. - Tracking of blood pressure, height, weight and left ventricular muscle volume in children - The Shimane Heart Study. **Japanese Circulation Journal**, **50**: 1321-24, 1986.
- NWAGWU, M.O.; COOK, A.; LANGLEY-EVANS, S.C. - Evidence of progressive deterioration of renal function in rats exposed to a maternal low-protein diet in utero. **Br. J. Nutr.**, **83**: 79-85, 2000.
- OJEDA, E.N.S.; ROBERTS, E.; KORIN, D.; CUSMINSKY, M. - Adolescencia y juventud: aspectos demográficos y epidemiológicos. In: Organización Panamericana

De La Salud & Organizacion Mundial De La Salud – **La salud del adolescente y el joven en las Americas**. Washington, OPS/OMS, 1985. p. 3-19. (Publicación Científica, 489).

OUNSTED, M.K.; COCKBURN, J.M.; MOAR, V.A.; REDMAN, C.W.G. - Factors associated with the blood pressures of children born to women who were hypertensive during pregnancy. **Arch. Dis. Child.**, **60**: 631-5, 1985.

PANETH, N.; AHMED, F.; STEIN, A.D. - Early nutritional origins of vascular disease: a hypothesis still lacking support. **J. Hypertens.**, **14** (Suppl 5): S121-29, 1996.

PATTON, H.; FUCHS, A.R.; HILLE, B.; SCHER, A.M.; STEINER, R. - Textbook of physiology. 21 ed. New york, W. B. Sauders, 1989. 2v p1530.

PHILLIPS, D.I.; BARKER, D.J.P.; FALL, C.H.; SECKI, J.R.; WHORWOOD, C.B.; WOOD, P.J.; WALKER, B.R. - Elevated plasma cortisol concentrations: a link between low birth weight and the insulin resistance syndrome. **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, **83**: 757-60, 1998. Review.

PHIPPS, K.; BARKER, D.J.P.; HALES, C.N.; FALL, C.H.D; OSMOND, C.; CLARK, P.M.S. - Fetal growth and impaired glucose tolerance in men and women. **Diabetologia**, **36**: 225-228, 1993.

POULIOT, M-C.; DESPRÉS, J-P.; LEMIEUX, S.; MOORJANI, S.; BOUCHARD, C.; TREMBLAY, A.; NADEAU, A.; LUPIEN, P.J. - Waist circumference and abdominal sagittal diameter: best simple anthropometric indexes of abdominal visceral adipose tissue accumulation and related cardiovascular risk in men and women. **Am. J. Cardiol.**, **73**: 460-8, 1994.

PRINEAS, R.J.; GILLUM, R.F.; GOMEZ-MARIN, O. - The determinants of blood pressure levels in children: the Minneapolis Children's Blood Pressure Study. In:

PUBLIC HEALTH SERVICE. Healthy people 2000: National health promotion and disease prevention objectives – full report, with commentary. Washington, DC: US

Department of Health and Human Services, Public Health Service, 1991; DHHS publication no. (PHS)91-50212.

PUFFER, R.R. & SERRANO, C.V. – **Características del peso al nacer**. Washington, Organización Panamericana de la Salud, 1987. (Publicación Científica, 504).

RANDEREE, H.Á.; OMAR, M.A.K.; MOTALA, A.A.; SEEDAT, M.A. - Effect of insulin therapy on blood pressure in NIDDM patients with secondary failure. **Diabetes Care**, **15**: 1258-63, 1992.

REBBEC, T.R.; TURNER, S.T.; SING, C.F. - Probability of having hypertension: effects of Sex, history of hypertension in parents, and other risk factors. **J. Clin. Epidemiol.**, **49**: 727-34, 1996.

RICH-EDWARDS, J.W.; STAMPFER, M.J.; MANSON, J.E.; ROSNER, B.; HANKINSON, S.E.; COLDITZ, G.A.; WILLETT, W.C.; HENNEKENS, C.H. - Birth weight and risk of cardiovascular disease in cohort of women followed up since 1976. **Br. Med. J.**, **315**: 396-400, 1997.

ROCCHINI, A.P. - Adolescent obesity and Hypertension. **Pediatric Clinics of North America**, **40**: 81-92, 1993.

ROCCHINI, A.P.; KATCH, V.; ANDERSON, J.; HINDERLITER, J.; BECQUE, D.; MARTIN, M.; MARKS, C. - Blood pressure in obese adolescents: effect of weight loss. **Pediatrics**, **82**: 16-23, 1988.

ROCCHINI, A.P.; KEY, J.; BONDIE, D.; CHICO, R.; MOOREHEAD, C.; KATCH, V.; MARTIN, M. - The effect of weight loss on the sensitivity of blood pressure to sodium in obese adolescents. **N. Engl. J. Med.**, **321**: 580-585, 1989.

RÖNNEMAA, T.; KARONEN, S-L.; RISSANEN, A.; KOSKENVUO, M.; KOIVISTO, V. A. - Relation between plasma leptin levels and measures of body fat in identical twins discordant for obesity. **Ann. Intern. Med.**, **126**: 26-31, 1997.

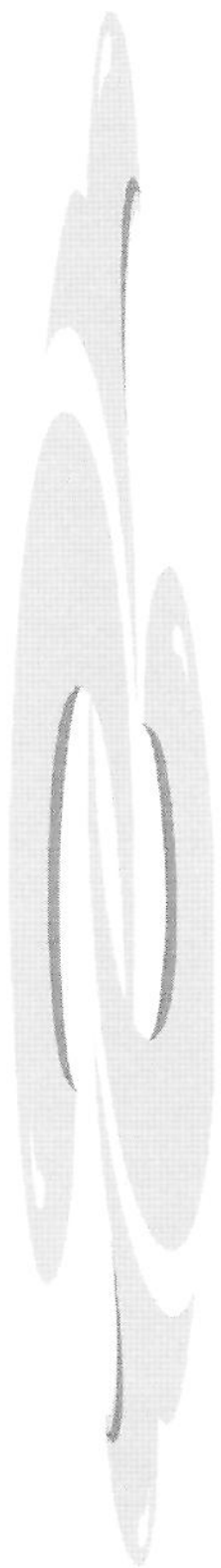
- ROSENBAUM, M. & LEIBEL, R.L. - Obesity in childhood. **Pediatr. Ver.**, 11:43-55, 1989.
- ROSNER, B.; HENNEKENS, C.H.; KASS, E.H.; MIAL, W.E. - Age - Specific correlation analysis of longitudinal blood pressure data. **Am. J. Epidemiol.**, 106: 306-13, 1977.
- SAAD, M.F.; LILLIOJA, S.; NYOMBA, B.L.; CASTILLO, C.; FERRARO, R.; DE GREGORIO, M.; RAVUSSIN, E.; KNOWLER, W.C.; BENNETT, P.H.; HOWARD, B.V.; et al. - Racial differences in the relation between blood pressure and insulin resistance. **N. Engl. J. Med.**, 324: 733-9, 1991.
- SCHACHTER, J.; KULLER, L.H.; PERFETTI, C. - Blood pressure during the first five years of life: relation to ethnic group (black or white) and to parental hypertension. **Am. J. Epidemiol.**, 119: 541-53, 1984.
- SCHERRER, U.; RANDIN, D.; TAPPY, L.; et al. - Body fat and sympathetic nerve activity in healthy subjects. **Circulation**, 89: 2634-40, 1994.
- SEALEY, J.E.; BLUMENFELD, J.D.; BELL, G.M.; PECKER, M.S.; SOMMERS, S.C.; LARAGH, J.H. - On the renal basis for essential hypertension: nephron heterogeneity with discordant renin secretion and sodium excretion causing a hypertensive vasoconstriction -volume relationship. **J. hypertens.**, 6: 763-77, 1988.
- SECKL, J.R. - Glucocorticoids, feto-placental 11 beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 2, and the early life origins of adult disease. **Steroids**, 62: 89-94, 1997.
- SECKL, J.R.; CLEASBY, M.; NYIRENDA, M.J. - Glucocorticoids, 11 beta-hydroxysteroid dehydrogenase, and fetal programming. **Kidney Int.**, 57: 1412-7, 2000.
- SEIDMAN, D.S.; LAOR, A.; GALE, R.; STEVENSON, D.K.; MASHIACH, S.; DANON, Y.L. - Birthweight; current body weight; and blood pressure in late adolescence. **Br. Med. J.**, 302:1235-37, 1991.

- SERRO-AZUL, L.G.C.C.; PILEGI, F.J.C.; MOFFA, P.J. - **Propedêutica Cardiológica; bases fisiopatológicas**. 2 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1988. pm.73-83.
- SHEAR, C.L.; BURKE, G.L.; FREEDMAN, D.S.; BERENSON, G.S. - Value of childhood blood pressure measurements and family history in predicting future blood pressure status: results from 8 years of follow-up in The Bogalusa Heart Study. **Pediatrics**, 77: 862-9, 1986.
- SHEAR, C.L.; BURKE, G.L.; FREEDMAN, D.S.; WEBBER, L.S.; BERENSON, G.S. - Designation of children with high blood pressure - considerations on percentil cut points and subsequent high blood pressure. **Am. J. Epidemiol.**, 125: 73-84, 1987.
- SIMPSON, A.; MORTIMER, J.G.; SILVA, P.A.; SPEARS, G.; WILLIAMS, S. - In : ONESTI, G. & KIM, K.E., ed. **Hypertension in the young and old**. New York, Grune and Stratton, 1981. p.153-163.
- SINAIKO, A.R. - Hypertension in Children. **N. Engl. J. Med.**, 335: 1968-73, 1996.
- SMART, J. - Undernutrition, learning and memory: review of experimental studies. In: TAYLOR, T.G. & JENKINS, N.K., ed. **Proceedings of XII international congress of nutrition**. London, John Libbey, 1986. p.74-78.
- SWALES, J.D. - Overview of essential hypertension. In SWALES, J.D., ed. **Textbook of Hypertension**. Oxford, Blackwell Scientific, 1994. p.655-60.
- SZKLO, M. - Epidemiologic patterns of blood pressure in children. **Epidemiologic Reviews**, 1: 143-69, 1979.
- TAMAI, O.; MATSUOKA, H.; ITABE, H.; WADA, Y.; KOHNO, K.; IMAIZUMI, T. - Single LDL-apheresis improves endothelium-dependent vasodilatation in hypercholesterolemic humans. **Circulation**, 95: 76-82, 1997.
- TAPPY, L.; BOVET, P.; JEQUIER, E.; SHAMLAYE, C.; DARIOLI, R.; BURNAND, B. - Relationship of fasting serum insulin concentrations with blood pressure in a

- representative sample of the adult population of the Seychelles. **Int. J. Obesity** 15: 669-75, 1991.
- TASK FORCE ON BLOOD PRESSURE CONTROL IN CHILDREN. - Report of the second task force on blood pressure control in children. **Pediatrics**, 79: 1-25, 1987.
- TAYLOR, S.; WHINCUP, P.H.; COOK, D.G.; WALKER, M. - Low birthweight and blood pressure at age 7-11 years in a biracial sample. **Am. J. Epidemiol.**, 147: 87-88, 1998. [letter]
- TEDDE, R.; SECHI, L.A.; MARIGLIANO, A.; PALA, A.; SEANO, L. - Antihypertensive effect of insulin reduction in diabetic-hypertensive patients. **Am. J. Hypertens.**, 2: 163-70, 1989.
- UITERWAAL, C.S.P.M.; ANTHONY, S.; LAUNER, L.J.; WITTEMAN, J.C.M.; TROUWBORST, A.M.W.; HOFMAN, A.; GROBBEE, D.E. - Birth weight, growth, and blood pressure. An Annual Follow-up Study of Children Aged 5 Through 21 years. **Hypertension**, 30: 267-71, 1997.
- VANHALA, M.; VANHALA, P.; KUMPUSALO, E.; HALONEN, P.; TAKALA, J. - Relation between obesity from childhood to adulthood and the metabolic syndrome: population based study. **Br. Med. J.**, 317: 319-20, 1998.
- VIJAYAKUMAR, M.; FALL, C.H.D.; OSMOND, C.; BARKER, D.J.P. - Birth weight, weight at one year and left ventricular mass in adult life. **Br. Heart J.**, 73: 363-67, 1995.
- VOLLENWEIDER, P.; RANDIN, D.; TAPPY, L.; JEQUIER, E.; NICOD, P.; SHERRER, U. - Impaired insulin-induced sympathetic neural activation and vasodilatation in skeletal muscle in obese humans. **J. Clin. Invest.**, 93: 2365-71, 1994.
- VOORS, A.W.; FOSTER, T.A.; FRERICHS, R.R.; WEBBER, L.S.; BERENSON, G.S. - Studies of blood pressures in children, ages 5 - 14 years, in total biracial community. The Bogalusa heart study. **Circulation**, 54: 319-27, 1976.

- VOORS, A.W.; WEBBER, L.S.; BERENSON, G.S. - Time course studies of blood pressure in children. The Bogalusa heart study. **Amer. J. Epidemi.**, **109**: 320-30, 1979.
- VOORS, A.W.; WEBBER, L.S.; FRERICH, R.R.; BERENSON, G.S. - Body height and body mass as determinants of basal blood pressure in children. The Bogalusa heart study. **Amer. J. Epidemi.**, **106**: 101-8, 1977.
- WADSWORTH, M.E.J.; CRIPPS, H.A.; MIDWINTER, R.E.; COLLEY, J.R.T. - Blood pressure in a national birth cohort at the age of 36 related to social and familial factors, smoking, and body mass. **Br. Med. J.**, **291**: 1534-8, 1985.
- WARD, K.D.; SPARROW, D.; LANDSBERG, L.; YOUNG, J.B.; VOKONAS, P.S.; WEISS, S.T. - The relationship of epinephrine excretion to serum lipid levels: the Normative Aging Study. **Metabolism**, **43**: 509-13, 1994.
- WHINCUP, P.H. - Fetal origins of cardiovascular risk: evidence from studies in children. **Proceedings of the Nutrition Society**, **57**: 123-127, 1998.
- WHINCUP, P.H.; COOK, D.; PAPACOSTA, A.; WALKER, M. - Birth weight and blood pressure: cross sectional and longitudinal relations in childhood. **Br. Med. J.**, **311**: 773-6, 1995.
- WHINCUP, P.H.; COOK, D.G.; SHAPER, A.G.; MACFARLAND, D.J.; WALKER, A. - Blood pressure in British children : associations with adult blood pressure and cardiovascular mortality. **Lancet**, **ii**: 890-3, 1988.
- WHINCUP, P.H.; COOK, D.J.; SHAPER, A.G. - Early influences on blood pressure : a study of children aged 5-7 years. **Br. Med. J.**, **299**: 587-91, 1989.
- WILLIAMS, S.; ST GEORGE, I.M.; SILVA, P.A. - Intrauterine growth retardation and blood pressure at age seven and eighteen. **J. Clin. Epidemiol.**, **45**: 1257-63, 1992.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION WORKING GROUP. Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status. **Bull. Wld. Hlth. Org.**, **64**: 929-41, 1986.

- WORLD HEALTH ORGANIZATION STUDY GROUP. Blood pressure studies in children. **Techn. Rep. Wld. Hlth. Org.**, 715: 4-36, 1985.
- YAJNIK, C.S.; FALL, C.H.D.; VAIDYA, U.; PANDIT, N.A.; BAVDEKAR, A.; BHAT, D.S.; et al. - Fetal growth and glucose and insulin metabolism in four- year- old Indian children. **Diabet. Med.**, 12: 330-36, 1995.
- YOUNG, J.B. & LANDSBERG, L. - Stimulation of the sympathetic nervous system during sucrose feeding. **Nature**, 269: 615-7, 1977.
- YOUNG, J.B. & LANDSBERG, L. - Suppression of sympathetic nervous system during fasting. **Science**, 196: 1473-5, 1977.
- ZAVARONI, I.; MAZZA, S.; DALL'AGLIO, E.; GASPARINI, P.; PASSERI, M.; REAVEN, G.M. - Prevalence of hyperinsulinaemia in patients with high blood pressure. **J. Intern. Med.**, 231: 235-40, 1992.
- ZINNER, S.H.; MARGOLIUS, H.S.; ROSNER, B.; KASS, E.H. - Stability of blood pressure rank and urinary Kallicrein concentration in childhood: an eight-year follow-up. **Circulation**, 58: 908-15, 1978.
- ZINNER, S.H.; MARTIN, L.F.; SACKS, F.; ROSNER, B.; KASS, E. - A longitudinal study of blood pressure in childhood. **Am. J. Epidemiol.**, 100: 437-42, 1974.
- ZINNER, S.H.; ROSNER, B.; OH, W.; KASS, E.H. - Significance of blood pressure in infancy. Familial aggregation and predictive effect on later blood pressure. **Hypertension**, 7: 411-16, 1985.



9. ANEXO

Tabela 1: Médias, medianas, desvios padrão, valores mínimos e máximos do peso de nascimento, peso atual, pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica, de todas as crianças.

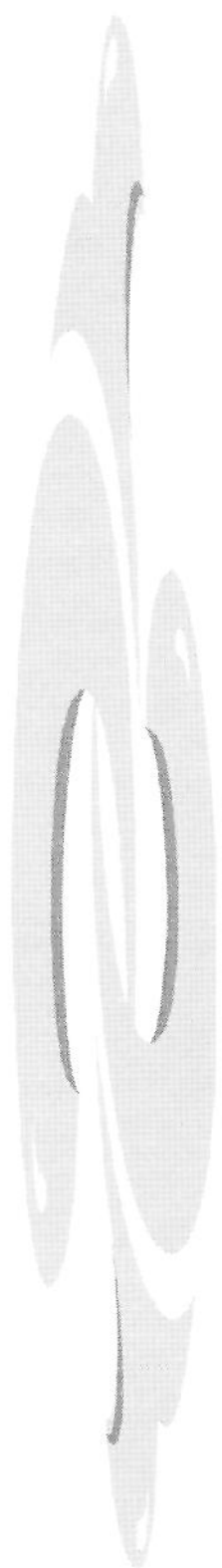
TODAS AS CRIANÇAS				
NÚMERO	1239			
	Pn(kg)	Pa(Kg)	PAS(mmHg)	PAD(mmHg)
MÉDIA	3,22	30,19	98,07	60,17
MEDIANA	3,22	29,90	98,00	60
Dp	0,56	7,61	13,34	12,00
MÍNIMO	1,50	17,70	50	28
MÁXIMO	5,10	74,00	195	110

Tabela 2: Médias, medianas, desvios padrão, valores mínimos e máximos do peso de nascimento, peso atual, pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica, das crianças do sexo feminino.

SEXO FEMININO				
NÚMERO	631			
	Pn(kg)	Pa(Kg)	PAS(mmHg)	PAD(mmHg)
MÉDIA	3,15	29,87	97,12	59,31
MEDIANA	3,20	28,40	98,00	60
Dp	0,53	7,43	13,03	11,62
MÍNIMO	1,55	18,00	50	30
MÁXIMO	4,95	68,00	156	100

Tabela 3: Médias, medianas, desvios padrão, valores mínimos e máximos do peso de nascimento, peso atual, pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica, das crianças do sexo masculino.

SEXO MASCULINO					
NÚMERO	608				
		Pn(kg)	Pa(Kg)	PAS(mmHg)	PAD(mmHg)
MÉDIA		3,30	30,53	99,05	61,06
MEDIANA		3,30	29,15	100	60
Dp		0,58	7,78	13,59	12,34
MÍNIMO		1,50	17,70	66	28
MÁXIMO		5,10	74,00	195	110



10. APÊNDICE

Planilha contendo os dados antropométricos utilizados na elaboração da Tese.

NÚMERO	DNASC	SEXO	Pn	Pa	Aa	IPM	IMC	PAS	PAD	PAM	ENTREVISTA	IDADE	WHZ	WAZ	HAZ	FLAG
1	01/08/84	M	3,45	32,5	149	9,825	14,64	90	48	62	09/15/96	152	9,9	-1,5	-0,6	2
2	01/14/84	F	3,55	50	151	14,52	21,93	146	60	88,7	09/15/96	152	9,9	0,4	-0,6	2
3	01/23/84	F	3,2	39,4	140	14,36	20,1	120	70	86,7	09/15/96	151	9,9	-0,6	-2,2	2
4	01/24/84	M	2,4	34,6	140	12,61	17,65	90	50	63,3	09/15/96	151	9,9	-1,1	-1,7	2
5	03/03/84	M	2,75	48	162	11,29	18,29	70	48	55,3	09/15/96	150	9,9	0,5	1,1	2
6	04/15/84	M	3,35	35,1	149	10,61	15,81	100	68	78,7	09/15/96	149	9,9	-0,9	-0,4	2
7	04/26/84	F	1,8	30,5	139	11,36	15,79	90	80	83,3	09/15/96	148	9,9	-1,7	-2,1	2
8	05/11/84	M	2,8	27,95	131	12,43	16,29	90	38	55,3	09/15/96	148	9,9	-1,9	-2,6	2
9	05/16/84	F	3,45	33,7	144	11,29	16,25	124	88	100	09/15/96	148	9,9	-1,2	-1,4	2
10	05/18/84	M	3,3	62,3	153	17,39	26,61	130	82	98	09/15/96	148	9,9	2	0,1	2
11	05/25/84	F	2,3	33	150	9,778	14,67	108	68	81,3	09/15/96	147	9,9	-1,3	-0,4	2
12	05/28/84	M	3,1	45	151	13,07	19,74	90	60	70	09/15/96	147	9,9	0,3	0	2
13	06/06/84	M	3,2	39	153	10,89	16,66	86	60	68,7	09/15/96	147	9,9	-0,3	0,2	2
14	06/07/84	F	3,13	49	148	15,12	22,37	110	68	82	09/15/96	147	9,9	0,5	-0,7	2
15	06/12/84	M	3,65	63	162	14,82	24,01	135	75	95	09/15/96	147	9,9	2,1	1,3	2
16	06/18/84	M	2,9	39	147	12,28	18,05	80	45	56,7	09/15/96	147	9,9	-0,3	-0,5	2
17	06/20/84	M	4,5	32,5	139	12,1	16,82	120	80	93,3	09/15/96	147	9,9	-1,2	-1,6	2
18	06/22/84	F	3,6	46	153	12,84	19,65	100	82	88	09/15/96	146	9,9	0,3	0	2
19	07/21/84	F	2,9	32,5	141	11,59	16,35	100	70	80	09/15/96	146	9,9	-1,3	-1,7	2
20	07/22/84	F	3,1	39,6	148	12,21	18,08	110	64	79,3	09/15/96	146	9,9	-0,3	-0,6	2
21	07/29/84	M	3,8	45	145	14,76	21,4	110	70	83,3	09/15/96	145	9,9	0,4	-0,6	2
22	08/02/84	M	4,3	38,5	145	12,63	18,31	90	50	63,3	09/15/96	145	9,9	-0,2	-0,6	2
23	08/08/84	F	2,8	50,5	151	14,67	22,15	125	65	85	09/15/96	145	9,9	0,7	-0,1	2
24	08/14/84	M	3,3	38	145	12,46	18,07	100	60	73,3	09/15/96	145	9,9	-0,3	-0,6	2
25	08/15/84	M	3	58,5	147	18,42	27,07	140	70	93,3	09/15/96	145	9,9	1,8	-0,4	2
26	08/21/84	F	3,25	61	155	16,38	25,39	120	86	97,3	09/15/96	145	9,9	1,7	0,4	2
27	08/25/84	M	3	36	136	14,31	19,46	100	65	76,7	09/15/96	144	9,9	-0,5	-1,8	2
28	09/03/84	F	2,5	41	151	11,91	17,98	100	82	88	09/15/96	144	9,9	0	0	2
29	09/13/84	M	1,5	39	155	10,47	16,23	110	82	91,3	09/15/96	144	9,9	-0,1	0,7	2
30	09/15/84	F	2,35	30	137	11,67	15,98	95	57	69,7	09/15/96	144	9,9	-1,6	-2,1	2
31	09/16/84	M	3,8	40	146	12,85	18,77	130	80	96,7	09/15/96	144	9,9	0	-0,4	2
32	09/20/84	M	3,35	37	153	10,33	15,81	130	50	76,7	09/15/96	144	9,9	-0,4	0,4	2
33	09/22/84	M	3,5	33,6	138	12,79	17,64	120	90	100	09/15/96	143	9,9	-0,9	-1,4	2
34	09/28/84	M	4,18	41,1	154	11,25	17,33	120	68	85,3	09/15/96	143	9,9	0,1	0,6	2
35	10/06/84	M	3,45	41	146	13,17	19,23	132	63	86	09/15/96	143	9,9	0,1	-0,4	2
36	10/15/84	M	3,2	36,8	146	11,82	17,26	106	60	75,3	09/15/96	143	9,9	-0,4	-0,4	2

37	11/11/84	F	3	49,4	157	12,76	20,04	128	62	84	09/15/96	142	9,9	0,8	0,9	2
38	11/18/84	M	1,9	58,4	149	17,65	26,3	90	40	56,7	09/15/96	142	9,9	1,9	0	2
39	12/02/84	F	3	35	147	11,02	16,2	90	50	63,3	09/15/96	141	9,9	-0,7	-0,4	2
40	12/02/84	M	3,7	35	144	11,72	16,88	120	75	90	09/15/96	141	9,9	-0,5	-0,5	2
41	12/03/84	F	3,2	46	148	14,19	21	112	76	88	09/15/96	141	9,9	0,5	-0,2	2
42	12/09/84	F	3,2	55	152	15,66	23,8	140	115	123	09/15/96	141	9,9	1,3	0,3	2
43	12/11/84	M	2,65	42,4	154	11,61	17,88	110	72	84,7	09/15/96	141	9,9	0,3	0,8	2
44	12/23/84	M	2,85	33,2	143	11,35	16,24	110	42	64,7	09/15/96	140	9,9	-0,8	-0,6	2
45	12/27/84	M	2,95	34	132	14,78	19,51	100	55	70	09/15/96	140	9,9	-0,6	-2,1	2
46	12/30/84	F	3,5	40	149	12,09	18,02	110	60	76,7	09/15/96	140	9,9	0	0	2
47	01/01/85	M	2,8	49	158	12,42	19,63	110	70	83,3	09/15/96	140	9,9	1,1	1,4	2
48	01/10/85	M	3,5	62,9	158	15,95	25,2	130	90	103	09/15/96	140	9,9	2,5	1,4	2
49	01/22/85	F	3,55	52,2	160	12,74	20,39	110	90	96,7	09/15/96	139	9,9	1,2	1,6	2
50	01/25/85	F	3,2	25,6	139	9,532	13,25	100	68	78,7	09/15/96	139	9,9	-2	-1,4	2
51	01/27/85	M	3,08	41,5	146	13,34	19,47	110	55	73,3	09/15/96	139	9,9	0,3	-0,1	2
52	01/31/85	M	3,6	44,3	150	13,13	19,69	104	64	77,3	09/15/96	139	9,9	0,6	0,4	2
53	02/01/85	F	2,7	74,2	156	19,55	30,49	135	80	98,3	09/15/96	139	9,9	3,3	1	2
54	02/01/85	F	3,2	36	155	9,667	14,98	110	78	88,7	09/15/96	139	9,9	-0,5	0,9	2
55	02/07/85	F	3,65	43,1	151	12,52	18,9	110	50	70	09/15/96	139	9,9	0,3	0,3	2
56	02/20/85	M	3,82	39,5	143	13,51	19,32	116	69	84,7	09/15/96	139	9,9	0,1	-0,5	2
57	03/08/85	F	3,25	54,5	146	17,51	25,57	100	60	73,3	09/15/96	138	9,9	1,4	-0,3	2
58	03/09/85	F	2,64	45,2	148	13,94	20,64	130	85	100	09/15/96	138	9,9	0,5	0	2
59	03/14/85	M	3,3	28,9	134	12,01	16,1	130	70	90	09/15/96	138	0	-1,4	-1,7	0
60	03/16/85	F	3,68	43,1	152	12,27	18,65	120	60	80	09/15/96	138	9,9	0,3	0,5	2
61	03/22/85	M	3,35	37,8	149	11,43	17,03	100	70	80	09/15/96	138	9,9	0	0,3	2
62	03/26/85	M	3,85	67	150	19,85	29,78	122	58	79,3	09/15/96	137	9,9	3,2	0,5	2
63	03/27/85	F	3,2	51	151	14,81	22,37	117	69	85	09/15/96	137	9,9	1,1	0,4	2
64	04/01/85	F	3,2	53,4	146	17,16	25,05	110	70	83,3	09/15/96	137	9,9	1,4	-0,2	2
65	04/05/85	M	3,6	31,95	141	11,4	16,07	105	48	67	09/15/96	137	-0,5	-0,8	-0,6	0
66	04/06/85	M	3,7	33	143	11,29	16,14	130	60	83,3	09/15/96	137	-0,6	-0,6	-0,4	0
67	04/08/85	F	3,4	35,9	149	10,85	16,17	120	80	93,3	09/15/96	137	9,9	-0,4	0,2	2
68	04/19/85	F	3,45	50	151	14,52	21,93	120	66	84	09/15/96	137	9,9	1	0,4	2
69	04/22/85	M	1,8	27	139	10,05	13,97	120	80	93,3	09/15/96	137	-1,7	-1,6	-0,9	0
70	04/22/85	M	3,2	34,5	139	12,85	17,86	70	40	50	09/15/96	137	0,4	-0,4	-0,9	0
71	04/25/85	F	2,8	35,6	151	10,34	15,61	90	58	68,7	09/15/96	136	9,9	-0,4	0,5	2
72	04/30/85	M	3,25	31	134	12,88	17,26	120	72	88	09/15/96	136	0,4	-0,9	-1,6	0
73	05/02/85	F	3,1	28	129	13,04	16,83	104	68	80	09/15/96	136	9,9	-1,6	-2,6	2

74 05/03/85	M	3,3	32,5	143	11,11	15,89	110	60	76,7	09/15/96	136	-0,7	-0,7	-0,3	0
75 05/03/85	M	3,24	35,8	144	11,99	17,27	110	70	83,3	09/15/96	136	0	-0,1	-0,1	0
76 05/12/85	M	2,85	64,2	151	18,65	28,16	130	60	83,3	09/15/96	136	9,9	3	0,8	2
77 05/15/85	M	3,3	30,1	139	11,21	15,58	105	58	73,7	09/15/96	136	-0,7	-1,1	-0,9	0
78 06/07/85	F	3,5	36	146	11,57	16,89	90	58	68,7	09/15/96	135	9,9	-0,3	0	2
79 06/09/85	M	3,9	38	145	12,46	18,07	121	82	95	09/15/96	135	0,1	0,1	0	0
80 06/14/85	M	2,45	29,4	138	11,19	15,44	90	48	62	09/15/96	135	-0,7	-1,2	-0,9	0
81 06/17/85	M	2,75	31,4	140	11,44	16,02	110	40	63,3	09/15/96	135	-0,4	-0,8	-0,7	0
82 06/30/85	M	2,8	30,5	133	12,96	17,24	120	80	93,3	09/15/96	134	0,5	-0,9	-1,6	0
83 06/30/85	M	2,7	45	157	11,63	18,26	105	89	94,3	09/15/96	134	9,9	1	1,8	2
84 07/03/85	F	2,78	45,2	157	11,68	18,34	110	55	73,3	09/15/96	134	9,9	0,7	1,6	2
85 07/16/85	F	3,39	40	134	16,62	22,28	100	56	70,7	09/15/96	134	9,9	0,2	-1,7	2
86 07/18/85	F	2,95	25,5	132	11,09	14,63	110	70	83,3	09/15/96	134	9,9	-1,9	-2	2
87 07/30/85	F	3,2	33	142	11,52	16,37	100	60	73,3	09/15/96	133	9,9	-0,6	-0,4	2
88 08/08/85	F	4,5	34,4	144	11,52	16,59	110	40	63,3	09/15/96	133	9,9	-0,4	-0,1	2
89 08/11/85	M	5,5	80	162	18,82	30,48	110	70	83,3	09/15/96	133	9,9	5	2,6	2
90 08/13/85	M	3,2	33	141	11,77	16,6	100	60	73,3	09/15/96	133	-0,2	-0,4	-0,4	0
91 08/15/85	M	3,58	39,9	148	12,31	18,22	130	80	96,7	09/15/96	133	9,9	0,4	0,6	2
92 08/21/85	F	2,41	41,1	151	11,94	18,03	120	68	85,3	09/15/96	133	9,9	0,3	0,8	2
93 08/23/85	M	3,53	41,5	143	14,19	20,29	120	90	100	09/15/96	132	1	0,7	0	0
94 08/23/85	F	2	41	142	14,32	20,33	110	92	98	09/15/96	132	9,9	0,4	-0,4	2
95 08/28/85	M	3,5	39	141	13,91	19,62	100	61	74	09/15/96	132	0,9	0,4	-0,3	0
96 08/28/85	M	2,64	23,2	126	11,6	14,61	100	70	80	09/15/96	132	-0,7	-2,1	-2,5	0
97 08/28/85	F	3,49	35,6	146	11,44	16,7	110	48	68,7	09/15/96	132	9,9	-0,2	0,1	2
98 08/29/85	M	2,35	27	128	12,88	16,48	98	78	84,7	09/15/96	132	0,3	-1,4	-2,2	0
99 08/31/85	F	3,4	44,45	147	13,99	20,57	110	55	73,3	09/15/96	132	9,9	0,7	0,3	2
100 09/01/85	M	2,1	32,3	156	8,508	13,27	110	55	73,3	09/15/96	132	9,9	-0,5	1,9	2
101 09/05/85	F	2,81	35	144	11,72	16,88	100	72	81,3	09/15/96	132	9,9	-0,3	-0,1	2
102 09/05/85	M	3,4	29	136	11,53	15,68	80	55	63,3	09/15/96	132	-0,4	-1,1	-1	0
103 09/08/85	F	4,15	31	141	11,06	15,59	110	90	96,7	09/15/96	132	9,9	-0,9	-0,5	2
104 09/08/85	F	2,88	34,2	141	12,2	17,2	86	38	54	09/15/96	132	9,9	-0,4	-0,5	2
105 09/08/85	F	3,2	47,3	147	14,89	21,89	118	72	87,3	09/15/96	132	9,9	1	0,3	2
106 09/11/85	F	2,6	35	135	14,23	19,2	112	72	85,3	09/15/96	132	9,9	-0,3	-1,4	2
107 09/11/85	F	2,96	31	141	11,06	15,59	95	70	78,3	09/15/96	132	9,9	-0,9	-0,5	2
108 09/11/85	F	2,7	55	153	15,36	23,49	98	52	67,3	09/15/96	132	9,9	1,8	1,1	2
109 09/15/85	F	2,9	45	143	15,39	22,01	96	38	57,3	09/15/96	132	9,9	0,8	-0,2	2
110 09/18/85	F	2,8	29	136	11,53	15,68	90	50	63,3	09/15/96	132	9,9	-1,2	-1,2	2

111	09/19/85	M	3,2	41,5	150	12,3	18,44	140	96	111	09/15/96	132	9,9	0,7	1	2
112	09/20/85	F	3,5	44,4	150	13,16	19,73	120	60	80	09/15/96	132	9,9	0,7	0,7	2
113	09/21/85	M	2,8	32,5	143	11,11	15,89	130	66	87,3	09/15/96	132	-0,7	-0,5	0	0
114	09/21/85	F	4,5	30	135	12,19	16,46	100	65	76,7	09/15/96	132	9,9	-1,1	-1,4	2
115	09/26/85	F	3,15	29,3	136	11,65	15,84	110	58	75,3	09/15/96	131	9,9	-1,1	-1,1	2
116	09/30/85	F	2,8	40	150	11,85	17,78	122	81	94,7	09/15/96	131	9,9	0,3	0,8	2
117	10/01/85	F	3,75	54,3	152	15,46	23,5	90	44	59,3	09/15/96	131	9,9	1,8	1,1	2
118	10/03/85	M	3,1	37,8	139	14,07	19,56	110	72	84,7	09/15/96	131	1,1	0,3	-0,5	0
119	10/07/85	M	3,6	28,1	140	10,24	14,34	124	82	96	09/15/96	131	-1,5	-1,2	-0,4	0
120	10/09/85	F	3,46	39	143	13,34	19,07	122	62	82	09/15/96	131	9,9	0,2	-0,1	2
121	10/11/85	M	2,81	44,95	146	14,44	21,09	118	70	86	09/15/96	131	9,9	1,1	0,4	2
122	10/19/85	M	3,45	32,5	130	14,79	19,23	115	70	85	09/15/96	131	1,6	-0,4	-1,9	0
123	10/21/85	M	3,55	31	143	10,6	15,16	120	90	100	09/15/96	131	-1,1	-0,7	0	0
124	10/23/85	M	2,81	37,2	143	12,72	18,19	96	50	65,3	09/15/96	130	0,3	0,3	0,1	0
125	10/24/85	F	3,25	49	150	14,52	21,78	105	50	68,3	09/15/96	130	9,9	1,3	0,9	2
126	10/29/85	F	3	23,2	131	10,32	13,52	110	80	90	09/15/96	130	9,9	-2,1	-1,8	2
127	10/29/85	F	2,91	50,6	158	12,83	20,27	100	50	66,7	09/15/96	130	9,9	1,5	2	2
128	10/30/85	M	3,5	60	155	16,11	24,97	110	80	90	09/15/96	130	9,9	2,9	1,9	2
129	10/30/85	F	2,65	37	141	13,2	18,61	100	58	72	09/15/96	130	9,9	0	-0,3	2
130	10/30/85	F	2,7	31	137	12,06	16,52	110	68	82	09/15/96	130	9,9	-0,8	-0,9	2
131	10/31/85	F	3,87	37,4	145	12,27	17,79	98	60	72,7	09/15/96	130	9,9	0,1	0,1	2
132	11/03/85	M	4	34	144	11,39	16,4	110	78	88,7	09/15/96	130	-0,5	-0,1	0,2	0
133	11/05/85	F	3,2	37	146	11,89	17,36	110	80	90	09/15/96	130	9,9	0	0,3	2
134	11/08/85	M	3,56	32	140	11,66	16,33	120	66	84	09/15/96	130	-0,3	-0,4	-0,3	0
135	11/10/85	M	4,28	32,4	134	13,47	18,04	100	60	73,3	09/15/96	130	0,8	-0,4	-1,2	0
136	11/12/85	M	3,75	43,75	144	14,65	21,1	120	66	84	09/15/96	130	1,2	1	0,2	0
137	11/13/85	F	2,8	36,5	143	12,48	17,85	80	50	60	09/15/96	130	9,9	0	-0,1	2
138	11/15/85	F	2,3	34	137	13,22	18,11	97	55	69	09/15/96	130	9,9	-0,3	-0,9	2
139	11/17/85	M	3,47	32,6	141	11,63	16,4	100	60	73,3	09/15/96	130	-0,3	-0,3	-0,1	0
140	11/23/85	F	3,25	54	148	16,66	24,65	108	60	76	09/15/96	129	9,9	1,9	0,7	2
141	11/25/85	F	3,6	39,5	139	14,71	20,44	98	42	60,7	09/15/96	129	9,9	0,3	-0,5	2
142	11/26/85	F	2,8	43,5	155	11,68	18,11	120	70	86,7	09/15/96	129	9,9	0,8	1,7	2
143	11/30/85	M	2,86	33,5	142	11,7	16,61	98	58	71,3	09/15/96	129	-0,2	-0,1	0	0
144	12/04/85	F	3,55	37,6	151	10,92	16,49	100	58	72	09/15/96	129	9,9	0,1	1,1	2
145	12/05/85	M	3,85	37,7	145	12,37	17,93	130	66	87,3	09/15/96	129	0,1	0,4	0,4	0
146	12/09/85	M	2,8	35	147	11,02	16,2	110	60	76,7	09/15/96	129	9,9	0	0,8	2
147	12/20/85	M	3	45	140	16,4	22,96	118	66	83,3	09/15/96	129	2,3	1,2	-0,2	0

148	12/22/85	M	3,5	35	149	10,58	15,76	90	50	63,3	09/15/96	129	9,9	0	1,1	2
149	12/23/85	M	4,8	34	142	11,87	16,86	100	64	76	09/15/96	128	-0,1	0	0,1	0
150	12/24/85	M	3	32	135	13,01	17,56	118	78	91,3	09/15/96	128	0,5	-0,3	-0,9	0
151	12/25/85	F	3	28,1	129	13,09	16,89	100	60	73,3	09/15/96	128	9,9	-1,2	-1,9	2
152	12/26/85	F	2,75	33,2	138	12,63	17,43	116	60	78,7	09/15/96	128	9,9	-0,3	-0,6	2
153	12/27/85	M	3,65	49,5	149	14,96	22,3	135	82	99,7	09/15/96	128	9,9	1,8	1,1	2
154	12/29/85	M	3,7	42	150	12,44	18,67	140	100	113	09/15/96	128	9,9	0,9	1,3	2
155	01/04/85	F	3,8	50	148	15,42	22,83	129	92	104	09/15/96	140	9,9	0,9	-0,1	2
156	01/04/86	M	3,2	33	136	13,12	17,84	120	72	88	09/15/96	128	0,6	-0,1	-0,8	0
157	01/05/86	F	3,86	34,6	140	12,61	17,65	94	28	50	09/15/96	128	9,9	-0,1	-0,3	2
158	01/06/86	F	2,6	28,7	139	10,69	14,85	125	80	95	09/15/96	128	9,9	-1,1	-0,5	2
159	01/06/86	F	4,54	33,1	145	10,86	15,74	92	62	72	09/15/96	128	9,9	-0,4	0,3	2
160	01/08/86	M	3,78	39,5	155	10,61	16,44	140	60	86,7	09/15/96	128	9,9	0,6	2,1	2
161	01/09/86	M	2,83	36	146	11,57	16,89	89	60	69,7	09/15/96	128	9,9	0,2	0,7	2
162	01/16/86	F	2,98	27,1	131	12,05	15,79	100	60	73,3	09/15/96	128	9,9	-1,4	-1,6	2
163	01/18/86	M	2,25	29,1	135	11,83	15,97	110	52	71,3	09/15/96	128	-0,2	-0,9	-0,9	0
164	01/24/86	M	3,1	34,4	149	10,4	15,49	98	70	79,3	09/15/96	127	9,9	0,1	1,2	2
165	01/24/86	F	3,5	46	144	15,4	22,18	96	56	69,3	09/15/96	127	9,9	1,1	0,2	2
166	01/24/86	F	2,8	33	144	11,05	15,91	105	60	75	09/15/96	127	9,9	-0,3	0,2	2
167	01/26/86	M	3,2	31,5	138	11,99	16,54	95	60	71,7	09/15/96	127	0	-0,4	-0,4	0
168	01/26/86	F	2,75	26	129	12,11	15,62	103	70	81	09/15/96	127	9,9	-1,5	-1,8	2
169	01/27/86	F	3,85	34	141	12,13	17,1	100	82	88	09/15/96	127	9,9	-0,1	-0,1	2
170	01/28/86	F	3,3	49,5	139	18,43	25,62	96	38	57,3	09/15/96	127	9,9	1,5	-0,4	2
171	02/01/86	M	4	28,1	134	11,68	15,65	108	70	82,7	09/15/96	127	-0,3	-1	-1	0
172	02/06/86	F	2,85	31,4	144	10,52	15,14	102	58	72,7	09/15/96	127	9,9	-0,6	0,2	2
173	02/09/86	M	3,99	57,3	134	23,81	31,91	130	78	95,3	09/15/96	127	6,8	2,9	-1	2
174	02/14/86	F	3,2	30	128	14,3	18,31	100	70	80	09/15/96	127	9,9	-0,8	-2	2
175	02/19/86	F	3,1	40	140	14,58	20,41	100	58	72	09/15/96	127	9,9	0,5	-0,2	2
176	02/19/86	F	3,3	39	142	13,62	19,34	120	78	92	09/15/96	127	9,9	0,4	0	2
177	02/22/86	F	3,5	35	139	13,03	18,11	120	72	88	09/15/96	126	9,9	0	-0,3	2
178	02/27/86	M	2,9	40	147	12,59	18,51	125	65	85	09/15/96	126	9,9	0,8	1	2
179	03/02/86	F	3,52	45,3	154	12,4	19,1	92	58	69,3	09/15/96	126	9,9	1,1	1,8	2
180	03/03/86	M	3,12	77,1	150	22,84	34,27	170	90	117	09/15/96	126	9,9	5,4	1,5	2
181	03/17/86	F	2,9	47	147	14,8	21,75	98	78	84,7	09/15/96	126	9,9	1,3	0,8	2
182	03/19/86	M	3,16	32	137	12,45	17,05	98	75	82,7	09/15/96	126	0,2	-0,2	-0,5	0
184	03/24/86	M	3,65	34	144	11,39	16,4	120	62	81,3	09/15/96	126	-0,5	0	0,5	0
185	03/25/86	M	3,02	34	145	11,15	16,17	96	48	64	09/15/96	125	-0,7	0,1	0,8	0

186 03/26/86	F	2,6	42	145	13,78	19,98	110	98	102 09/15/96	125	9,9	0,8	0,5	2
187 03/28/86	M	2,5	27,6	138	10,5	14,49	80	40	53,3 09/15/96	125	-1,3	-1	-0,2	0
188 03/29/86	M	3,61	30	133	12,75	16,96	139	62	87,7 09/15/96	125	0,4	-0,5	-1	0
189 03/31/86	M	2,6	56,5	149	17,08	25,45	100	70	80 09/15/96	125	9,9	2,9	1,4	2
190 04/04/86	F	2,6	34	140	12,39	17,35	105	81	89 09/15/96	125	9,9	0	-0,1	2
191 04/07/86	M	3,3	50,4	135	20,48	27,65	118	78	91,3 09/15/96	125	4,8	2,2	-0,7	0
192 04/07/86	M	2,95	29,3	135	11,91	16,08	110	82	91,3 09/15/96	125	-0,1	-0,7	-0,7	0
193 04/09/86	F	3,2	47,6	149	14,39	21,44	110	70	83,3 09/15/96	125	9,9	1,4	1,1	2
194 04/09/86	M	3,8	35,9	143	12,28	17,56	120	88	98,7 09/15/96	125	0,1	0,3	0,5	0
195 04/09/86	F	2,6	35,4	139	13,18	18,32	117	70	85,7 09/15/96	125	9,9	0,1	-0,2	2
196 04/13/86	M	3,7	32,6	141	11,63	16,4	100	60	73,3 09/15/96	125	-0,3	0	0,1	0
197 04/14/86	M	3,45	27	132	11,74	15,5	100	65	76,7 09/15/96	125	-0,3	-1,1	-1,2	0
198 04/15/86	F	2,72	30	133	12,75	16,96	90	58	68,7 09/15/96	125	9,9	-0,7	-1,1	2
199 04/15/86	M	3,4	38,7	138	14,73	20,32	80	40	53,3 09/15/96	125	1,4	0,7	-0,2	0
200 04/16/86	F	2,3	35	142	12,22	17,36	120	93	102 09/15/96	125	9,9	0	0,1	2
201 04/16/86	M	3,45	35	139	13,03	18,11	90	62	71,3 09/15/96	125	0,5	0,2	-0,1	0
202 04/17/86	F	3,8	27	131	12,01	15,73	110	52	71,3 09/15/96	125	9,9	-1,2	-1,4	2
203 04/22/86	F	3,25	23	124	12,06	14,96	90	70	76,7 09/15/96	125	9,9	-1,9	-2,4	2
204 04/22/86	F	4,38	53	149	16,02	23,87	128	88	101 09/15/96	125	9,9	2	1,1	2
205 04/25/86	F	3,4	29	137	11,28	15,45	84	46	58,7 09/15/96	124	9,9	-0,8	-0,5	2
206 04/26/86	M	3,15	22	122	12,12	14,78	90	50	63,3 09/15/96	124	-0,5	-2,1	-2,7	0
207 04/28/86	M	3,6	41	139	15,27	21,22	120	80	93,3 09/15/96	124	1,7	1	0	0
208 05/01/86	F	4,1	30	132	13,04	17,22	100	68	78,7 09/15/96	124	9,9	-0,7	-1,2	2
209 05/03/86	M	4,2	70	149	21,16	31,53	110	67	81,3 09/15/96	124	9,9	4,8	1,5	2
210 05/05/86	M	2,4	25	138	9,513	13,13	120	80	93,3 09/15/96	124	-2,2	-1,5	-0,2	0
211 05/06/86	M	3,23	30	134	12,47	16,71	95	59	71 09/15/96	124	0,2	-0,5	-0,8	0
212 05/07/86	M	3,5	40	150	11,85	17,78	100	64	76 09/15/96	124	9,9	0,9	1,6	2
213 05/08/86	F	4,15	40,5	146	13,01	19	110	50	70 09/15/96	124	9,9	0,7	0,8	2
214 05/10/86	M	3,3	27	131	12,01	15,73	122	58	79,3 09/15/96	124	-0,1	-1,1	-1,3	0
215 05/11/86	M	3,2	33	145	10,82	15,7	98	68	78 09/15/96	124	-0,9	0	0,8	0
216 05/12/86	F	3,32	26,6	128	12,68	16,23	85	45	58,3 09/15/96	124	9,9	-1,3	-1,8	2
217 05/12/86	F	3,64	35	136	13,91	18,92	80	40	53,3 09/15/96	124	9,9	0,1	-0,6	2
218 05/12/86	M	2	26	126	13	16,38	100	60	73,3 09/15/96	124	0,4	-1,3	-2,1	0
219 05/12/86	M	3	30	135	12,19	16,46	90	62	71,3 09/15/96	124	0	-0,5	-0,7	0
220 05/16/86	F	3,15	46,7	143	15,97	22,84	125	50	75 09/15/96	124	9,9	1,4	0,3	2
221 05/17/86	M	3,2	27	128	12,88	16,48	108	68	81,3 09/15/96	124	0,3	-1,1	-1,8	0
222 05/17/86	M	3,67	36,8	144	12,32	17,75	120	50	73,3 09/15/96	124	0,1	0,5	0,7	0

223 05/19/86 M	2,82	32,3	138	12,29	16,96	140	70	93,3 09/15/96	124	0,1	0	-0,2	0
224 05/23/86 M	3,75	40,7	145	13,35	19,36	96	52	66,7 09/15/96	124	0,6	1	0,8	0
225 05/28/86 M	3,3	33,4	144	11,19	16,11	110	70	83,3 09/15/96	123	-0,6	0,1	0,8	0
226 05/31/86 M	2,09	32	138	12,18	16,8	95	58	70,3 09/15/96	123	0	0	-0,1	0
227 06/01/86 F	3,28	27,9	138	10,62	14,65	104	48	66,7 09/15/96	123	9,9	-1	-0,2	2
228 06/05/86 M	3,8	30,5	137	11,86	16,25	106	74	84,7 09/15/96	123	-0,1	-0,3	-0,3	0
229 06/05/86 M	4,1	51,2	148	15,79	23,38	120	76	90,7 09/15/96	123	9,9	2,4	1,4	2
230 06/08/86 M	3,6	27,9	130	12,7	16,51	70	32	44,7 09/15/96	123	0,3	-0,9	-1,4	0
232 06/13/86 F	2,5	25	130	11,38	14,79	90	45	60 09/15/96	123	9,9	-1,5	-1,4	2
232 06/09/86 M	4,5	37	142	12,92	18,35	80	40	53,3 09/15/96	123	0,4	0,6	0,5	0
233 06/16/86 F	4,6	50	148	15,42	22,83	110	60	76,7 09/15/96	123	9,9	1,8	1,1	2
234 06/17/86 F	4	33,5	141	11,95	16,85	150	78	102 09/15/96	123	9,9	0	0,1	2
235 06/17/86 M	3,14	34,7	144	11,62	16,73	120	80	93,3 09/15/96	123	-0,3	0,3	0,8	0
236 06/17/86 F	2,46	46,4	150	13,75	20,62	118	64	82 09/15/96	123	9,9	1,4	1,4	2
237 06/19/86 M	2,92	33,45	136	13,3	18,08	90	40	56,7 09/15/96	123	0,7	0,1	-0,4	0
238 06/20/86 M	2	42	143	14,36	20,54	105	70	81,7 09/15/96	123	1,1	1,2	0,6	0
239 06/20/86 F	2	46	146	14,78	21,58	120	69	86 09/15/96	123	9,9	1,4	0,8	2
240 06/22/86 F	3,1	60,9	157	15,74	24,71	110	70	83,3 09/15/96	123	9,9	3,1	2,4	2
241 06/26/86 F	3,1	37,6	143	12,86	18,39	116	74	88 09/15/96	122	9,9	0,5	0,5	2
243 06/27/86 M	3,2	32,6	143	11,15	15,94	110	82	91,3 09/15/96	122	-0,7	0	0,7	0
243 07/01/86 M	3,65	26,5	125	13,57	16,96	105	75	85 09/15/96	122	0,7	-1,1	-2,1	0
244 07/01/86 F	3,6	29,5	133	12,54	16,68	110	80	90 09/15/96	122	9,9	-0,6	-0,9	2
245 07/03/86 F	3	30,8	137	11,98	16,41	110	70	83,3 09/15/96	122	9,9	-0,4	-0,3	2
246 07/04/86 F	2,8	40	145	13,12	19,02	100	68	78,7 09/15/96	122	9,9	0,7	0,8	2
247 07/09/86 M	3	33	136	13,12	17,84	103	81	88,3 09/15/96	122	0,6	0,1	-0,3	0
248 07/11/86 M	3,35	43,5	137	16,92	23,18	90	40	56,7 09/15/96	122	2,7	1,5	-0,2	0
249 07/13/86 F	2,98	40	145	13,12	19,02	87	65	72,3 09/15/96	122	9,9	0,7	0,8	2
250 07/15/86 M	4,5	42,5	142	14,84	21,08	100	48	65,3 09/15/96	122	1,4	1,3	0,5	0
251 07/15/86 F	2,65	37	137	14,39	19,71	100	81	87,3 09/15/96	122	9,9	0,4	-0,3	2
252 07/16/86 F	3,9	40,5	142	14,15	20,08	109	79	89 09/15/96	122	9,9	0,8	0,3	2
253 07/18/86 M	3,8	48	138	18,26	25,2	130	90	103 09/15/96	122	3,4	2,1	0	0
254 07/18/86 F	3,12	37	148	11,41	16,89	130	82	98 09/15/96	122	9,9	0,4	1,2	2
255 07/18/86 F	3,43	29	136	11,53	15,68	120	80	93,3 09/15/96	122	9,9	-0,7	-0,4	2
256 07/21/86 M	3,07	37,6	145	12,33	17,88	120	70	86,7 09/15/96	122	0,1	0,7	1	0
257 07/24/86 F	3,03	35	142	12,22	17,36	110	60	76,7 09/15/96	122	9,9	0,2	0,3	2
258 08/27/86 M	3,95	46	152	13,1	19,91	120	58	78,7 09/15/96	120	9,9	2	2,3	2
259 07/27/86 M	4,27	37	137	14,39	19,71	108	64	78,7 09/15/96	121	1,3	0,7	-0,1	0

260 07/28/86 F	2,8	50,5	140	18,4	25,77	100	55	70 09/15/96	121	9,9	2	0,1	2
261 07/28/86 F	3,58	57	152	16,23	24,67	100	68	78,7 09/15/96	121	9,9	2,8	1,9	2
262 07/29/86 F	3,1	53,7	147	16,9	24,85	120	90	100 09/15/96	121	9,9	2,4	1,1	2
263 07/30/86 M	4,1	38	142	13,27	18,85	105	55	71,7 09/15/96	121	0,6	0,8	0,6	0
264 07/30/86 F	3,15	25,3	131	11,25	14,74	90	70	76,7 09/15/96	121	9,9	-1,4	-1,1	2
265 07/30/86 M	3,3	32	141	11,41	16,1	100	80	86,7 09/15/96	121	-0,5	0	0,4	0
266 07/31/86 M	2,95	29,1	140	10,6	14,85	90	60	70 09/15/96	121	-1,2	-0,5	0,3	0
267 08/08/86 M	3,68	60,8	156	16,02	24,98	122	80	94 09/15/96	121	9,9	3,9	2,9	2
268 08/08/86 F	3,45	34,6	133	14,71	19,56	120	50	73,3 09/15/96	121	9,9	0,2	-0,8	2
269 08/11/86 M	3,1	31	137	12,06	16,52	90	70	76,7 09/15/96	121	0	-0,1	-0,1	0
270 08/13/86 F	2,83	22	120	12,73	15,28	96	36	56 09/15/96	121	9,9	-2	-2,7	2
271 08/15/86 M	2,53	27,9	135	11,34	15,31	120	70	86,7 09/15/96	121	-0,6	-0,8	-0,4	0
272 08/15/86 M	3,2	45,4	152	12,93	19,65	120	80	93,3 09/15/96	121	9,9	1,8	2,2	2
273 08/18/86 F	2,95	31	135	12,6	17,01	120	80	93,3 09/15/96	121	9,9	-0,3	-0,5	2
274 08/19/86 F	3,01	28,4	142	9,919	14,09	110	68	82 09/15/96	121	9,9	-0,8	0,4	2
275 08/19/86 F	3,8	66	151	19,17	28,95	135	56	82,3 09/15/96	121	9,9	3,9	1,7	2
276 08/30/86 M	4,13	32,2	143	11,01	15,75	100	58	72 09/15/96	120	-0,8	0,1	0,9	0
277 08/20/86 F	2,8	37,1	135	15,08	20,36	110	78	88,7 09/15/96	121	9,9	0,5	-0,5	2
278 08/20/86 M	2,8	39,5	136	15,7	21,36	135	80	98,3 09/15/96	121	2	1	-0,3	0
279 09/01/86 F	3,48	47	148	14,5	21,46	80	50	60 09/15/96	120	9,9	1,7	1,4	2
280 09/01/86 F	1,78	32	140	11,66	16,33	105	60	75 09/15/96	120	9,9	-0,1	0,2	2
281 09/04/86 M	3,1	30	133	12,75	16,96	120	72	88 09/15/96	120	0,4	-0,3	-0,7	0
282 09/05/86 F	3,43	29,8	132	12,96	17,1	104	48	66,7 09/15/96	120	0,3	-0,5	-0,9	0
283 09/07/86 M	3,32	35	135	14,23	19,2	80	58	65,3 09/15/96	120	1,2	0,4	-0,4	0
284 09/11/86 M	2,9	30,1	141	10,74	15,14	100	48	65,3 09/15/96	120	-1	-0,2	0,5	0
285 09/14/86 F	3,95	50,5	140	18,4	25,77	100	60	73,3 09/15/96	120	9,9	2,1	0,2	2
286 09/14/86 M	3,8	53,5	147	16,84	24,76	110	70	83,3 09/15/96	120	9,9	3	1,5	2
287 09/16/86 M	2,97	38	145	12,46	18,07	110	78	88,7 09/15/96	120	0,1	0,9	1,2	0
288 09/23/86 M	3,2	31,2	133	13,26	17,64	110	68	82 09/15/96	120	0,7	0	-0,7	0
289 09/23/86 M	3,1	29	131	12,9	16,9	100	70	80 09/15/96	120	0,4	-0,5	-1	0
290 09/24/86 M	3,9	42	153	11,73	17,94	100	75	83,3 09/15/96	119	9,9	1,5	2,6	2
291 09/26/86 M	2,75	34,7	146	11,15	16,28	110	60	76,7 09/15/96	119	9,9	0,5	1,4	2
292 09/28/86 M	2,8	25,5	131	11,34	14,86	120	70	86,7 09/15/96	119	-0,7	-1,2	-1	0
293 10/02/86 M	2,55	26	133	11,05	14,7	120	65	83,3 09/15/96	119	-0,9	-1,1	-0,6	0
294 10/05/86 F	3,55	37,2	151	10,8	16,32	120	86	97,3 09/15/96	119	9,9	0,6	1,9	2
295 10/06/86 M	2	32	135	13,01	17,56	100	60	73,3 09/15/96	119	0,5	0,1	-0,3	0
296 10/07/86 F	3,04	45	151	13,07	19,74	110	70	83,3 09/15/96	119	9,9	1,5	1,9	2

297	10/08/86	M	4,02	42	150	12,44	18,67	120	85	96,7	09/15/96	119	9,9	1,5	2,1	2
298	10/11/86	M	3,9	24	122	13,22	16,13	70	30	43,3	09/15/96	119	0,3	-1,5	-2,4	0
299	10/13/86	M	4,1	33	139	12,29	17,08	110	90	96,7	09/15/96	119	0,1	0,2	0,3	0
300	10/15/86	F	3,2	38,1	143	13,03	18,63	120	72	88	09/15/96	119	9,9	0,7	0,7	2
301	10/15/86	M	3,84	30	134	12,47	16,71	102	56	71,3	09/15/96	119	0,2	-0,2	-0,5	0
303	10/16/86	F	3,4	31	140	11,3	15,82	110	80	90	09/15/96	119	9,9	-0,2	0,3	2
304	10/17/86	M	3,2	33,6	139	12,51	17,39	104	60	74,7	09/15/96	119	0,2	0,3	0,3	0
305	10/21/86	M	3,6	47,7	142	16,66	23,66	160	110	127	09/15/96	119	2,3	2,3	0,8	0
306	10/24/86	M	3,6	30	131	13,35	17,48	110	70	83,3	09/15/96	118	0,7	-0,1	-0,9	0
307	10/25/86	F	2,8	31,3	146	10,06	14,68	98	60	72,7	09/15/96	118	9,9	-0,1	1,2	2
308	10/25/86	F	3,07	34,2	145	11,22	16,27	80	50	60	09/15/96	118	9,9	0,2	1,1	2
309	10/25/86	M	4,2	35,5	140	12,94	18,11	100	50	66,7	09/15/96	118	0,4	0,6	0,5	0
310	10/26/86	F	3,05	68	150	20,15	30,22	120	80	93,3	09/15/96	118	9,9	4,4	1,8	2
311	10/31/86	M	3,08	32,1	139	11,95	16,61	120	80	93,3	09/15/96	118	0	0,1	0,4	0
312	11/01/86	M	3,1	33	140	12,03	16,84	120	72	88	09/15/96	118	0	0,3	0,5	0
313	11/03/86	M	2,95	38	131	16,9	22,14	106	62	76,7	09/15/96	118	2,8	1	-0,9	0
314	11/05/86	M	3,14	29,1	136	11,57	15,73	110	50	70	09/15/96	118	-0,4	-0,3	-0,1	0
315	11/07/86	F	2,8	25,6	133	10,88	14,47	110	75	86,7	09/15/96	118	-1,1	-1,2	-0,6	0
316	11/12/86	F	3,8	50,7	144	16,98	24,45	120	70	86,7	09/15/96	118	9,9	2,3	0,9	2
317	11/12/86	M	2,4	31	135	12,6	17,01	110	79	89,3	09/15/96	118	0,3	0	-0,2	0
318	11/13/86	M	2,94	34,5	139	12,85	17,86	104	70	81,3	09/15/96	118	0,4	0,5	0,4	0
319	11/14/86	M	3,27	27	132	11,74	15,5	108	68	81,3	09/15/96	118	-0,3	-0,8	-0,7	0
320	11/14/86	F	3,5	27	135	10,97	14,82	108	60	76	09/15/96	118	-1	-0,9	-0,3	0
321	11/14/86	M	3,95	38,75	132	16,85	22,24	130	80	96,7	09/15/96	118	2,8	1,1	-0,7	0
322	11/16/86	F	2,83	29	129	13,51	17,43	80	60	66,7	09/15/96	118	0,7	-0,5	-1,2	0
323	11/18/86	F	4,2	25	124	13,11	16,26	75	48	57	09/15/96	118	0,4	-1,3	-1,9	0
324	11/18/86	M	4	29	130	13,2	17,16	100	55	70	09/15/96	118	0,6	-0,4	-1,1	0
325	11/25/86	M	2,55	30	128	14,3	18,31	96	76	82,7	09/15/96	117	1,2	-0,1	-1,3	0
326	11/25/86	F	2,8	42,5	148	13,11	19,4	90	55	66,7	09/15/96	117	9,9	1,3	1,6	2
327	11/27/86	M	3,8	34	147	10,7	15,73	110	70	83,3	09/15/96	117	9,9	0,5	1,8	2
328	11/27/86	M	3,7	33	130	15,02	19,53	90	50	63,3	09/15/96	117	1,7	0,3	-1	0
329	11/28/86	M	3,2	57	146	18,32	26,74	100	60	73,3	09/15/96	117	9,9	3,8	1,6	2
330	11/28/86	F	3,2	27	133	11,48	15,26	100	60	73,3	09/15/96	117	-0,6	-0,8	-0,5	0
331	11/28/86	M	3,53	39	142	13,62	19,34	105	67	79,7	09/15/96	117	0,8	1,2	0,9	0
332	12/09/86	F	2,9	25,7	124	13,48	16,71	110	62	78	09/15/96	117	0,6	-1,1	-1,8	0
333	12/09/86	M	3,9	38,6	146	12,4	18,11	88	52	64	09/15/96	117	9,9	1,1	1,6	2
334	12/13/86	M	2,5	30,5	143	10,43	14,91	100	50	66,7	09/15/96	117	-1,2	0	1,1	0

335	12/13/86	M	2,3	33	143	11,29	16,14	100	78	85,3	09/15/96	117	-0,6	0,3	1,1	0
336	12/14/86	F	3,3	31	130	14,11	18,34	90	50	63,3	09/15/96	117	1	-0,1	-1	0
337	12/14/86	M	3,5	43,3	140	15,78	22,09	100	40	60	09/15/96	117	2	1,8	0,6	0
338	12/15/86	F	3,25	39,2	136	15,58	21,19	120	70	86,7	09/15/96	117	1,4	0,9	-0,1	0
339	12/16/86	M	2,5	34,9	137	13,57	18,59	110	62	78	09/15/96	117	0,8	0,6	0,1	0
340	12/17/86	F	2,9	57	151	16,56	25	140	92	108	09/15/96	117	9,9	3,2	2,1	2
341	12/17/86	M	2,86	30	133	12,75	16,96	92	68	76	09/15/96	117	0,4	-0,1	-0,5	0
342	12/24/86	M	2,62	29,6	137	11,51	15,77	120	69	86	09/15/96	116	-0,4	-0,1	0,2	0
343	12/24/86	M	3,5	28,4	138	10,81	14,91	90	40	56,7	09/15/96	116	-1	-0,4	0,3	0
344	12/27/86	F	2,85	38	142	13,27	18,85	118	78	91,3	09/15/96	116	9,9	0,8	0,8	2
345	12/27/86	F	2,8	24	119	14,24	16,95	110	62	78	09/15/96	116	1	-1,4	-2,5	0
346	12/31/86	F	3,5	30	131	13,35	17,48	112	70	84	09/15/96	116	0,5	-0,2	-0,7	0
347	01/02/87	F	3,2	37	128	17,64	22,58	120	64	82,7	09/15/96	116	3	0,7	-1,2	0
348	01/03/87	F	3,34	30,5	131	13,57	17,77	100	60	73,3	09/15/96	116	0,7	-0,1	-0,7	0
349	01/03/87	M	3,6	31,1	136	12,36	16,81	125	70	88,3	09/15/96	116	0,1	0,1	0	0
350	01/05/87	F	3,9	33	141	11,77	16,6	95	55	68,3	09/15/96	116	9,9	0,2	0,7	2
351	01/05/87	M	4,03	39	143	13,34	19,07	130	93	105	09/15/96	116	0,6	1,2	1,2	0
352	01/06/87	M	3,5	41	140	14,94	20,92	110	78	88,7	09/15/96	116	1,5	1,5	0,7	0
353	01/07/87	F	3,3	30	139	11,17	15,53	102	78	86	09/15/96	116	9,9	-0,2	0,4	2
354	01/08/87	M	3,9	31	138	11,8	16,28	110	70	83,3	09/15/96	116	-0,1	0,1	0,3	0
355	01/08/87	F	1,8	31	135	12,6	17,01	100	59	72,7	09/15/96	116	0,1	0	-0,1	0
356	01/10/87	M	3,35	23	132	10	13,2	110	82	91,3	09/15/96	116	-2	-1,6	-0,6	0
357	01/13/87	F	4,03	35	140	12,76	17,86	100	78	85,3	09/15/96	116	9,9	0,4	0,5	2
358	01/14/87	M	2,2	29	132	12,61	16,64	100	60	73,3	09/15/96	116	0,3	-0,2	-0,6	0
359	01/15/87	F	3,55	30,6	136	12,16	16,54	100	64	76	09/15/96	116	0	-0,1	0	0
360	01/17/87	M	4,5	43,9	131	19,53	25,58	95	40	58,3	09/15/96	116	4,4	2	-0,7	0
361	01/22/87	M	3,3	36	142	12,57	17,85	110	82	91,3	09/15/96	116	0,2	0,8	1	0
362	01/22/87	F	2,8	29	133	12,33	16,39	100	68	78,7	09/15/96	116	0	-0,4	-0,4	0
363	01/23/87	F	2,7	34	138	12,94	17,85	90	48	62	09/15/96	116	9,9	0,3	0,2	2
364	01/26/87	F	2,8	28,5	144	9,545	13,74	90	75	80	09/15/96	115	9,9	-0,4	1,2	2
365	01/27/87	F	3,23	30,9	132	13,43	17,73	110	70	83,3	09/15/96	115	0,6	0	-0,5	0
366	01/28/87	M	3,68	30	135	12,19	16,46	120	70	86,7	09/15/96	115	0	0	0	0
367	02/01/87	M	2,69	28	134	11,64	15,59	98	66	76,7	09/15/96	115	-0,4	-0,4	-0,2	0
368	02/03/87	M	3,1	28	123	15,05	18,51	110	80	90	09/15/96	115	1,6	-0,4	-2	0
369	02/08/87	M	3,94	32	133	13,6	18,09	120	62	81,3	09/15/96	115	0,9	0,3	-0,3	0
370	02/09/87	F	3,1	44	146	14,14	20,64	120	100	107	09/15/96	115	9,9	1,7	1,5	2
371	02/09/87	M	2,95	32	131	14,23	18,65	90	55	66,7	09/15/96	115	1,2	0,3	-0,7	0

372	02/10/87	F	2,8	30	136	11,93	16,22	110	72	84,7	09/15/96	115	-0,2	-0,1	0	0
373	02/11/87	F	3,1	29,5	133	12,54	16,68	100	70	80	09/15/96	115	0,1	-0,2	-0,4	0
374	02/13/87	M	2,4	39,5	139	14,71	20,44	110	60	76,7	09/15/96	115	1,4	1,4	0,6	0
375	02/21/87	F	3,56	35	125	17,92	22,4	110	70	83,3	09/15/96	115	3,4	0,5	-1,6	0
376	02/21/87	F	2,75	36	147	11,33	16,66	90	60	70	09/15/96	115	9,9	0,6	1,6	2
377	02/22/87	M	3,49	49	142	17,11	24,3	115	70	85	09/15/96	115	2,6	2,8	1,1	0
378	02/23/87	F	2,4	26,6	133	11,31	15,04	98	38	58	09/15/96	114	-0,7	-0,8	-0,3	0
379	02/25/87	M	3,48	29,1	133	12,37	16,45	120	80	93,3	09/15/96	114	0,1	-0,1	-0,3	0
380	02/26/87	F	3,18	36,5	132	15,87	20,95	110	50	70	09/15/96	114	1,8	0,8	-0,4	0
381	02/27/87	F	3,2	37	144	12,39	17,84	112	76	88	09/15/96	114	9,9	0,8	1,3	2
382	03/04/87	M	2,8	36,5	143	12,48	17,85	112	76	88	09/15/96	114	0,2	1	1,4	0
383	03/05/87	M	4,6	36	135	14,63	19,75	100	70	80	09/15/96	114	1,4	0,9	0	0
384	03/10/87	F	2,6	24,6	124	12,9	16	110	62	78	09/15/96	114	0,3	-1,2	-1,6	0
385	03/10/87	F	2,7	30,6	136	12,16	16,54	100	45	63,3	09/15/96	114	0	0	0,1	0
386	03/15/87	F	2,85	37	138	14,08	19,43	110	72	84,7	09/15/96	114	9,9	0,8	0,4	2
387	03/17/87	M	2,8	28	127	13,67	17,36	100	40	60	09/15/96	114	0,8	-0,4	-1,3	0
388	03/20/87	F	3,5	36,8	140	13,41	18,78	118	72	87,3	09/15/96	114	9,9	0,8	0,7	2
389	03/20/87	M	3,65	35	135	14,23	19,2	90	55	66,7	09/15/96	114	1,2	0,8	0	0
390	03/25/87	F	2,7	39	144	13,06	18,81	110	84	92,7	09/15/96	114	9,9	1,1	1,3	2
391	03/26/87	F	3,23	26,3	134	10,93	14,65	120	46	70,7	09/15/96	113	-1	-0,8	-0,1	0
392	03/30/87	M	3,2	48	139	17,87	24,84	125	80	95	09/15/96	113	3,1	2,8	0,7	0
393	03/31/87	F	3,6	56	140	20,41	28,57	140	60	86,7	09/15/96	113	9,9	3,4	0,7	2
394	04/01/87	F	3,9	25	125	12,8	16	90	40	56,7	09/15/96	113	0,2	-1	-1,4	0
395	04/02/87	M	3,2	32	134	13,3	17,82	100	64	76	09/15/96	113	0,7	0,3	0	0
396	04/07/87	F	4,17	41	133	17,43	23,18	118	68	84,7	09/15/96	113	2,5	1,4	-0,2	0
397	04/09/87	F	4	33	142	11,52	16,37	100	58	72	09/15/96	113	9,9	0,3	1	2
398	04/11/87	F	3,6	30	134	12,47	16,71	90	60	70	09/15/96	113	0,1	0	-0,1	0
399	04/11/87	M	4,27	32,5	136	12,92	17,57	100	60	73,3	09/15/96	113	0,5	0,4	0,2	0
400	04/11/87	M	1,8	33,5	142	11,7	16,61	110	60	76,7	09/15/96	113	-0,2	0,6	1,3	0
401	04/13/87	M	4,44	30,9	134	12,84	17,21	110	56	74	09/15/96	113	0,4	0,2	0	0
402	04/14/87	M	3,16	49,5	146	15,9	23,22	100	60	73,3	09/15/96	113	9,9	3,1	1,9	2
403	04/13/87	M	4	24,5	126	12,25	15,43	120	40	66,7	09/15/96	113	-0,1	-1,2	-1,4	0
404	04/16/87	F	3,3	35	137	13,61	18,65	80	50	60	09/15/96	113	0,5	0,6	0,3	0
405	04/17/87	M	3,4	28	128	13,35	17,09	130	80	96,7	09/15/96	113	0,6	-0,3	-1	0
406	04/18/87	F	3,1	28	130	12,74	16,57	90	58	68,7	09/15/96	113	0,2	-0,4	-0,7	0
407	04/18/87	F	3,98	33,4	145	10,96	15,89	110	64	79,3	09/15/96	113	9,9	0,4	1,5	2
408	04/15/87	M	2,48	38	136	15,11	20,55	130	60	83,3	09/15/96	113	1,7	1,3	0,2	0

409 01/16/87 M	3,45	27	128	12,88	16,48	100	60	73,3 09/15/96	116	0,3	-0,7	-1,2	0
410 04/21/87 F	2,93	32,1	138	12,21	16,86	100	58	72 09/15/96	113	9,9	0,2	0,4	2
411 04/21/87 M	1,9	31	139	11,54	16,05	100	60	73,3 09/15/96	113	-0,4	0,2	0,7	0
412 04/24/87 F	3,2	28,5	123	15,32	18,84	100	70	80 09/15/96	113	1,8	-0,3	-1,7	0
413 04/27/87 M	3,02	26,5	135	10,77	14,54	105	70	81,7 09/15/96	112	-1,2	-0,6	0,1	0
414 04/28/87 M	3,82	30,5	129	14,21	18,33	110	70	83,3 09/15/96	112	1,2	0,2	-0,8	0
415 04/29/87 F	3	34	146	10,93	15,95	98	68	78 09/15/96	112	9,9	0,5	1,7	2
416 04/30/87 F	2,95	38	133	16,15	21,48	110	70	83,3 09/15/96	112	1,9	1,1	-0,1	0
417 05/07/87 F	3,7	29	134	12,05	16,15	100	65	76,7 09/15/96	112	-0,1	-0,1	0	0
418 05/07/87 M	4	43	144	14,4	20,74	120	75	90 09/15/96	112	1,1	2,1	1,7	0
419 05/10/87 F	3,4	37	137	14,39	19,71	120	60	80 09/15/96	112	0,9	0,9	0,4	0
420 05/12/87 F	3,36	30	132	13,04	17,22	104	68	80 09/15/96	112	0,4	0	-0,3	0
421 05/13/87 F	2,4	24	125	12,29	15,36	120	70	86,7 09/15/96	112	0	-1,2	-1,3	0
422 05/17/87 M	4,95	27,2	129	12,67	16,35	84	54	64 09/15/96	112	0,2	-0,4	-0,8	0
423 05/20/87 F	3,65	38,1	146	12,24	17,87	118	58	78 09/15/96	112	9,9	1,1	1,7	2
424 05/23/87 M	3,56	30,5	139	11,36	15,79	70	40	50 09/15/96	112	-0,5	0,2	0,8	0
425 05/24/87 F	3,38	36	140	13,12	18,37	96	66	76 09/15/96	112	9,9	0,8	0,8	2
426 05/25/87 M	4,45	31,5	131	14,01	18,36	100	65	76,7 09/15/96	112	1,1	0,3	-0,5	0
427 05/25/87 F	2,95	27,3	131	12,14	15,91	110	70	83,3 09/15/96	112	0	-0,5	-0,4	0
428 05/28/87 F	2,6	32	138	12,18	16,8	104	64	77,3 09/15/96	111	9,9	0,3	0,6	2
429 05/29/87 F	3,8	36	139	13,4	18,63	100	58	72 09/15/96	111	9,9	0,9	0,8	2
430 05/29/87 M	3,2	27,9	134	11,6	15,54	100	60	73,3 09/15/96	111	-0,4	-0,2	0	0
431 05/29/87 M	3,75	29	130	13,2	17,16	130	80	96,7 09/15/96	111	0,6	0	-0,6	0
432 05/31/87 F	2,7	32,2	135	13,09	17,67	110	60	76,7 09/15/96	111	0,3	0,3	0,1	0
433 06/01/87 M	3,6	29,4	137	11,43	15,66	115	60	78,3 09/15/96	111	-0,5	0	0,6	0
434 06/02/87 M	3,35	40	137	15,56	21,31	120	76	90,7 09/15/96	111	1,9	1,7	0,6	0
435 06/02/87 M	4,95	74	147	23,3	34,24	140	100	113 09/15/96	111	9,9	7,2	2,3	6
436 06/03/87 M	2,4	30	135	12,19	16,46	80	60	66,7 09/15/96	111	0	0,1	0,2	0
437 06/07/87 F	2,3	31	135	12,6	17,01	108	58	74,7 09/15/96	111	0,1	0,2	0,1	0
438 06/07/87 M	2,2	26	131	11,57	15,15	100	50	66,7 09/15/96	111	-0,5	-0,7	-0,4	0
439 06/07/87 F	3	30	127	14,65	18,6	112	68	82,7 09/15/96	111	1,3	0	-1	0
440 06/09/87 M	3,2	30	132	13,04	17,22	130	70	90 09/15/96	111	0,5	0,1	-0,2	0
441 06/10/87 F	3,8	28	134	11,64	15,59	110	75	86,7 09/15/96	111	-0,4	-0,3	0	0
442 06/11/87 F	3,3	31	142	10,83	15,37	100	60	73,3 09/15/96	111	9,9	0,2	1,2	2
443 06/11/87 F	2,9	29	131	12,9	16,9	90	50	63,3 09/15/96	111	0,3	-0,1	-0,4	0
444 06/12/87 M	2,45	39	142	13,62	19,34	120	70	86,7 09/15/96	111	0,8	1,6	1,4	0
445 06/17/87 F	3,22	27,5	137	10,7	14,65	120	48	72 09/15/96	111	-1,2	-0,4	0,5	0

446	06/22/87	M	3,2	30	134	12,47	16,71	100	68	78,7	09/15/96	111	0,2	0,1	0	0
447	06/22/87	M	2,6	38	141	13,56	19,11	116	60	78,7	09/15/96	111	0,8	1,4	1,3	0
448	06/25/87	F	3,2	45	131	20,02	26,22	125	90	102	09/15/96	110	4	2,2	-0,3	0
449	06/25/87	F	3,83	30,5	132	13,26	17,51	100	70	80	09/15/96	110	0,5	0,2	-0,1	0
450	06/28/87	M	2,6	25	126	12,5	15,75	100	70	80	09/15/96	110	0	-0,9	-1,2	0
451	07/01/87	M	3,4	36	137	14	19,18	104	68	80	09/15/96	110	1,1	1,2	0,6	0
452	07/05/87	M	3,08	31	138	11,8	16,28	110	70	83,3	09/15/96	110	-0,1	0,3	0,8	0
453	07/06/87	M	4	27,9	127	13,62	17,3	100	70	80	09/15/96	110	0,8	-0,1	-1	0
454	07/07/87	F	2,75	33	131	14,68	19,23	110	76	87,3	09/15/96	110	1,2	0,5	-0,3	0
455	07/08/87	M	3,92	37,9	137	14,74	20,19	95	40	58,3	09/15/96	110	1,5	1,5	0,6	0
456	07/08/87	F	3,65	50	139	18,62	25,88	115	60	78,3	09/15/96	110	9,9	2,9	0,8	2
457	07/11/87	M	3	31	131	13,79	18,06	120	80	93,3	09/15/96	110	1	0,3	-0,3	0
458	07/11/87	F	2,8	35	134	14,55	19,49	100	82	88	09/15/96	110	1,1	0,8	0,1	0
459	07/11/87	F	3,01	37,5	138	14,27	19,69	120	70	86,7	09/15/96	110	9,9	1,1	0,7	2
460	07/12/87	M	3,35	33,5	133	14,24	18,94	110	58	75,3	09/15/96	110	1,2	0,7	0	0
461	07/12/87	F	3,4	41,7	144	13,96	20,11	130	45	73,3	09/15/96	110	9,9	1,7	1,6	2
462	07/12/87	M	3,75	24,5	131	10,9	14,28	110	60	76,7	09/15/96	110	-1,2	-1	-0,3	0
463	07/14/87	M	3,25	22,2	119	13,17	15,68	105	60	75	09/15/96	110	0,1	-1,6	-2,4	0
464	07/14/87	F	3,5	37,4	141	13,34	18,81	90	30	50	09/15/96	110	9,9	1,1	1,1	2
465	07/14/87	M	2,58	32,9	130	14,98	19,47	110	60	76,7	09/15/96	110	1,7	0,6	-0,5	0
466	07/15/87	F	3,5	52,4	135	21,3	28,75	100	60	73,3	09/15/96	110	4,1	3,3	0,2	0
467	07/15/87	F	2,85	29	125	14,85	18,56	130	72	91,3	09/15/96	110	1,5	0	-1,2	0
468	07/15/87	M	3,63	23	127	11,23	14,26	88	40	56	09/15/96	110	-1	-1,4	-1	0
469	07/19/87	F	3,2	40	137	15,56	21,31	100	68	78,7	09/15/96	110	1,3	1,5	0,5	0
470	07/19/87	F	2,8	25	128	11,92	15,26	100	70	80	09/15/96	110	-0,2	-0,9	-0,8	0
471	07/23/87	F	2,65	29	123	15,58	19,17	84	60	68	09/15/96	110	2	0	-1,5	0
472	07/23/87	F	3,5	27	132	11,74	15,5	74	38	50	09/15/96	110	-0,3	-0,4	-0,1	0
473	07/25/87	M	2,5	26	129	12,11	15,62	116	76	89,3	09/15/96	110	-0,1	-0,6	-0,7	0
474	07/28/87	M	2,9	30	128	14,3	18,31	90	70	76,7	09/15/96	109	1,2	0,2	-0,8	0
475	07/29/87	M	3,3	29	127	14,16	17,98	100	58	72	09/15/96	109	1,1	0,1	-0,9	0
476	07/31/87	F	3,51	31	134	12,88	17,26	142	65	90,7	09/15/96	109	0,3	0,3	0,1	0
477	08/04/87	F	1,95	35	138	13,32	18,38	106	78	87,3	09/15/96	109	9,9	0,9	0,8	2
478	08/04/87	F	3,78	26	133	11,05	14,7	112	68	82,7	09/15/96	109	-0,9	-0,6	0	0
479	08/06/87	F	3,15	41,6	136	16,54	22,49	110	78	88,7	09/15/96	109	1,8	1,8	0,5	0
480	08/06/87	F	3,6	47	141	16,77	23,64	110	80	90	09/15/96	109	9,9	2,6	1,2	2
481	08/08/87	F	3,3	34	138	12,94	17,85	100	60	73,3	09/15/96	109	9,9	0,7	0,8	2
482	08/09/87	F	2,25	34	128	16,21	20,75	100	70	80	09/15/96	109	2,2	0,7	-0,7	0

483 08/11/87 M	2,9	23	125	11,78	14,72	100	80	86,7	09/15/96	109	-0,6	-1,4	-1,3	0
485 08/17/87 F	2,3	29	129	13,51	17,43	116	62	80	09/15/96	109	0,7	0	-0,5	0
486 08/20/87 M	4,5	49	143	16,76	23,96	100	70	80	09/15/96	109	2,3	3,4	1,8	0
487 08/21/87 M	2,98	27,9	132	12,13	16,01	90	50	63,3	09/15/96	109	0	-0,1	-0,1	0
489 08/25/87 F	4,2	37	141	13,2	18,61	100	80	86,7	09/15/96	108	9,9	1,2	1,3	2
490 08/26/87 F	3,8	27,6	139	10,28	14,29	90	54	66	09/15/96	108	9,9	-0,2	1	2
491 08/27/87 M	3	27,9	130	12,7	16,51	92	60	70,7	09/15/96	108	0,3	0	-0,3	0
492 08/31/87 M	3	29,6	130	13,47	17,52	110	80	90	09/15/96	108	0,8	0,2	-0,3	0
493 08/31/87 M	4,21	42	134	17,46	23,39	100	48	65,3	09/15/96	108	3,1	2,3	0,3	0
494 09/01/87 M	2,2	29	136	11,53	15,68	105	68	80,3	09/15/96	108	-0,4	0,1	0,6	0
495 09/04/87 F	3,15	33	135	13,41	18,11	110	65	80	09/15/96	108	0,5	0,6	0,4	0
496 09/07/87 F	3,15	43,7	149	13,21	19,68	122	74	90	09/15/96	108	9,9	2,2	2,5	2
497 09/09/87 F	4,03	32	137	12,45	17,05	120	80	93,3	09/15/96	108	0	0,5	0,7	0
498 09/09/87 F	2	32	126	16	20,16	90	44	59,3	09/15/96	108	2,2	0,5	-0,9	0
499 09/10/87 M	3,5	30	127	14,65	18,6	98	70	79,3	09/15/96	108	1,5	0,3	-0,9	0
500 09/10/87 M	3,6	25,9	132	11,26	14,87	120	71	87,3	09/15/96	108	-0,8	-0,5	0	0
501 09/11/87 M	3,8	34	134	14,13	18,93	110	62	78	09/15/96	108	1,2	1	0,3	0
502 09/15/87 M	2,4	30	132	13,04	17,22	90	50	63,3	09/15/96	108	0,5	0,3	0	0
503 09/16/87 F	2,5	27	132	11,74	15,5	100	68	78,7	09/15/96	108	-0,3	-0,3	0	0
504 09/16/87 M	3,5	30,6	135	12,44	16,79	112	70	84	09/15/96	108	0,2	0,4	0,5	0
505 09/23/87 M	1,6	23	131	10,23	13,4	80	40	53,3	09/15/96	108	-1,8	-1,3	-0,2	0
506 09/25/87 F	3,75	24,6	124	12,9	16	90	50	63,3	09/15/96	107	0,3	-0,8	-1,2	0
507 09/25/87 F	3,65	26	128	12,4	15,87	110	72	84,7	09/15/96	107	0	-0,5	-0,5	0
508 09/25/87 M	3,5	28	125	14,34	17,92	100	70	80	09/15/96	107	1,2	0	-1,1	0
509 09/28/87 M	3,5	33	139	12,29	17,08	110	52	71,3	09/15/96	107	0,1	0,8	1,2	0
510 09/28/87 F	3,25	30,9	133	13,13	17,47	110	68	82	09/15/96	107	0,4	0,4	0,1	0
511 09/28/87 M	3,2	42	139	15,64	21,74	125	84	97,7	09/15/96	107	1,9	2,4	1,2	0
512 09/28/87 F	3,9	27,6	130	12,56	16,33	100	55	70	09/15/96	107	0,1	-0,1	-0,2	0
513 09/29/87 F	2	28	136	11,13	15,14	98	74	82	09/15/96	107	-0,8	0	0,6	0
514 10/03/87 F	2,8	26	130	11,83	15,38	100	64	76	09/15/96	107	-0,3	-0,5	-0,2	0
515 10/04/87 M	4,75	25	135	10,16	13,72	66	38	47,3	09/15/96	107	-1,7	-0,7	0,5	0
516 10/05/87 F	2,8	31	132	13,48	17,79	100	72	81,3	09/15/96	107	0,6	0,4	0	0
517 10/07/87 M	3,53	26	134	10,81	14,48	100	60	73,3	09/15/96	107	-1,2	-0,5	0,4	0
518 10/10/87 M	3,8	29,5	128	14,07	18,01	100	72	81,3	09/15/96	107	1,1	0,2	-0,6	0
519 10/12/87 F	3,18	31	133	13,18	17,52	120	70	86,7	09/15/96	107	0,4	0,4	0,1	0
520 10/12/87 M	2,98	27	131	12,01	15,73	98	52	67,3	09/15/96	107	-0,1	-0,2	-0,1	0
521 10/13/87 M	4,15	32	139	11,91	16,56	100	72	81,3	09/15/96	107	0	0,7	1,2	0

522	10/15/87	M	3,41	60	150	17,78	26,67	120	78	92	09/15/96	107	9,9	5,5	3,2	2
523	10/19/87	F	3,35	22,5	122	12,39	15,12	110	80	90	09/15/96	107	0	-1,3	-1,5	0
524	10/20/87	M	3,35	37,2	140	13,56	18,98	100	48	65,3	09/15/96	107	0,8	1,6	1,4	0
525	10/21/87	M	4,3	45,3	136	18,01	24,49	110	80	90	09/15/96	107	3,3	3	0,7	0
526	10/24/87	M	3,3	32	131	14,23	18,65	110	40	63,3	09/15/96	107	1,2	0,7	-0,1	0
527	10/25/87	F	3,95	36,5	142	12,75	18,1	90	50	63,3	09/15/96	106	9,9	1,3	1,6	2
528	10/27/87	F	2,96	26	132	11,3	14,92	90	60	70	09/15/96	106	-0,7	-0,4	0,1	0
529	10/27/87	F	3,19	56,6	138	21,54	29,72	100	60	73,3	09/15/96	106	9,9	4,3	1	2
530	10/29/87	F	1,78	24	126	12	15,12	108	78	88	09/15/96	106	-0,2	-0,9	-0,8	0
531	11/01/87	F	3,25	36	134	14,96	20,05	105	72	83	09/15/96	106	1,2	1,2	0,4	0
532	11/06/87	M	3,1	25	128	11,92	15,26	88	50	62,7	09/15/96	106	-0,3	-0,7	-0,5	0
533	11/10/87	F	3,38	41	144	13,73	19,77	112	76	88	09/15/96	106	9,9	2	1,9	2
534	11/10/87	F	2,92	34	145	11,15	16,17	120	81	94	09/15/96	106	9,9	0,9	2,1	2
535	11/13/87	F	2,89	23,2	117	14,49	16,95	80	32	48	09/15/96	106	1,1	-1,1	-2,2	0
536	11/14/87	M	3,5	32	135	13,01	17,56	116	80	92	09/15/96	106	0,5	0,7	0,6	0
537	11/19/87	M	3,22	34	142	11,87	16,86	100	80	86,7	09/15/96	106	-0,1	1,1	1,9	0
538	11/20/87	F	4,7	45	138	17,12	23,63	112	48	69,3	09/15/96	106	9,9	2,6	1	2
539	11/20/87	M	2,38	24,5	123	13,17	16,19	80	60	66,7	09/15/96	106	0,3	-0,8	-1,4	0
540	11/21/87	M	3,8	30	129	13,98	18,03	106	56	72,7	09/15/96	106	1,1	0,4	-0,4	0
541	11/24/87	M	3,26	47	138	17,88	24,68	140	80	100	09/15/96	106	3,2	3,4	1,2	0
542	11/26/87	M	3	31	128	14,78	18,92	92	72	78,7	09/15/96	105	1,6	0,6	-0,5	0
543	11/28/87	M	2,45	33	131	14,68	19,23	110	80	90	09/15/96	105	1,5	1	0	0
544	11/30/87	F	2,7	22	126	11	13,86	100	50	66,7	09/15/96	105	-1,2	-1,3	-0,7	0
545	12/11/87	M	3	42,4	136	16,86	22,92	130	80	96,7	09/15/96	105	2,7	2,7	0,9	0
546	12/11/87	F	3,1	31,1	134	12,93	17,32	110	60	76,7	09/15/96	105	0,3	0,5	0,5	0
547	12/13/87	F	3,21	39,7	134	16,5	22,11	110	55	73,3	09/15/96	105	2	1,8	0,5	0
548	12/13/87	M	4	28,5	129	13,28	17,13	100	80	86,7	09/15/96	105	0,6	0,2	-0,3	0
549	12/15/87	M	2,95	26	130	11,83	15,38	92	58	69,3	09/15/96	105	-0,3	-0,3	-0,1	0
550	12/16/87	F	3,2	25	126	12,5	15,75	98	58	71,3	09/15/96	105	0,1	-0,6	-0,7	0
551	12/19/87	M	2,87	48	137	18,67	25,57	104	60	74,7	09/15/96	105	3,6	3,7	1,1	0
552	12/23/87	F	3,2	36	133	15,3	20,35	120	80	93,3	09/15/96	105	1,5	1,3	0,3	0
553	12/23/87	M	3,85	41	138	15,6	21,53	110	64	79,3	09/15/96	105	1,9	2,4	1,2	0
554	12/25/87	M	2,8	25	122	13,77	16,8	84	66	72	09/15/96	104	0,7	-0,6	-1,5	0
555	12/27/87	F	3,45	31	133	13,18	17,52	98	72	80,7	09/15/96	104	0,4	0,6	0,4	0
556	12/30/87	M	3,5	31	136	12,32	16,76	110	70	83,3	09/15/96	104	0,1	0,7	1	0
557	12/30/87	M	3,2	33	138	12,56	17,33	112	68	82,7	09/15/96	104	0,3	1	1,3	0
558	12/30/87	F	2,85	30	129	13,98	18,03	98	48	64,7	09/15/96	104	0,9	0,4	-0,2	0

559	12/30/87	F	3,52	31,3	134	13,01	17,43	90	40	56,7	09/15/96	104	0,3	0,6	0,5	0
560	01/02/88	F	3,64	27	128	12,88	16,48	90	44	59,3	09/15/96	104	0,3	0	-0,3	0
561	01/02/88	M	3,25	28	135	11,38	15,36	110	66	80,7	09/15/96	104	-0,6	0,1	0,8	0
562	01/02/88	F	3,65	31,9	137	12,41	17	80	40	53,3	09/15/96	104	0	0,7	1	0
563	01/03/88	F	2,8	29	134	12,05	16,15	98	80	86	09/15/96	104	-0,1	0,2	0,5	0
564	01/05/88	M	3,2	25,8	125	13,21	16,51	100	58	72	09/15/96	104	0,5	-0,3	-0,9	0
565	01/08/88	F	2,7	26	126	13	16,38	100	58	72	09/15/96	104	0,4	-0,2	-0,6	0
566	01/12/88	M	2,8	48,4	135	19,67	26,56	114	62	79,3	09/15/96	104	4,3	3,9	0,8	0
567	01/13/88	F	3,5	26	132	11,3	14,92	104	68	80	09/15/96	104	-0,7	-0,2	0,2	0
568	01/15/88	M	3,8	39	139	14,52	20,18	100	70	80	09/15/96	104	1,3	2,1	1,5	0
569	01/17/88	M	3,47	33	128	15,74	20,14	120	72	88	09/15/96	104	2,2	1	-0,4	0
570	01/17/88	M	3,15	25,6	128	12,21	15,63	100	62	74,7	09/15/96	104	0	-0,4	-0,4	0
571	01/18/88	F	3,12	30	133	12,75	16,96	100	74	82,7	09/15/96	104	0,2	0,4	0,4	0
572	01/22/88	M	2,7	28	127	13,67	17,36	98	78	84,7	09/15/96	104	0,8	0,1	-0,6	0
573	01/22/88	M	3,48	40,3	142	14,07	19,99	120	66	84	09/15/96	104	1	2,4	2	0
574	01/24/88	F	3,59	32	140	11,66	16,33	90	70	76,7	09/15/96	104	9,9	0,7	1,5	2
575	01/25/88	M	3,56	23,6	121	13,32	16,12	100	52	68	09/15/96	103	0,4	-0,9	-1,6	0
576	01/26/88	M	3,4	22	119	13,05	15,54	100	71	80,7	09/15/96	103	0	-1,4	-1,9	0
577	01/30/88	F	3,12	34,9	140	12,72	17,81	110	68	82	09/15/96	103	9,9	1,2	1,6	2
578	02/02/88	M	4,5	29	131	12,9	16,9	105	60	75	09/15/96	103	0,4	0,3	0,1	0
579	02/03/88	F	3,8	32	129	14,91	19,23	100	60	73,3	09/15/96	103	1,4	0,8	-0,1	0
580	02/04/88	M	3,69	41	144	13,73	19,77	112	78	89,3	09/15/96	103	0,8	2,6	2,5	0
581	02/04/88	M	3,45	25,7	130	11,7	15,21	104	66	78,7	09/15/96	103	-0,4	-0,3	0	0
582	02/04/88	M	3,9	30,5	133	12,96	17,24	100	70	80	09/15/96	103	0,5	0,6	0,5	0
583	02/05/88	F	2,85	26	126	13	16,38	90	65	73,3	09/15/96	103	0,4	-0,2	-0,6	0
584	02/10/88	F	3,5	30	135	12,19	16,46	104	76	85,3	09/15/96	103	0	0,5	0,8	0
585	02/12/88	M	3,4	26	125	13,31	16,64	106	72	83,3	09/15/96	103	0,5	-0,2	-0,9	0
586	02/15/88	F	3,3	36	133	15,3	20,35	110	66	80,7	09/15/96	103	1,5	1,4	0,5	0
587	02/16/88	F	4,3	35	139	13,03	18,11	110	78	88,7	09/15/96	103	9,9	1,3	1,4	2
588	02/17/88	M	2,6	30	131	13,35	17,48	108	58	74,7	09/15/96	103	0,7	0,5	0,1	0
589	02/19/88	M	3	30	130	13,65	17,75	100	68	78,7	09/15/96	103	0,9	0,5	0	0
590	02/20/88	M	3,8	45	142	15,72	22,32	100	52	68	09/15/96	103	1,9	3,3	2,1	0
591	02/24/88	M	4	29	131	12,9	16,9	110	68	82	09/15/96	102	0,4	0,4	0,2	0
592	02/24/88	M	2,8	26	130	11,83	15,38	100	88	92	09/15/96	102	-0,3	-0,1	0	0
593	02/25/88	M	3,7	46,8	140	17,05	23,88	98	68	78	09/15/96	102	2,6	3,8	1,9	0
594	02/26/88	M	4,22	31	136	12,32	16,76	100	80	86,7	09/15/96	102	0,1	0,8	1,1	0
595	02/29/88	F	2,8	25,9	125	13,26	16,58	110	80	90	09/15/96	102	0,5	-0,1	-0,6	0

596 02/29/88 F	2,66	30	131	13,35	17,48	90	30	50 09/15/96	102	0,5	0,5	0,2	0
597 03/03/88 M	3,3	27,8	129	12,95	16,71	100	58	72 09/15/96	102	0,4	0,2	-0,1	0
599 03/10/88 F	2,8	33,1	133	14,07	18,71	110	58	75,3 09/15/96	102	0,9	1	0,5	0
599 03/08/88 M	3,85	39	133	16,58	22,05	104	80	88 09/15/96	102	2,6	2,3	0,6	0
600 03/11/88 F	2,4	26	128	12,4	15,87	120	52	74,7 09/15/96	102	0	-0,1	-0,2	0
601 03/12/88 M	3,5	30	134	12,47	16,71	110	72	84,7 09/15/96	102	0,2	0,6	0,8	0
602 03/13/88 M	3	26	129	12,11	15,62	96	68	77,3 09/15/96	102	-0,1	-0,1	-0,1	0
603 03/14/88 M	3,55	22,3	124	11,7	14,5	105	70	81,7 09/15/96	102	-0,8	-1,2	-1	0
604 03/15/88 M	2,87	27,4	131	12,19	15,97	115	68	83,7 09/15/96	102	0	0,1	0,2	0
605 03/16/88 F	2,8	33,3	135	13,54	18,27	98	64	75,3 09/15/96	102	0,6	1,1	0,9	0
606 03/18/88 M	2,7	28	122	15,42	18,81	80	50	60 09/15/96	102	1,9	0,2	-1,3	0
607 03/21/88 M	3,18	29,1	131	12,94	16,96	90	50	63,3 09/15/96	102	0,4	0,4	0,2	0
608 03/23/88 M	2,28	32	136	12,72	17,3	110	66	80,7 09/15/96	102	0,3	1	1,1	0
609 03/25/88 M	2,4	24,5	128	11,68	14,95	100	70	80 09/15/96	102	-0,5	-0,6	-0,2	0
610 03/28/88 F	3,2	30,5	128	14,54	18,62	104	74	84 09/15/96	101	1,3	0,7	-0,1	0
611 03/30/88 F	3,9	27	132	11,74	15,5	90	52	64,7 09/15/96	101	-0,3	0,1	0,5	0
612 04/01/88 M	3,9	32	133	13,6	18,09	106	90	95,3 09/15/96	101	0,9	1	0,7	0
613 04/03/88 M	3	38	136	15,11	20,55	120	70	86,7 09/15/96	101	1,7	2,2	1,2	0
614 04/06/88 F	3,1	24,5	121	13,83	16,73	100	60	73,3 09/15/96	101	0,8	-0,4	-1,2	0
615 04/08/88 F	3,18	28,7	132	12,48	16,47	120	72	88 09/15/96	101	0,1	0,4	0,5	0
616 04/08/88 M	3,86	24,5	127	11,96	15,19	90	74	79,3 09/15/96	101	-0,3	-0,5	-0,3	0
617 04/11/88 F	2,71	31	134	12,88	17,26	104	70	81,3 09/15/96	101	0,3	0,7	0,8	0
618 04/11/88 M	3,85	22,2	120	12,85	15,42	78	48	58 09/15/96	101	0	-1,2	-1,6	0
619 04/14/88 M	3,3	32,5	130	14,79	19,23	98	66	76,7 09/15/96	101	1,6	1,1	0,1	0
620 04/15/88 F	3,3	34	135	13,82	18,66	114	80	91,3 09/15/96	101	0,7	1,3	0,9	0
621 04/15/88 M	3,35	25	127	12,21	15,5	112	66	81,3 09/15/96	101	-0,1	-0,4	-0,3	0
622 04/16/88 F	3,65	29,5	134	12,26	16,43	130	86	101 09/15/96	101	0	0,5	0,8	0
623 04/22/88 M	3,25	30	132	13,04	17,22	116	70	85,3 09/15/96	101	0,5	0,6	0,5	0
624 04/25/88 F	3,5	28	120	16,2	19,44	90	56	67,3 09/15/96	100	2,4	0,3	-1,3	0
625 04/27/88 M	3,5	34	133	14,45	19,22	112	76	88 09/15/96	100	1,4	1,5	0,7	0
626 04/27/88 M	3,1	40,8	141	14,55	20,52	120	98	105 09/15/96	100	1,3	2,9	2,2	0
627 04/28/88 M	3,52	28	131	12,46	16,32	110	55	73,3 09/15/96	100	0,1	0,3	0,4	0
628 04/28/88 M	3	30	125	15,36	19,2	84	44	57,3 09/15/96	100	1,9	0,7	-0,6	0
629 04/29/88 M	3,8	23	122	12,67	15,45	108	78	88 09/15/96	100	0	-0,9	-1,2	0
630 05/01/88 F	3,36	28,6	130	13,02	16,92	110	60	76,7 09/15/96	100	0,4	0,4	0,2	0
631 05/01/88 F	3,28	27,3	123	14,67	18,05	96	52	66,7 09/15/96	100	1,4	0,2	-0,8	0
632 05/05/88 M	3,6	31	130	14,11	18,34	110	76	87,3 09/15/96	100	1,1	0,9	0,2	0

633	05/07/88	F	2,1	29	123	15,58	19,17	88	52	64	09/15/96	100	2	0,5	-0,8	0
634	05/07/88	M	3,71	44	139	16,38	22,77	130	70	90	09/15/96	100	2,3	3,5	1,8	0
635	05/08/88	F	3,98	29,5	133	12,54	16,68	100	80	86,7	09/15/96	100	0,1	0,6	0,7	0
636	05/11/88	F	1,75	36	132	15,65	20,66	98	64	75,3	09/15/96	100	1,7	1,7	0,5	0
637	05/14/88	M	2,8	26,5	127	12,94	16,43	112	70	84	09/15/96	100	0,4	0	-0,3	0
638	05/15/88	F	2,6	28	130	12,74	16,57	100	68	78,7	09/15/96	100	0,2	0,3	0,2	0
639	05/15/88	F	3,15	33,7	138	12,82	17,7	100	58	72	09/15/96	100	9,9	1,3	1,5	2
640	05/18/88	F	2,82	28	127	13,67	17,36	110	60	76,7	09/15/96	100	0,8	0,3	-0,2	0
641	05/18/88	F	3,8	26	120	15,05	18,06	94	84	87,3	09/15/96	100	1,6	0	-1,3	0
642	05/19/88	M	2,9	20,7	112	14,73	16,5	92	48	62,7	09/15/96	100	0,7	-1,6	-3	0
643	05/20/88	F	3,2	30,7	134	12,76	17,1	156	78	104	09/15/96	100	0,2	0,8	0,9	0
644	05/22/88	M	3,65	35	137	13,61	18,65	121	82	95	09/15/96	100	0,8	1,7	1,5	0
645	05/24/88	M	3,71	28	130	12,74	16,57	84	58	66,7	09/15/96	100	0,3	0,3	0,2	0
646	05/25/88	F	2,75	25,4	130	11,56	15,03	108	50	69,3	09/15/96	100	-0,5	-0,1	0,2	0
647	05/25/88	M	2,65	19,8	118	12,05	14,22	78	52	60,7	09/15/96	100	-0,9	-1,9	-1,9	0
648	05/25/88	F	3,2	34,7	128	16,55	21,18	100	68	78,7	09/15/96	100	2,4	1,4	0	0
650	06/01/88	M	2	28	131	12,46	16,32	90	68	75,3	09/15/96	99	0,1	0,4	0,5	0
650	05/30/88	M	2,7	20,1	122	11,07	13,5	98	62	74	09/15/96	99	-1,5	-1,8	-1,1	0
652	06/03/88	F	2,9	24	130	10,92	14,2	110	60	76,7	09/15/96	99	-1,1	-0,4	0,3	0
653	06/05/88	M	3,8	22	122	12,12	14,78	100	78	85,3	09/15/96	99	-0,5	-1,2	-1,1	0
654	06/08/88	F	3,2	30	129	13,98	18,03	108	60	76	09/15/96	99	0,9	0,7	0,1	0
655	06/08/88	F	4,14	45	140	16,4	22,96	100	80	86,7	09/15/96	99	9,9	3,3	1,9	2
656	06/09/88	F	2,4	40	134	16,62	22,28	100	70	80	09/15/96	99	2	2,5	1	0
657	06/11/88	M	2,95	25	125	12,8	16	120	80	93,3	09/15/96	99	0,2	-0,3	-0,6	0
658	06/15/88	F	2,8	28,6	135	11,62	15,69	90	60	70	09/15/96	99	-0,4	0,5	1,1	0
659	06/15/88	F	3,16	38	131	16,9	22,14	94	52	66	09/15/96	99	2,4	2,1	0,5	0
660	06/16/88	F	3,13	29	131	12,9	16,9	88	62	70,7	09/15/96	99	0,3	0,5	0,5	0
661	06/17/88	F	3,38	32	129	14,91	19,23	100	80	86,7	09/15/96	99	1,4	1,1	0,1	0
662	06/19/88	F	3,07	35	119	20,77	24,72	100	80	86,7	09/15/96	99	5,4	1,6	-1,4	0
663	06/22/88	M	3,5	26	126	13	16,38	96	72	80	09/15/96	99	0,4	0	-0,4	0
664	06/27/88	F	3,85	27	124	14,16	17,56	90	62	71,3	09/15/96	98	1,1	0,2	-0,5	0
665	07/02/88	M	4,2	26	125	13,31	16,64	108	78	88	09/15/96	98	0,5	0	-0,5	0
666	07/06/88	M	2,85	30	138	11,41	15,75	118	62	80,7	09/15/96	98	-0,5	0,8	1,8	0
667	07/06/88	F	3,55	24,5	122	13,49	16,46	70	36	47,3	09/15/96	98	0,6	-0,2	-0,8	0
668	07/08/88	M	3,2	26	121	14,68	17,76	90	72	78	09/15/96	98	1,3	0	-1,2	0
669	07/11/88	F	3,88	22,1	122	12,17	14,85	98	82	87,3	09/15/96	98	-0,3	-0,9	-0,8	0
670	07/13/88	M	3,6	30	134	12,47	16,71	110	90	96,7	09/15/96	98	0,2	0,8	1,1	0

671	07/17/88	M	2,45	23,1	121	13,04	15,78	105	40	61,7	09/15/96	98	0,2	-0,8	-1,2	0
672	07/20/88	F	2,92	26	131	11,57	15,15	100	60	73,3	09/15/96	98	-0,5	0,1	0,6	0
673	07/25/88	M	1,65	27,2	120	15,74	18,89	120	60	80	09/15/96	98	2	0,3	-1,4	0
674	08/01/88	F	3,43	27	130	12,29	15,98	94	70	78	09/15/96	97	0	0,3	0,5	0
675	08/02/88	M	3,2	25	125	12,8	16	100	58	72	09/15/96	97	0,2	-0,1	-0,4	0
676	08/03/88	F	2,45	28	132	12,17	16,07	98	52	67,3	09/15/96	97	0	0,5	0,8	0
677	08/04/88	F	3,75	25,5	120	14,76	17,71	120	58	78,7	09/15/96	97	1,4	0	-1,1	0
678	08/05/88	F	3,1	30,4	130	13,84	17,99	105	60	75	09/15/96	97	0,8	0,9	0,5	0
679	08/05/88	F	3,1	50,5	144	16,91	24,35	125	62	83	09/15/96	97	9,9	4,6	2,8	2
680	08/09/88	F	2,95	28	130	12,74	16,57	88	38	54,7	09/15/96	97	0,2	0,5	0,5	0
681	08/10/88	F	3,25	20,5	122	11,29	13,77	100	70	80	09/15/96	97	-1,1	-1,3	-0,8	0
682	08/10/88	M	3,36	29	128	13,83	17,7	110	58	75,3	09/15/96	97	0,9	0,7	0,1	0
683	08/10/88	F	3,45	27	131	12,01	15,73	100	58	72	09/15/96	97	-0,1	0,3	0,6	0
684	08/12/88	F	3,38	22,9	118	13,94	16,45	90	62	71,3	09/15/96	97	0,7	-0,6	-1,4	0
685	08/14/88	F	3,3	31	131	13,79	18,06	102	68	79,3	09/15/96	97	0,8	1	0,6	0
686	08/20/88	F	3,4	23	118	14	16,52	92	50	64	09/15/96	97	0,8	-0,6	-1,4	0
687	08/22/88	F	3,36	22,4	120	12,96	15,56	100	80	86,7	09/15/96	97	0,2	-0,7	-1,1	0
688	08/23/88	M	3,6	24,1	124	12,64	15,67	86	60	68,7	09/15/96	97	0	-0,4	-0,6	0
689	08/25/88	F	3,3	29,5	130	13,43	17,46	98	64	75,3	09/15/96	96	0,6	0,8	0,6	0
690	08/29/88	M	2,72	24,2	120	14,01	16,81	90	40	56,7	09/15/96	96	0,8	-0,3	-1,3	0
691	08/29/88	F	3,49	32,2	130	14,66	19,05	110	79	89,3	09/15/96	96	1,3	1,3	0,6	0
692	08/30/88	M	3	25	128	11,92	15,26	110	62	78	09/15/96	96	-0,3	-0,1	0,1	0
693	08/30/88	F	2,92	29,1	120	16,84	20,21	120	70	86,7	09/15/96	96	2,8	0,7	-1	0
694	08/31/88	M	3,4	25	126	12,5	15,75	100	68	78,7	09/15/96	96	0	-0,1	-0,1	0
695	08/31/88	M	2,9	20	116	12,81	14,86	98	78	84,7	09/15/96	96	-0,4	-1,7	-2	0
696	09/02/88	M	2,4	25	122	13,77	16,8	110	82	91,3	09/15/96	96	0,7	-0,1	-0,9	0
697	09/03/88	F	2,09	23	121	12,98	15,71	98	62	74	09/15/96	96	0,2	-0,5	-0,8	0
698	09/10/88	M	3,5	22	119	13,05	15,54	100	60	73,3	09/15/96	96	0	-1	-1,4	0
699	09/10/88	F	3,2	32,95	129	15,35	19,8	84	60	68	09/15/96	96	1,7	1,5	0,4	0
700	09/14/88	F	4,7	22,9	131	10,19	13,34	100	64	76	09/15/96	96	-1,7	-0,5	0,7	0
701	09/16/88	M	3,9	37	123	19,88	24,46	96	48	64	09/15/96	96	4,9	2,5	-0,7	0
702	09/18/88	F	2,4	20,5	117	12,8	14,98	95	62	73	09/15/96	96	0	-1,2	-1,5	0
703	09/20/88	M	3,35	35	123	18,81	23,13	89	41	57	09/15/96	96	4,2	2	-0,7	0
704	09/23/88	M	3,89	27,5	127	13,43	17,05	128	78	94,7	09/15/96	96	0,7	0,4	0	0
705	09/23/88	F	1,8	25,4	129	11,83	15,26	90	60	70	09/15/96	96	-0,3	0,1	0,4	0
706	09/23/88	F	3	25,5	124	13,37	16,58	90	68	75,3	09/15/96	96	0,6	0,1	-0,4	0
707	09/24/88	M	3,1	30	131	13,35	17,48	80	30	46,7	09/15/96	96	0,7	1	0,7	0

708 09/25/88	F	3	24	120	13,89	16,67	80	50	60 09/15/96	95	0,8	-0,1	-0,9	0
709 09/25/88	M	3,15	32	130	14,57	18,93	100	68	78,7 09/15/96	95	1,4	1,5	0,6	0
710 09/27/88	M	3,5	30,5	135	12,4	16,73	110	68	82 09/15/96	95	0,2	1,1	1,5	0
711 10/03/88	M	3,25	35	134	14,55	19,49	118	80	92,7 09/15/96	95	1,4	2,1	1,4	0
712 10/05/88	M	3,4	22	123	11,82	14,54	100	70	80 09/15/96	95	-0,7	-1	-0,6	0
713 10/06/88	F	3,25	30,6	121	17,27	20,9	84	61	68,7 09/15/96	95	3,1	1,1	-0,8	0
714 10/06/88	F	2,8	28	123	15,05	18,51	124	78	93,3 09/15/96	95	1,6	0,6	-0,4	0
715 10/07/88	M	2,97	32,5	134	13,51	18,1	92	52	65,3 09/15/96	95	0,8	1,6	1,4	0
716 10/08/88	F	2,7	22,3	120	12,9	15,49	80	42	54,7 09/15/96	95	0,1	-0,6	-0,9	0
717 10/09/88	F	3,2	24,5	129	11,41	14,72	113	75	87,7 09/15/96	95	-0,7	0	0,5	0
718 10/13/88	M	3,8	27	133	11,48	15,26	98	72	80,7 09/15/96	95	-0,5	0,4	1,2	0
719 10/14/88	M	3,8	20,5	119	12,16	14,48	105	65	78,3 09/15/96	95	-0,7	-1,5	-1,4	0
720 10/15/88	F	3,3	25	124	13,11	16,26	98	72	80,7 09/15/96	95	0,4	0	-0,3	0
721 10/19/88	F	4	27,8	125	14,23	17,79	80	40	53,3 09/15/96	95	1,1	0,6	-0,1	0
722 10/22/88	M	3,85	45	131	20,02	26,22	150	82	105 09/15/96	95	4,7	4,3	0,8	0
723 10/27/88	M	3	26	124	13,64	16,91	92	73	79,3 09/15/96	94	0,7	0,2	-0,4	0
724 10/27/88	F	2,22	26	129	12,11	15,62	110	65	80 09/15/96	94	0	0,3	0,6	0
725 11/04/88	F	3,1	25	131	11,12	14,57	120	68	85,3 09/15/96	94	-0,9	0,1	0,9	0
726 11/04/88	F	3	20,5	116	13,13	15,24	95	55	68,3 09/15/96	94	0,1	-1,1	-1,5	0
727 11/09/88	F	2,68	28,5	127	13,91	17,67	80	60	66,7 09/15/96	94	0,9	0,8	0,2	0
728 11/09/88	F	2,75	27,9	131	12,41	16,26	90	60	70 09/15/96	94	0,1	0,7	0,9	0
729 11/11/88	M	2,6	25	121	14,11	17,08	80	68	72 09/15/96	94	0,9	0	-0,9	0
730 11/14/88	F	2	18	116	11,53	13,38	90	68	75,3 09/15/96	94	-1,3	-1,8	-1,5	0
731 11/15/88	M	3,6	24	122	13,22	16,13	120	70	86,7 09/15/96	94	0,3	-0,2	-0,7	0
732 11/15/88	F	3,2	29,5	131	13,12	17,19	85	50	61,7 09/15/96	94	0,4	1	0,9	0
733 11/16/88	M	4,2	35	136	13,91	18,92	90	58	68,7 09/15/96	94	1	2,2	1,8	0
734 11/22/88	M	4,32	31	133	13,18	17,52	100	82	88 09/15/96	94	0,6	1,3	1,3	0
735 11/25/88	F	3,1	24,55	121	13,86	16,77	100	60	73,3 09/15/96	93	0,8	0,1	-0,6	0
736 11/26/88	F	1,9	25,5	126	12,75	16,06	98	72	80,7 09/15/96	93	0,2	0,2	0,1	0
738 11/27/88	M	2,7	24,5	126	12,25	15,43	100	78	85,3 09/15/96	93	-0,1	0	0	0
739 12/04/88	M	4,55	24	126	12	15,12	100	80	86,7 09/15/96	93	-0,3	-0,2	0	0
740 12/05/88	M	2	33	128	15,74	20,14	105	78	87 09/15/96	93	2,2	1,9	0,4	0
741 12/06/88	M	3,6	23,9	124	12,54	15,54	80	45	56,7 09/15/96	93	0	-0,2	-0,3	0
742 12/08/88	M	3,45	30,8	131	13,7	17,95	118	58	78 09/15/96	93	0,9	1,4	1	0
743 12/12/88	F	2,5	22,6	121	12,76	15,44	98	58	71,3 09/15/96	93	0,1	-0,4	-0,6	0
745 12/18/88	M	3,5	35	136	13,91	18,92	104	78	86,7 09/15/96	93	1	2,3	1,9	0
746 12/19/88	M	3,2	35	130	15,93	20,71	110	90	96,7 09/15/96	93	2,3	2,3	0,8	0

747 12/26/88 F	3,1	26	130	11,83	15,38	90	60	70 09/15/96	92	-0,3	0,4	0,9	0
748 12/26/88 M	2,6	25	120	14,47	17,36	118	92	101 09/15/96	92	1,1	0,1	-1	0
749 12/26/88 F	2,8	27	131	12,01	15,73	98	40	59,3 09/15/96	92	-0,1	0,6	1,1	0
750 12/27/88 M	4	25,5	127	12,45	15,81	110	58	75,3 09/15/96	92	0	0,2	0,3	0
751 12/28/88 M	3,25	25	128	11,92	15,26	90	56	67,3 09/15/96	92	-0,3	0,1	0,5	0
752 01/02/89 F	3,12	40	129	18,63	24,04	104	88	93,3 09/15/96	92	3,5	3,2	0,7	0
753 01/02/89 F	2,6	22	125	11,26	14,08	90	60	70 09/15/96	92	-0,9	-0,5	0	0
754 01/06/89 M	2,45	23,4	120	13,54	16,25	90	48	62 09/15/96	92	0,5	-0,3	-1	0
755 01/07/89 M	3,2	23	120	13,31	15,97	90	60	70 09/15/96	92	0,3	-0,4	-1	0
756 01/08/89 F	2,7	25	118	15,22	17,95	95	60	71,7 09/15/96	92	1,6	0,2	-1,1	0
757 01/10/89 F	4,2	25	122	13,77	16,8	80	48	58,7 09/15/96	92	0,8	0,2	-0,4	0
758 01/13/89 F	2,8	22	122	12,12	14,78	88	36	53,3 09/15/96	92	-0,3	-0,5	-0,4	0
759 01/13/89 M	2,9	50	130	22,76	29,59	120	60	80 09/15/96	92	6,5	5,9	0,9	2
760 01/14/89 M	3,1	25	125	12,8	16	116	66	82,7 09/15/96	92	0,2	0,1	0	0
761 01/17/89 F	2,68	22	119	13,05	15,54	100	62	74,7 09/15/96	92	0,2	-0,5	-0,9	0
762 01/13/89 F	3,5	32	129	14,91	19,23	100	75	83,3 09/15/96	92	1,4	1,6	0,7	0
763 01/20/89 F	2,45	20,5	114	13,84	15,77	85	55	65 09/15/96	92	0,4	-1	-1,7	0
764 01/22/89 F	1,9	28,2	127	13,77	17,48	120	60	80 09/15/96	92	0,8	0,9	0,4	0
765 01/23/89 F	2,25	26	126	13	16,38	96	58	70,7 09/15/96	92	0,4	0,4	0,2	0
766 01/25/89 F	3,1	31,4	135	12,76	17,23	104	70	81,3 09/15/96	91	0,2	1,6	1,9	0
767 01/28/89 F	2,6	28	122	15,42	18,81	100	48	65,3 09/15/96	91	1,9	0,9	-0,3	0
768 01/30/89 M	2,7	22,5	121	12,7	15,37	90	72	78 09/15/96	91	0	-0,6	-0,7	0
769 01/31/89 F	3,2	27	123	14,51	17,85	100	68	78,7 09/15/96	91	1,3	0,7	-0,1	0
770 02/03/89 M	3,35	25,3	130	11,52	14,97	110	72	84,7 09/15/96	91	-0,6	0,2	0,9	0
771 02/06/89 M	2,3	20	120	11,57	13,89	90	50	63,3 09/15/96	91	-1,2	-1,4	-0,9	0
772 02/07/89 M	3,5	35	141	12,49	17,61	110	80	90 09/15/96	91	0,2	2,5	3	0
773 02/08/89 F	3,95	40,5	135	16,46	22,22	90	50	63,3 09/15/96	91	1,9	3,5	1,9	0
774 02/08/89 M	4,7	30	136	11,93	16,22	130	98	109 09/15/96	91	0	1,3	2,1	0
775 02/09/89 F	2	24	128	11,44	14,65	106	80	88,7 09/15/96	91	-0,7	0,1	0,6	0
776 02/10/89 M	2,75	27,8	124	14,58	18,08	100	68	78,7 09/15/96	91	1,3	0,8	-0,1	0
777 02/10/89 M	3,5	27	129	12,58	16,23	80	60	66,7 09/15/96	91	0,2	0,6	0,8	0
778 02/11/89 F	3	25,7	121	14,51	17,55	110	62	78 09/15/96	91	1,2	0,4	-0,5	0
779 02/11/89 F	2,74	29,5	126	14,75	18,58	95	50	65 09/15/96	91	1,4	1,2	0,3	0
780 02/13/89 F	3	30,5	125	15,62	19,52	100	70	80 09/15/96	91	2	1,4	0,1	0
781 02/14/89 M	2,85	19,5	119	11,57	13,77	100	60	73,3 09/15/96	91	-1,2	-1,6	-1,1	0
782 02/15/89 F	2,75	27	127	13,18	16,74	100	58	72 09/15/96	91	0,5	0,7	0,5	0
783 02/15/89 F	3,05	22,2	121	12,53	15,16	121	89	99,7 09/15/96	91	0	-0,4	-0,5	0

784 02/18/89 F	2,36	24,5	125	12,54	15,68	100	70	80 09/15/96	91	0,1	0,2	0,1	0
785 02/19/89 M	3,15	27	128	12,88	16,48	104	58	73,3 09/15/96	91	0,3	0,6	0,6	0
786 02/20/89 M	2,7	21,9	120	12,67	15,21	104	69	80,7 09/15/96	91	-0,1	-0,8	-0,9	0
787 02/21/89 M	3,6	27	124	14,16	17,56	110	98	102 09/15/96	91	1,1	0,6	-0,1	0
788 02/21/89 M	3	25	122	13,77	16,8	100	78	85,3 09/15/96	91	0,7	0,1	-0,5	0
789 02/21/89 F	3,3	29	125	14,85	18,56	80	50	60 09/15/96	91	1,5	1,1	0,1	0
790 02/21/89 F	3,1	24,5	124	12,85	15,93	100	70	80 09/15/96	91	0,2	0,2	0	0
791 02/23/89 F	2,46	25	130	11,38	14,79	90	72	78 09/15/96	91	-0,7	0,3	1	0
792 02/24/89 M	2,95	27	136	10,73	14,6	110	72	84,7 09/15/96	90	-1,2	0,7	2,2	0
793 03/02/89 F	3,5	22	118	13,39	15,8	100	65	76,7 09/15/96	90	0,4	-0,4	-0,9	0
794 03/04/89 F	2,7	20	128	9,537	12,21	96	68	77,3 09/15/96	90	-2,4	-1	0,7	0
795 03/04/89 F	1,7	42,6	136	16,93	23,03	90	40	56,7 09/15/96	90	2	4	2,1	0
796 03/07/89 F	2,95	30	125	15,36	19,2	70	48	55,3 09/15/96	90	1,8	1,4	0,2	0
797 03/11/89 M	3,17	24	119	14,24	16,95	100	72	81,3 09/15/96	90	0,9	0	-1	0
798 03/16/89 F	3	24	124	12,59	15,61	90	50	63,3 09/15/96	90	0,1	0,1	0	0
799 03/18/89 F	2,55	18,8	110	14,13	15,54	96	48	64 09/15/96	90	0,2	-1,4	-2,3	0
800 03/20/89 M	3,37	24,6	123	13,22	16,26	100	70	80 09/15/96	90	0,4	0,1	-0,2	0
801 03/22/89 F	3,5	23,1	118	14,06	16,59	110	50	70 09/15/96	90	0,8	0	-0,9	0
802 03/23/89 M	3,42	23	121	12,98	15,71	90	70	76,7 09/15/96	90	0,1	-0,3	-0,6	0
803 03/24/89 F	2,5	23	122	12,67	15,45	90	68	75,3 09/15/96	90	0,1	0	-0,2	0
804 03/25/89 M	3,7	24,1	123	12,95	15,93	110	54	72,7 09/15/96	90	0,2	0	-0,2	0
805 03/25/89 M	3,85	30	126	15	18,9	110	68	82 09/15/96	90	1,7	1,4	0,3	0
806 03/26/89 M	2,9	31,2	126	15,6	19,65	90	40	56,7 09/15/96	90	2,1	1,7	0,3	0
807 04/01/89 M	3,85	25,6	129	11,93	15,38	90	60	70 09/15/96	89	-0,2	0,4	0,9	0
808 04/06/89 F	3,57	21,6	124	11,33	14,05	90	60	70 09/15/96	89	-0,9	-0,4	0,1	0
809 04/07/89 M	3,8	47,6	125	24,37	30,46	98	60	72,7 09/15/96	89	7,9	5,8	0,2	2
810 04/10/89 F	3,3	31,5	131	14,01	18,36	123	75	91 09/15/96	89	0,9	1,8	1,4	0
811 04/12/89 M	4,1	24	121	13,55	16,39	100	50	66,7 09/15/96	89	0,5	0	-0,5	0
812 04/14/89 M	3,1	26	130	11,83	15,38	120	100	107 09/15/96	89	-0,3	0,5	1,1	0
813 04/18/89 F	3,4	25	126	12,5	15,75	85	64	71 09/15/96	89	0,1	0,4	0,5	0
814 04/19/89 F	3	21,5	124	11,28	13,98	100	72	81,3 09/15/96	89	-1	-0,5	0,1	0
815 04/26/89 F	3,5	22	119	13,05	15,54	90	45	60 09/15/96	88	0,2	-0,2	-0,6	0
816 04/27/89 F	2,9	23	121	12,98	15,71	98	70	79,3 09/15/96	88	0,2	0	-0,2	0
817 05/01/89 F	2,98	22,75	123	12,23	15,04	120	64	82,7 09/15/96	88	-0,1	0	0	0
818 05/03/89 M	2,84	25,8	124	13,53	16,78	100	70	80 09/15/96	88	0,6	0,5	0,1	0
819 05/04/89 M	2,9	25	124	13,11	16,26	108	78	88 09/15/96	88	0,4	0,3	0,1	0
820 05/05/89 F	3,2	22	121	12,42	15,03	100	56	70,7 09/15/96	88	-0,1	-0,2	-0,2	0

821	05/06/89	M	3,68	23,5	120	13,6	16,32	87	48	61	09/15/96	88	0,5	0	-0,6	0
822	05/08/89	M	3,8	25	125	12,8	16	96	60	72	09/15/96	88	0,2	0,3	0,2	0
823	05/11/89	M	3,3	55,5	132	24,13	31,85	100	70	80	09/15/96	88	7,1	8	1,6	6
824	05/13/89	M	2,97	25	122	13,77	16,8	110	78	88,7	09/15/96	88	0,7	0,3	-0,2	0
825	05/13/89	M	3	22,2	125	11,37	14,21	120	68	85,3	09/15/96	88	-1	-0,5	0,2	0
826	05/15/89	F	3,3	22	118	13,39	15,8	85	50	61,7	09/15/96	88	0,4	-0,2	-0,8	0
827	05/17/89	F	2,55	20	109	15,44	16,83	90	50	63,3	09/15/96	88	1	-0,9	-2,3	0
828	05/17/89	F	2,9	38	137	14,78	20,25	152	82	105	09/15/96	88	1	3,3	2,5	0
829	05/18/89	F	4,95	30,4	126	15,2	19,15	110	70	83,3	09/15/96	88	1,7	1,6	0,6	0
830	05/19/89	F	3,6	27	128	12,88	16,48	80	40	53,3	09/15/96	88	0,3	0,9	0,9	0
831	05/21/89	F	2,8	28,4	125	14,54	18,18	94	42	59,3	09/15/96	88	1,3	1,2	0,4	0
832	05/21/89	F	2,71	27	127	13,18	16,74	82	53	62,7	09/15/96	88	0,5	0,9	0,7	0
833	05/22/89	F	3,48	20,5	119	12,16	14,48	105	60	75	09/15/96	88	-0,5	-0,7	-0,6	0
834	05/23/89	M	2,25	20,5	117	12,8	14,98	90	59	69,3	09/15/96	88	-0,3	-1,1	-1,2	0
835	05/24/89	M	1,59	29,5	121	16,65	20,15	120	80	93,3	09/15/96	88	2,7	1,4	-0,4	0
836	05/25/89	M	3,1	23	122	12,67	15,45	110	70	83,3	09/15/96	88	0	-0,2	-0,2	0
837	05/28/89	M	3,05	20,1	120	11,63	13,96	83	60	67,7	09/15/96	87	-1,1	-1,2	-0,5	0
838	05/30/89	F	2,45	27,5	127	13,43	17,05	130	80	96,7	09/15/96	87	0,6	1,1	0,8	0
839	05/31/89	F	3,14	24,5	127	11,96	15,19	90	70	76,7	09/15/96	87	-0,2	0,4	0,8	0
840	06/01/89	F	2,38	18	116	11,53	13,38	98	68	78	09/15/96	87	-1,3	-1,5	-1	0
841	06/05/89	M	3,68	22,1	120	12,79	15,35	88	30	49,3	09/15/96	87	0	-0,4	-0,5	0
842	06/05/89	M	3,4	24,6	123	13,22	16,26	110	80	90	09/15/96	87	0,4	0,3	0	0
843	06/06/89	F	3,8	23,5	123	12,63	15,53	80	50	60	09/15/96	87	0,1	0,2	0,1	0
844	06/08/89	M	3	18,5	115	12,16	13,99	95	55	68,3	09/15/96	87	-1	-1,8	-1,5	0
845	06/08/89	F	3,2	20,5	119	12,16	14,48	85	60	68,3	09/15/96	87	-0,5	-0,7	-0,5	0
846	06/11/89	F	3,58	24	124	12,59	15,61	90	48	62	09/15/96	87	0,1	0,3	0,3	0
847	06/19/89	M	3,35	23	118	14	16,52	90	70	76,7	09/15/96	87	0,7	-0,1	-0,9	0
848	06/21/89	F	2,5	26	127	12,69	16,12	95	50	65	09/15/96	87	0,2	0,7	0,8	0
849	06/21/89	F	3,02	23,5	124	12,32	15,28	96	69	78	09/15/96	87	0	0,2	0,3	0
850	06/22/89	M	2,74	24	121	13,55	16,39	105	72	83	09/15/96	87	0,5	0,1	-0,3	0
851	06/26/89	F	2,65	24	124	12,59	15,61	100	60	73,3	09/15/96	86	0,1	0,3	0,4	0
852	06/27/89	F	3,8	25,5	129	11,88	15,32	92	70	77,3	09/15/96	86	-0,3	0,7	1,3	0
853	06/27/89	F	3,3	25,9	129	12,07	15,56	100	58	72	09/15/96	86	-0,1	0,8	1,3	0
854	07/03/89	M	2,63	31	117	19,36	22,65	110	60	76,7	09/15/96	86	4,5	2	-1	0
855	07/03/89	M	2,7	21,5	113	14,9	16,84	88	62	70,7	09/15/96	86	0,9	-0,6	-1,8	0
856	07/05/89	M	3,25	23	118	14	16,52	100	60	73,3	09/15/96	86	0,7	0	-0,8	0
857	07/11/89	M	3,25	28	125	14,34	17,92	110	70	83,3	09/15/96	86	1,2	1,2	0,4	0

858 07/15/89 M	3,85	21,9	117	13,67	16	100	58	72 09/15/96	86	0,3	-0,5	-1	0
859 07/17/89 F	3,77	29,5	127	14,4	18,29	86	48	60,7 09/15/96	86	1,2	1,6	0,9	0
860 07/27/89 M	4,06	34,5	123	18,54	22,8	110	70	83,3 09/15/96	85	4	3	0,1	0
861 07/28/89 F	4,2	31,3	129	14,58	18,81	118	78	91,3 09/15/96	85	1,3	2,1	1,4	0
862 07/30/89 M	3,95	20	120	11,57	13,89	90	62	71,3 09/15/96	85	-1,2	-1,1	-0,4	0
863 08/02/89 M	2,8	21,7	122	11,95	14,58	98	45	62,7 09/15/96	85	-0,6	-0,5	0	0
864 08/04/89 F	3,48	33,4	132	14,52	19,17	100	68	78,7 09/15/96	85	1,1	2,6	1,9	0
865 08/04/89 M	3,23	23,5	124	12,32	15,28	100	60	73,3 09/15/96	85	-0,1	0,1	0,3	0
866 08/06/89 F	3,2	23,5	124	12,32	15,28	110	60	76,7 09/15/96	85	0	0,3	0,5	0
867 08/08/89 F	2,6	21,5	118	13,09	15,44	100	80	86,7 09/15/96	85	0,2	-0,2	-0,5	0
868 08/09/89 F	4,31	27,5	126	13,75	17,32	90	58	68,7 09/15/96	85	0,8	1,2	0,8	0
869 08/10/89 F	4,5	25	126	12,5	15,75	90	66	74 09/15/96	85	0,1	0,6	0,8	0
870 08/14/89 F	2,8	19,5	114	13,16	15,01	94	40	58 09/15/96	85	0	-0,9	-1,2	0
871 08/21/89 F	2,88	20	118	12,17	14,36	80	58	65,3 09/15/96	85	-0,5	-0,7	-0,5	0
872 08/23/89 F	2,8	20,9	119	12,4	14,76	60	40	46,7 09/15/96	85	-0,2	-0,4	-0,3	0
873 08/26/89 F	2,7	20	114	13,5	15,39	80	60	66,7 09/15/96	84	0,2	-0,6	-1,2	0
874 08/28/89 M	3,2	25	130	11,38	14,79	80	48	58,7 09/15/96	84	-0,7	0,5	1,6	0
875 09/02/89 F	2,7	27,9	124	14,63	18,14	90	50	63,3 09/15/96	84	1,4	1,4	0,6	0
876 09/02/89 F	3,1	21,6	122	11,9	14,51	98	54	68,7 09/15/96	84	-0,5	0	0,2	0
877 09/03/89 M	3,15	26,5	127	12,94	16,43	90	70	76,7 09/15/96	84	0,4	0,9	1	0
878 09/08/89 F	3,54	24,7	121	13,94	16,87	50	30	36,7 09/15/96	84	0,9	0,6	0	0
879 09/10/89 F	3,47	28,8	130	13,11	17,04	130	80	96,7 09/15/96	84	0,4	1,6	1,7	0
880 09/12/89 F	2,98	20,5	124	10,75	13,33	98	66	76,7 09/15/96	84	-1,5	-0,4	0,6	0
881 09/12/89 F	3,17	34,7	124	18,2	22,57	80	38	52 09/15/96	84	3,6	3	0,6	0
882 09/14/89 M	3,6	26,2	130	11,93	15,5	120	68	85,3 09/15/96	84	-0,2	0,9	1,6	0
883 09/16/89 F	3,33	24,5	123	13,17	16,19	105	78	87 09/15/96	84	0,4	0,6	0,4	0
884 09/17/89 M	3,55	28	131	12,46	16,32	100	78	85,3 09/15/96	84	0,1	1,4	1,8	0
885 09/19/89 F	2,4	22,2	117	13,86	16,22	89	59	69 09/15/96	84	0,6	0	-0,6	0
886 09/19/89 F	2,6	24,6	125	12,6	15,74	90	50	63,3 09/15/96	84	0,1	0,6	0,8	0
887 09/23/89 F	2,3	33	129	15,37	19,83	130	80	96,7 09/15/96	84	1,7	2,6	1,5	0
888 09/26/89 M	3,8	22	119	13,05	15,54	96	74	81,3 09/15/96	83	0	-0,2	-0,4	0
889 09/29/89 M	2,58	23,5	123	12,63	15,53	90	70	76,7 09/15/96	83	0	0,2	0,3	0
890 09/30/89 M	3,4	20,5	115	13,48	15,5	80	52	61,3 09/15/96	83	0	-0,8	-1,2	0
891 10/24/89 F	3,35	25,1	129	11,69	15,08	100	70	80 09/15/96	83	-0,4	0,8	1,6	0
892 11/10/89 F	3,1	22,3	118	13,57	16,02	110	80	90 09/15/96	82	0,5	0,2	-0,3	0
893 11/24/89 F	1,6	20	120	11,57	13,89	100	68	78,7 09/15/96	82	-0,9	-0,5	0	0
894 11/24/89 M	3,4	43	141	15,34	21,63	120	80	93,3 09/15/96	82	1,7	5,8	4	0

895 11/27/89 M	3,98	25,6	126	12,8	16,13	84	52	62,7	09/15/96	81	0,2	0,9	1,1	0
896 03/05/90 F	3,55	25	127	12,21	15,5	96	38	57,3	09/15/96	78	0	1,1	1,8	0
897 07/06/90 F	3,9	27,1	122	14,92	18,21	70	38	48,7	09/15/96	74	1,5	2	1,2	0
898 11/16/89 M	3	23,4	140	8,528	11,94	92	68	76	09/15/96	82	-2,9	0,2	3,8	0
899 03/14/90 M	2,75	25,6	121	14,45	17,48	84	62	69,3	09/15/96	78	1,1	1,1	0,4	0
900 08/04/89 F	3,42	23	122	12,67	15,45	100	62	74,7	09/15/96	85	0,1	0,2	0,1	0
901 03/22/90 M	3,1	22,3	124	11,7	14,5	104	60	74,7	09/15/96	78	-0,8	0,1	1	0
902 01/02/90 F	2,9	26	124	13,64	16,91	92	52	65,3	09/15/96	80	0,7	1,3	1	0
903 10/05/89 M	2,8	22,4	117	13,99	16,36	90	60	70	09/15/96	83	0,6	-0,1	-0,8	0
904 05/22/90 F	2,6	19,9	113	13,79	15,59	84	50	61,3	09/15/96	76	0,3	-0,1	-0,7	0
905 04/14/90 M	2,4	24	121	13,55	16,39	92	54	66,7	09/15/96	77	0,5	0,7	0,5	0
906 04/18/90 M	4,7	22,3	120	12,9	15,49	80	38	52	09/15/96	77	0	0,2	0,3	0
907 04/10/90 M	3,68	26,2	128	12,49	15,99	92	58	69,3	09/15/96	77	0,1	1,4	1,9	0
908 03/18/90 F	3,3	26,5	129	12,35	15,93	108	48	68	09/15/96	78	0	1,5	2,1	0
909 05/28/90 M	3,5	22,2	126	11,1	13,98	104	60	74,7	09/15/96	75	-1,2	0,3	1,7	0
910 08/18/89 F	2,25	21,9	115	14,4	16,56	104	64	77,3	09/15/96	85	0,9	0	-1,1	0
911 08/31/89 M	2,82	28	133	11,9	15,83	114	80	91,3	09/15/96	84	-0,1	1,4	2,2	0
912 04/29/90 M	3,7	23,9	122	13,16	16,06	110	68	82	09/15/96	76	0,3	0,8	0,8	0
913 03/27/90 F	2,35	19,3	112	13,74	15,39	92	40	57,3	09/15/96	78	0,2	-0,5	-1	0
914 05/10/90 F	4,25	22	116	14,09	16,35	90	50	63,3	09/15/96	76	0,7	0,4	-0,1	0
915 02/09/90 M	3,55	22,6	119	13,41	15,96	72	40	50,7	09/15/96	79	0,3	0,2	0	0
916 05/07/90 F	1,95	26,7	114	18,02	20,55	108	58	74,7	09/15/96	76	3,3	1,8	-0,5	0
917 04/16/90 F	3,13	23,4	121	13,21	15,98	84	40	54,7	09/15/96	77	0,4	0,8	0,7	0
918 01/22/90 F	3,1	24,3	122	13,38	16,33	100	60	73,3	09/15/96	80	0,5	0,8	0,6	0
919 01/26/90 F	3,2	22,9	126	11,45	14,42	90	48	62	09/15/96	79	-0,7	0,5	1,5	0
920 11/12/89 F	3,99	30,3	127	14,79	18,79	96	52	66,7	09/15/96	82	1,4	2,2	1,3	0
921 01/01/90 M	3,3	23,4	122	12,89	15,72	88	42	57,3	09/15/96	80	0,1	0,3	0,4	0
922 11/27/87 M	3	23,3	121	13,15	15,91	98	50	66	09/15/96	105	0,2	-1,1	-1,7	0
923 01/28/90 M	3,35	24,6	121	13,89	16,8	96	60	72	09/15/96	79	0,7	0,8	0,3	0
924 12/21/89 M	3,37	30,4	127	14,84	18,85	96	42	60	09/15/96	81	1,6	2,3	1,3	0
925 12/31/89 M	3,26	27,9	127	13,62	17,3	94	52	66	09/15/96	80	0,8	1,7	1,4	0
926 01/25/90 M	4,2	20,7	115	13,61	15,65	98	62	74	09/15/96	80	0,1	-0,5	-0,9	0
927 01/28/90 M	3,6	31,8	132	13,83	18,25	98	60	72,7	09/15/96	79	1	2,9	2,5	0
928 02/02/90 F	3,35	20,5	122	11,29	13,77	86	40	55,3	09/15/96	79	-1,1	-0,1	0,7	0
929 12/13/89 M	3,48	29,5	122	16,25	19,82	86	50	62	09/15/96	81	2,4	2	0,3	0
931 01/14/90 F	3,45	20,7	114	13,97	15,93	88	58	68	09/15/96	80	0,5	-0,1	-0,8	0
932 12/11/89 M	4	24,2	130	11,01	14,32	92	54	66,7	09/15/96	81	-1,1	0,5	1,9	0

933	10/26/89	M	2,78	25,1	119	14,9	17,73	100	60	73,3	09/15/96	82	1,4	0,7	-0,3	0
934	01/09/90	F	2,48	18,7	117	11,68	13,66	88	62	70,7	09/15/96	80	-1	-0,9	-0,3	0
935	01/15/90	F	3,34	21,1	122	11,62	14,18	96	42	60	09/15/96	80	-0,8	0	0,6	0
936	12/18/89	M	2,1	24,3	122	13,38	16,33	88	36	53,3	09/15/96	81	0,4	0,5	0,3	0
937	11/08/89	M	3,52	21,8	123	11,71	14,41	96	58	70,7	09/15/96	82	-0,8	-0,2	0,4	0
938	12/09/89	F	3,9	22	116	14,09	16,35	88	58	68	09/15/96	81	0,7	0,2	-0,5	0
940	10/02/89	F	2,9	30	119	17,8	21,18	106	68	80,7	09/15/96	83	3,4	2	-0,2	0
940	11/27/89	M	3	21,2	115	13,94	16,03	92	50	64	09/15/96	81	0,4	-0,4	-1	0
941	05/25/90	M	2,6	20,1	122	11,07	13,5	88	48	61,3	09/15/96	76	-1,5	-0,5	0,8	0
942	06/17/90	M	3,2	22,7	118	13,82	16,3	84	40	54,7	09/15/96	75	0,5	0,4	0	0
944	07/20/90	M	2,8	18,2	111	13,31	14,77	80	58	65,3	09/15/96	74	-0,4	-1,1	-1,2	0
945	05/24/90	F	3	32,7	119	19,4	23,09	100	65	76,7	09/15/96	76	4,5	3,4	0,4	0
946	05/17/90	M	3,95	25,3	123	13,6	16,72	82	50	60,7	09/15/96	76	0,6	1,2	1	0
947	05/15/90	M	2,75	23,4	121	13,21	15,98	80	32	48	09/15/96	76	0,3	0,6	0,6	0
948	05/09/90	M	2,7	20,9	111	15,28	16,96	90	56	67,3	09/15/96	76	1	-0,2	-1,4	0
950	06/28/90	F	3,2	22,4	118	13,63	16,09	84	50	61,3	09/15/96	74	0,5	0,7	0,4	0
950	06/14/90	M	3,62	24,1	117	15,05	17,61	94	70	78	09/15/96	75	1,3	0,9	-0,1	0
951	07/17/90	M	3,75	24	126	12	15,12	98	70	79,3	09/15/96	74	-0,3	0,9	1,8	0
952	08/03/90	F	2,8	17,3	109	13,36	14,56	80	48	58,7	09/15/96	73	-0,4	-1	-1,2	0
953	05/21/90	M	3,33	25,3	124	13,27	16,45	80	32	48	09/15/96	76	0,5	1,2	1,2	0
954	06/21/90	M	3,5	24,1	122	13,27	16,19	82	50	60,7	09/15/96	75	0,4	0,9	0,9	0
955	05/12/90	F	3,44	27,7	118	16,86	19,89	82	58	66	09/15/96	76	2,7	2	0,2	0
956	05/31/90	F	3,5	24,2	120	14,01	16,81	92	62	72	09/15/96	75	0,9	1,1	0,7	0
957	07/26/90	F	2,7	20,8	112	14,8	16,58	86	68	74	09/15/96	74	0,9	0,2	-0,7	0
958	06/11/90	M	3,64	35,8	123	19,24	23,66	90	48	62	09/15/96	75	4,5	4,7	1,1	0
959	05/21/90	F	3,35	20,7	120	11,98	14,38	88	48	61,3	09/15/96	76	-0,6	0,1	0,6	0
961	05/07/90	F	3,56	28,7	125	14,69	18,37	104	62	76	09/15/96	76	1,4	2,3	1,6	0
962	04/14/90	M	3,16	32	130	14,57	18,93	100	60	73,3	09/15/96	77	1,4	3,2	2,3	0
963	11/24/89	M	4,43	28,1	131	12,5	16,37	90	56	67,3	09/15/96	82	0,2	1,5	2	0
964	05/30/90	M	3,3	19,6	114	13,23	15,08	82	40	54	09/15/96	75	-0,2	-0,6	-0,7	0
965	08/30/89	F	3,35	32,7	135	13,29	17,94	100	68	78,7	09/15/96	84	0,4	2,6	2,6	0
966	10/21/89	F	2,77	21	123	11,29	13,88	92	40	57,3	09/15/96	83	-1	-0,2	0,5	0
967	10/23/89	F	3,2	32,1	129	14,95	19,29	108	60	76	09/15/96	83	1,5	2,5	1,6	0
968	09/28/89	F	2,82	25,8	130	11,74	15,27	84	56	65,3	09/15/96	83	-0,4	1	1,8	0
969	09/09/89	F	3,27	30,8	123	16,55	20,36	90	56	67,3	09/15/96	84	2,6	2,1	0,4	0
970	10/05/89	F	3,7	29,4	128	14,02	17,94	102	40	60,7	09/15/96	83	1	1,9	1,4	0
971	08/11/89	F	3,52	20,9	117	13,05	15,27	70	30	43,3	09/15/96	85	0,1	-0,4	-0,7	0

972 08/17/89 F	3,1	20,3	120	11,75	14,1	98	50	66 09/15/96	85	-0,8	-0,6	-0,1	0
973 10/28/89 F	2,46	19	113	13,17	14,88	98	48	64,7 09/15/96	82	-0,1	-0,9	-1,2	0
974 09/24/89 F	3,15	20,1	115	13,22	15,2	96	56	69,3 09/15/96	84	0	-0,6	-1	0
975 09/24/89 F	3,48	25,3	129	11,79	15,2	90	50	63,3 09/15/96	84	-0,3	0,8	1,5	0
976 09/27/90 M	2,8	21,1	114	14,24	16,24	90	38	55,3 09/15/96	71	0,5	0,2	-0,3	0
977 09/12/89 M	3,1	35	128	16,69	21,36	104	56	72 09/15/96	84	2,8	3,3	1,2	0
978 04/15/89 F	3,2	27,1	123	14,56	17,91	96	46	62,7 09/15/96	89	1,3	0,8	0	0
979 10/14/89 M	3,3	20,2	119	11,99	14,26	80	44	56 09/15/96	83	-0,8	-0,9	-0,4	0
980 09/27/89 M	3,7	37,2	143	12,72	18,19	100	58	72 09/15/96	83	0,3	4	4,2	0
981 10/29/89 F	4,2	23,6	119	14,01	16,67	96	58	70,7 09/15/96	82	0,8	0,5	-0,1	0
982 04/30/90 F	2,27	16,7	112	11,89	13,31	98	70	79,3 09/15/96	76	-1,3	-1,4	-0,9	0
983 03/29/90 M	3,8	23,2	121	13,1	15,85	98	60	72,7 09/15/96	77	0,2	0,5	0,5	0
984 03/23/90 F	3,97	23,3	117	14,55	17,02	80	50	60 09/15/96	78	1,1	0,7	-0,1	0
985 04/02/90 F	2,37	21,7	118	13,21	15,59	88	58	68 09/15/96	77	0,2	0,3	0,1	0
986 04/20/90 F	3,56	34,7	132	15,09	19,92	92	46	61,3 09/15/96	77	1,4	3,9	2,8	0
987 02/18/90 M	3,91	27,1	132	11,78	15,55	100	68	78,7 09/15/96	79	-0,3	1,5	2,5	0
988 04/04/90 F	3,37	32,2	129	15	19,35	108	68	81,3 09/15/96	77	1,5	3,2	2,3	0
989 02/08/90 F	2,85	20	117	12,49	14,61	98	60	72,7 09/15/96	79	-0,3	-0,3	-0,2	0
990 02/15/90 M	3,18	21,2	117	13,24	15,49	102	62	75,3 09/15/96	79	0	-0,2	-0,4	0
991 03/25/90 M	3,93	29,7	125	15,21	19,01	90	58	68,7 09/15/96	78	1,8	2,4	1,2	0
992 04/05/90 M	3,86	22,1	120	12,79	15,35	74	50	58 09/15/96	77	0	0,1	0,3	0
993 03/01/90 M	2,8	27,7	125	14,18	17,73	100	60	73,3 09/15/96	78	1,1	1,8	1,2	0
994 01/26/90 F	2,8	21,7	122	11,95	14,58	88	56	66,7 09/15/96	79	-0,5	0,2	0,7	0
995 02/18/90 M	3,6	24,9	127	12,16	15,44	94	50	64,7 09/15/96	79	-0,1	0,8	1,5	0
996 04/26/90 F	3	30,3	124	15,89	19,71	98	38	58 09/15/96	77	2,2	2,7	1,3	0
997 03/01/90 F	3,85	30,6	122	16,85	20,56	110	70	83,3 09/15/96	78	2,8	2,6	0,8	0
998 04/07/90 M	1,73	20,9	117	13,05	15,27	84	36	52 09/15/96	77	0	-0,2	-0,3	0
999 04/02/90 M	3,2	18,2	111	13,31	14,77	102	50	67,3 09/15/96	77	-0,4	-1,3	-1,5	0
1000 04/02/90 F	3,8	24,6	126	12,3	15,49	104	62	76 09/15/96	77	0	1,1	1,7	0
1001 04/18/90 F	2,9	19	111	13,89	15,42	64	44	50,7 09/15/96	77	0,2	-0,5	-1,1	0
1002 02/20/90 M	3,7	44,8	128	21,36	27,34	100	40	60 09/15/96	79	5,7	6,8	1,7	4
1003 03/25/90 F	2,25	20,6	122	11,35	13,84	84	64	70,7 09/15/96	78	-1	0	0,8	0
1004 04/18/90 M	3,8	24,7	125	12,65	15,81	90	62	71,3 09/15/96	77	0,1	0,9	1,3	0
1005 04/21/90 M	1,7	24,6	120	14,24	17,08	94	54	67,3 09/15/96	77	0,9	0,9	0,3	0
1006 05/06/90 M	3,68	22	116	14,09	16,35	90	30	50 09/15/96	76	0,6	0,2	-0,4	0
1007 09/05/89 M	3,35	25,6	123	13,76	16,92	100	60	73,3 09/15/96	84	0,8	0,7	0,2	0
1008 06/06/90 M	3,17	21,4	117	13,36	15,63	90	58	68,7 09/15/96	75	0,1	0	-0,1	0

1009	06/28/90	M	2,72	34	124	17,83	22,11	110	65	80	09/15/96	74	3,5	4,2	1,4	0
1010	08/07/90	F	3,95	25,8	125	13,21	16,51	100	40	60	09/15/96	73	0,5	1,8	1,9	0
1011	05/29/90	M	3,58	26,2	124	13,74	17,04	104	62	76	09/15/96	75	0,8	1,6	1,3	0
1012	07/03/90	M	3,97	25,5	122	14,04	17,13	106	48	67,3	09/15/96	74	0,9	1,4	1	0
1013	05/17/90	F	2,52	24,2	126	12,1	15,24	108	62	77,3	09/15/96	76	-0,1	1,1	1,8	0
1014	05/09/90	M	2,9	21,9	121	12,36	14,96	100	50	66,7	09/15/96	76	-0,3	0,1	0,6	0
1015	03/05/90	M	3,27	22,4	125	11,47	14,34	105	65	78,3	09/15/96	78	-0,9	0,2	1,2	0
1016	05/10/90	M	3,6	20,3	115	13,35	15,35	100	60	73,3	09/15/96	76	0	-0,4	-0,6	0
1017	06/09/90	M	3,25	24	124	12,59	15,61	102	58	72,7	09/15/96	75	0	0,9	1,3	0
1018	05/16/90	F	2,7	20,1	114	13,57	15,47	104	64	77,3	09/15/96	76	0,2	0	-0,5	0
1019	07/24/90	M	3,72	21,4	115	14,07	16,18	88	56	66,7	09/15/96	74	0,5	0,1	-0,4	0
1020	06/24/90	F	3,53	23,7	128	11,3	14,46	98	62	74	09/15/96	75	-0,8	1	2,3	0
1021	02/18/90	F	3,3	23,6	122	13	15,86	100	60	73,3	09/15/96	79	0,3	0,7	0,7	0
1022	07/28/90	F	3,33	33,9	123	18,22	22,41	96	40	58,7	09/15/96	73	3,6	4,1	1,5	0
1023	06/19/90	F	3,5	26,1	120	15,1	18,13	104	50	68	09/15/96	75	1,6	1,7	0,7	0
1024	03/24/90	F	2,65	20,1	117	12,55	14,68	100	54	69,3	09/15/96	78	-0,3	-0,2	-0,1	0
1025	05/23/90	F	3,08	21,9	117	13,67	16	84	38	53,3	09/15/96	76	0,5	0,4	0	0
1026	04/04/90	M	4,65	27,8	129	12,95	16,71	120	70	86,7	09/15/96	77	0,4	1,9	2,1	0
1027	05/03/90	M	2,8	24,5	118	14,91	17,6	102	48	66	09/15/96	76	1,3	0,9	0	0
1028	05/10/90	M	3,75	24,9	117	15,55	18,19	102	46	64,7	09/15/96	76	1,7	1,1	-0,2	0
1029	08/09/90	M	3,69	21,8	119	12,94	15,39	98	38	58	09/15/96	73	0	0,3	0,5	0
1030	06/16/90	F	3,14	18,4	112	13,1	14,67	90	46	60,7	09/15/96	75	-0,2	-0,7	-0,8	0
1031	03/23/90	M	2,9	23,8	128	11,35	14,53	104	40	61,3	09/15/96	78	-0,9	0,6	1,8	0
1032	02/24/90	M	2,2	17,7	113	12,27	13,86	90	50	63,3	09/15/96	79	-1,1	-1,7	-1,2	0
1033	08/14/90	F	3,1	20	116	12,81	14,86	108	40	62,7	09/15/96	73	-0,1	0	0,1	0
1035	02/28/90	M	3,1	19,8	115	13,02	14,97	100	50	66,7	09/15/96	78	-0,3	-0,7	-0,7	0
1036	03/18/90	M	4,35	25,7	125	13,16	16,45	98	52	67,3	09/15/96	78	0,4	1,2	1,2	0
1037	02/27/90	M	2,72	21,7	120	12,56	15,07	96	34	54,7	09/15/96	78	-0,2	0	0,2	0
1038	05/04/90	M	2,7	38,2	123	20,53	25,25	130	85	100	09/15/96	76	5,4	5,3	1	0
1039	03/13/90	F	2,7	26,7	126	13,35	16,82	110	62	78	09/15/96	78	0,6	1,6	1,6	0
1040	01/04/90	F	3,25	33,3	130	15,16	19,7	110	60	76,7	09/15/96	80	1,5	3,1	2,1	0
1041	03/31/90	M	3,75	26	121	14,68	17,76	86	46	59,3	09/15/96	77	1,3	1,3	0,5	0
1042	03/10/90	M	4,11	31,3	125	16,03	20,03	102	44	63,3	09/15/96	78	2,3	2,9	1,2	0
1043	03/28/90	M	3,26	19,7	120	11,4	13,68	70	40	50	09/15/96	77	-1,3	-0,7	0,3	0
1044	01/24/90	F	3,28	26,7	127	13,04	16,55	90	50	63,3	09/15/96	80	0,4	1,4	1,5	0
1045	03/08/90	F	3,2	28,6	123	15,37	18,9	106	34	58	09/15/96	78	1,8	2,1	1	0
1046	02/07/90	M	3,3	22,7	117	14,17	16,58	110	60	76,7	09/15/96	79	0,7	0,2	-0,4	0

1047 04/26/90 M	3,33	19,7	115	12,95	14,9	80	30	46,7 09/15/96	77	-0,3	-0,7	-0,7	0
1048 02/16/90 M	3,5	28,9	128	13,78	17,64	100	65	76,7 09/15/96	79	0,9	2	1,7	0
1049 02/28/90 F	3	31,9	120	18,46	22,15	118	62	80,7 09/15/96	78	3,9	3	0,4	0
1050 02/11/90 F	3,25	23,9	122	13,16	16,06	90	48	62 09/15/96	79	0,4	0,8	0,7	0
1051 01/29/90 F	3,35	18,4	116	11,79	13,67	80	42	54,7 09/15/96	79	-1	-0,9	-0,4	0
1052 03/14/90 F	3,37	30,4	126	15,2	19,15	104	40	61,3 09/15/96	78	1,7	2,6	1,6	0
1053 04/18/90 F	3,1	24	122	13,22	16,13	90	54	66 09/15/96	77	0,4	0,9	0,9	0
1054 01/13/90 F	3,22	20,6	113	14,28	16,13	98	38	58 09/15/96	80	0,6	-0,1	-1	0
1055 07/15/90 M	3,91	21	122	11,57	14,11	100	60	73,3 09/15/96	74	-1	0	1	0
1056 05/22/90 F	3,8	25	124	13,11	16,26	90	38	55,3 09/15/96	76	0,4	1,3	1,4	0
1057 10/14/89 M	2,41	21,4	120	12,38	14,86	80	42	54,7 09/15/96	83	-0,4	-0,4	-0,2	0
1058 07/17/90 M	3,65	24	118	14,61	17,24	100	64	76 09/15/96	74	1,1	0,9	0,1	0
1059 11/14/89 F	2,5	27	121	15,24	18,44	90	50	63,3 09/15/96	82	1,7	1,3	0,2	0
1060 11/24/89 F	3,45	26	124	13,64	16,91	90	68	75,3 09/15/96	82	0,7	1,1	0,8	0
1061 12/26/89 F	4,2	25,2	128	12,02	15,38	90	56	67,3 09/15/96	80	-0,2	1	1,7	0
1062 11/24/89 M	3,35	35,7	128	17,02	21,79	108	70	82,7 09/15/96	82	3	3,7	1,4	0
1063 12/22/89 M	2,3	20,5	111	14,99	16,64	88	40	56 09/15/96	81	0,8	-0,7	-1,8	0
1064 11/22/89 M	3,03	29,6	126	14,8	18,64	102	48	66 09/15/96	82	1,5	2	1	0
1065 01/02/90 F	2,4	27,8	117	17,36	20,31	90	60	70 09/15/96	80	3	1,7	-0,3	0
1066 01/12/90 F	3,5	31,3	123	16,82	20,69	90	58	68,7 09/15/96	80	2,8	2,6	0,8	0
1067 01/26/90 F	3,74	21,8	118	13,27	15,66	98	62	74 09/15/96	79	0,3	0,2	0	0
1068 12/23/89 F	2,9	25,3	124	13,27	16,45	88	56	66,7 09/15/96	81	0,5	1	0,9	0
1069 12/12/89 F	2,95	24,6	123	13,22	16,26	90	50	63,3 09/15/96	81	0,5	0,8	0,7	0
1070 11/07/89 M	3,2	24,9	122	13,71	16,73	104	70	81,3 09/15/96	82	0,7	0,6	0,2	0
1071 11/21/89 F	2,65	22,6	127	11,03	14,01	108	68	81,3 09/15/96	82	-1,1	0,3	1,3	0
1072 12/28/89 M	3,1	21,4	118	13,02	15,37	102	30	54 09/15/96	80	0	-0,2	-0,3	0
1073 12/27/89 M	2,8	25,6	124	13,43	16,65	108	60	76 09/15/96	80	0,6	1	0,8	0
1074 01/06/90 M	3	22,9	120	13,25	15,9	100	68	78,7 09/15/96	80	0,2	0,2	0	0
1075 12/02/89 F	3,29	23	124	12,06	14,96	102	70	80,7 09/15/96	81	-0,3	0,4	0,9	0
1076 11/17/89 M	3,5	24,7	123	13,27	16,33	92	68	76 09/15/96	82	0,4	0,6	0,4	0
1077 10/25/89 F	2,6	22,3	126	11,15	14,05	86	42	56,7 09/15/96	83	-1	0,1	1	0
1078 12/10/89 F	2,71	38,4	130	17,48	22,72	130	66	87,3 09/15/96	81	2,8	4,3	2	0
1079 12/26/89 M	3,8	31,9	130	14,52	18,88	104	58	73,3 09/15/96	80	1,4	2,8	2	0
1080 08/22/89 F	2,92	25,5	122	14,04	17,13	98	60	72,7 09/15/96	85	1	0,8	0,1	0
1081 09/12/89 M	3,2	21	120	12,15	14,58	92	56	68 09/15/96	84	-0,6	-0,7	-0,3	0
1082 10/05/89 M	2,82	20,4	111	14,92	16,56	86	60	68,7 09/15/96	83	0,7	-0,8	-2	0
1083 09/24/89 F	3,21	27,8	124	14,58	18,08	96	58	70,7 09/15/96	84	1,3	1,4	0,6	0

1084	08/08/89	M	3,9	22,7	126	11,35	14,3	90	38	55,3	09/15/96	85	-1	-0,1	0,7	0
1085	10/14/89	F	2,99	24,3	121	13,72	16,6	94	60	71,3	09/15/96	83	0,7	0,6	0,1	0
1086	07/18/89	M	3,3	30,2	132	13,13	17,33	115	50	71,7	09/15/96	86	0,6	1,8	1,8	0
1087	07/11/89	F	3,35	28,1	124	14,74	18,27	84	40	54,7	09/15/96	86	1,4	1,3	0,4	0
1088	07/27/89	F	3,25	22	115	14,46	16,64	72	56	61,3	09/15/96	85	0,9	0	-1,1	0
1089	09/10/89	M	3,55	23,1	124	12,12	15,02	100	56	70,7	09/15/96	84	-0,3	0	0,4	0
1090	08/22/89	F	2,98	27,9	126	13,95	17,57	88	42	57,3	09/15/96	85	0,9	1,3	0,8	0
1091	09/28/89	F	2,9	23,8	125	12,19	15,23	96	52	66,7	09/15/96	83	-0,1	0,5	0,9	0
1092	09/18/89	M	3,1	21	112	14,95	16,74	90	52	64,7	09/15/96	84	0,9	-0,7	-1,9	0
1093	09/12/89	M	4,44	38	130	17,3	22,48	120	100	107	09/15/96	84	3,1	4,1	1,6	0
1094	06/29/89	F	3,38	24,2	123	13,01	16	90	58	68,7	09/15/96	86	0,3	0,4	0,2	0
1095	09/07/89	F	2,5	27,1	125	13,88	17,34	110	58	75,3	09/15/96	84	0,9	1,2	0,8	0
1096	07/21/89	M	3,15	21,7	116	13,9	16,13	106	60	75,3	09/15/96	86	0,4	-0,5	-1,2	0
1097	10/26/89	F	3,35	21,2	122	11,68	14,24	100	70	80	09/15/96	82	-0,7	0	0,4	0
1098	09/09/89	M	4,2	27,2	127	13,28	16,86	96	44	61,3	09/15/96	84	0,6	1,1	1	0
1099	10/25/89	F	3,8	26	128	12,4	15,87	98	34	55,3	09/15/96	83	0	1	1,4	0
1100	06/01/89	F	2,55	18,2	110	13,67	15,04	90	30	50	09/15/96	87	0	-1,4	-2,1	0
1101	11/10/89	F	3,64	25,1	119	14,9	17,73	80	36	50,7	09/15/96	82	1,4	0,9	-0,1	0
1102	08/13/89	F	2,4	22,4	113	15,52	17,54	80	40	53,3	09/15/96	85	1,5	0	-1,4	0
1103	09/03/89	M	3,6	25,9	119	15,37	18,29	92	50	64	09/15/96	84	1,7	0,8	-0,5	0
1104	09/15/89	M	3,76	32,8	125	16,79	20,99	102	60	74	09/15/96	84	2,8	2,7	0,6	0
1105	07/10/89	M	3,85	28,3	125	14,49	18,11	88	58	68	09/15/96	86	1,3	1,3	0,4	0
1106	08/14/87	F	3	28,9	129	13,46	17,37	106	70	82	09/15/96	109	0,6	0	-0,5	0
1107	08/14/87	M	2,5	28,2	134	11,72	15,71	100	66	77,3	09/15/96	109	-0,3	0	0,2	0
1108	08/02/89	M	3,85	22	123	11,82	14,54	78	40	52,7	09/15/96	85	-0,7	-0,3	0,1	0
1109	05/03/89	F	3,3	22,7	121	12,81	15,5	78	58	64,7	09/15/96	88	0,1	0	-0,2	0
1110	03/31/89	M	3,25	42,5	143	14,53	20,78	108	60	76	09/15/96	89	1,2	4,6	3,6	0
1111	06/26/89	M	4,5	37,2	126	18,6	23,43	96	50	65,3	09/15/96	86	4	3,6	0,6	0
1112	08/01/89	M	3,56	28,8	128	13,73	17,58	90	60	70	09/15/96	85	0,9	1,5	1,1	0
1113	07/28/89	M	3,8	24,5	133	10,41	13,85	90	52	64,7	09/15/96	85	-1,6	0,3	2,1	0
1114	06/28/89	F	3,91	26,4	125	13,52	16,9	78	40	52,7	09/15/96	86	0,7	0,9	0,6	0
1115	01/06/89	F	3,14	40,2	128	19,17	24,54	76	36	49,3	09/15/96	92	3,9	3,3	0,6	0
1116	07/11/89	M	2,7	26,5	126	13,25	16,69	88	50	62,7	09/15/96	86	0,5	0,8	0,6	0
1117	08/05/88	M	3,2	30,4	135	12,36	16,68	80	46	57,3	09/15/96	97	0,1	1	1,4	0
1118	08/19/89	M	3,58	21,7	122	11,95	14,58	80	54	62,7	09/15/96	85	-0,6	-0,5	0	0
1119	08/08/89	M	3,54	31	128	14,78	18,92	88	46	60	09/15/96	85	1,6	2,1	1,1	0
1120	05/05/85	F	2	31,8	141	11,34	15,99	80	52	61,3	09/15/96	136	9,9	-1	-0,8	2

1121	09/16/89	F	3,36	22,5	117	14,05	16,44	74	36	48,7	09/15/96	84	0,8	0,1	-0,6	0
1122	01/19/89	M	3,5	41,2	126	20,6	25,95	92	60	70,7	09/15/96	92	5,3	3,9	0,1	0
1123	05/20/89	F	3,86	31,2	128	14,88	19,04	76	58	64	09/15/96	88	1,4	1,8	0,9	0
1124	04/23/89	F	3,48	23,2	128	11,06	14,16	76	56	62,7	09/15/96	89	-1	0	0,8	0
1125	03/07/89	M	2,27	27,6	129	12,86	16,59	86	50	62	09/15/96	90	0,4	0,8	0,8	0
1126	10/08/89	F	3,55	37	134	15,38	20,61	76	70	72	09/15/96	83	1,4	3,7	2,5	0
1127	04/29/89	F	2,8	29	129	13,51	17,43	96	46	62,7	09/15/96	88	0,7	1,3	1,1	0
1128	04/11/89	M	3,02	32,3	127	15,77	20,03	90	58	68,7	09/15/96	89	2,2	2	0,5	0
1129	05/19/89	F	3,3	31,5	128	15,02	19,23	84	58	66,7	09/15/96	88	1,5	1,9	0,9	0
1130	09/18/88	M	3,1	27	130	12,29	15,98	98	70	79,3	09/15/96	96	0	0,3	0,5	0
1131	07/04/88	M	3,2	28	136	11,13	15,14	84	50	61,3	09/15/96	98	-0,8	0,4	1,5	0
1132	01/28/89	M	3,65	27,5	131	12,23	16,02	84	60	68	09/15/96	91	0	0,7	1,1	0
1133	08/24/88	F	2,1	33	142	11,52	16,37	108	60	76	09/15/96	97	9,9	1,4	2,4	2
1134	10/25/88	M	3,55	27	130	12,29	15,98	92	52	65,3	09/15/96	94	0	0,4	0,7	0
1135	10/22/88	M	3,41	41,5	134	17,25	23,11	78	50	59,3	09/15/96	95	3	3,6	1,4	0
1136	12/19/88	M	3,25	34,9	132	15,17	20,03	112	68	82,7	09/15/96	93	1,8	2,3	1,2	0
1137	10/02/88	M	3,93	35,7	138	13,58	18,75	90	60	70	09/15/96	95	0,8	2,3	2,1	0
1138	09/26/88	M	3,64	34,4	130	15,66	20,36	88	60	69,3	09/15/96	95	2,1	2	0,6	0
1139	12/04/88	M	3,45	32,4	135	13,17	17,78	98	58	71,3	09/15/96	93	0,6	1,7	1,7	0
1140	12/29/89	M	4,2	31,9	131	14,19	18,59	88	60	69,3	09/15/96	80	1,2	2,8	2,2	0
1141	12/27/88	M	2,7	18	116	11,53	13,38	80	40	53,3	09/15/96	92	-1,5	-2,2	-1,7	0
1142	11/22/88	F	3,3	29,8	132	12,96	17,1	90	62	71,3	09/15/96	94	0,3	1	1,1	0
1143	10/06/88	F	3,8	29,3	133	12,45	16,56	80	60	66,7	09/15/96	95	0,1	0,9	1,1	0
1144	12/09/88	M	3,2	25,3	133	10,75	14,3	88	58	68	09/15/96	93	-1,2	0,1	1,3	0
1145	11/27/88	F	3	23,4	127	11,42	14,51	76	42	53,3	09/15/96	93	-0,7	-0,1	0,3	0
1146	12/07/89	F	2,5	27,2	128	12,97	16,6	88	56	66,7	09/15/96	81	0,4	1,5	1,6	0
1147	09/02/88	F	4,3	39,1	144	13,1	18,86	100	60	73,3	09/15/96	96	9,9	2,6	2,9	2
1148	03/08/86	M	3	26,8	137	10,42	14,28	94	60	71,3	09/15/96	126	-1,4	-1,2	-0,5	0
1149	11/29/88	F	2,5	27,7	135	11,26	15,2	100	70	80	09/15/96	93	-0,7	0,7	1,7	0
1150	12/15/87	M	3	26,9	130	12,24	15,92	90	50	63,3	09/15/96	105	0	-0,1	-0,1	0
1151	10/13/88	M	3,08	23,6	127	11,52	14,63	90	60	70	09/15/96	95	-0,8	-0,4	0	0
1152	04/16/89	M	3,3	23,3	127	11,38	14,45	80	58	65,3	09/15/96	89	-0,9	-0,1	0,5	0
1153	12/26/88	M	2,8	26,8	122	14,76	18,01	84	58	66,7	09/15/96	92	1,4	0,5	-0,6	0
1154	11/30/88	M	3,26	22,1	126	11,05	13,92	80	60	66,7	09/15/96	93	-1,3	-0,8	0	0
1155	11/29/88	M	3,54	38,7	135	15,73	21,23	96	50	65,3	09/15/96	93	2,1	3,2	1,7	0
1156	06/05/89	F	4,2	32,2	135	13,09	17,67	90	60	70	09/15/96	87	0,3	2,1	2,3	0
1157	12/15/88	M	2,15	24,3	133	10,33	13,74	84	60	68	09/15/96	93	-1,6	-0,1	1,3	0

1158	07/22/88	F	3	23,5	130	10,7	13,9	88	60	69,3	09/15/96	98	-1,3	-0,5	0,4	0
1159	07/19/89	F	2,9	21	119	12,46	14,83	60	38	45,3	09/15/96	86	-0,2	-0,4	-0,4	0
1160	08/09/89	M	3,55	26,7	129	12,44	16,05	80	50	60	09/15/96	85	0,1	0,9	1,3	0
1161	07/22/89	M	3,6	21	122	11,57	14,11	78	48	58	09/15/96	86	-1	-0,8	-0,1	0
1162	02/28/89	F	3,6	27,9	130	12,7	16,51	96	60	72	09/15/96	90	0,2	0,9	1,1	0
1163	04/21/89	M	4,22	32,5	134	13,51	18,1	84	54	64	09/15/96	89	0,8	2,1	1,9	0
1164	11/12/89	F	4,22	27	133	11,48	15,26	92	50	64	09/15/96	82	-0,6	1,3	2,4	0
1165	08/01/89	F	4,28	35,7	136	14,19	19,3	108	60	76	09/15/96	85	0,8	3,2	2,7	0
1166	12/15/88	M	3,5	21,9	127	10,69	13,58	74	48	56,7	09/15/96	93	-1,6	-0,9	0,2	0
1167	05/04/89	F	3,71	24,2	129	11,27	14,54	100	68	78,7	09/15/96	88	-0,8	0,3	1,1	0
1168	06/11/89	F	2,85	21,7	117	13,55	15,85	96	56	69,3	09/15/96	87	0,4	-0,2	-0,9	0
1169	08/07/87	M	2,75	39,7	136	15,78	21,46	90	58	68,7	09/15/96	109	2,1	1,8	0,6	0
1170	06/11/89	F	3	49,7	141	17,73	25	94	60	71,3	09/15/96	87	9,9	6,1	3,3	6
1171	04/14/89	F	3,3	30,2	131	13,43	17,6	82	60	67,3	09/15/96	89	0,6	1,5	1,4	0
1172	03/15/89	M	3	28,1	126	14,05	17,7	88	52	64	09/15/96	90	1	0,9	0,3	0
1173	06/05/89	F	3,5	26,4	128	12,59	16,11	88	38	54,7	09/15/96	87	0,2	0,8	1	0
1174	03/21/89	F	3,3	23	124	12,06	14,96	80	40	53,3	09/15/96	90	-0,3	0	0	0
1175	07/02/89	F	3,15	25,4	123	13,65	16,79	92	60	70,7	09/15/96	86	0,7	0,7	0,2	0
1176	07/12/89	M	2,9	21	117	13,11	15,34	88	50	62,7	09/15/96	86	0	-0,8	-1	0
1177	06/04/89	F	2,45	24,7	128	11,78	15,08	108	60	76	09/15/96	87	-0,4	0,4	1	0
1178	09/21/89	F	2,5	33,1	121	18,68	22,61	96	60	72	09/15/96	84	4	2,7	0	0
1179	07/26/89	F	3,35	24	123	12,9	15,86	90	56	67,3	09/15/96	86	0,3	0,3	0,2	0
1180	03/26/89	M	4,08	27,9	137	10,85	14,87	86	50	62	09/15/96	90	-1	0,9	2,4	0
1181	06/25/89	F	3,4	24,3	122	13,38	16,33	86	40	55,3	09/15/96	87	0,5	0,4	0	0
1182	10/07/89	F	2,08	20,5	117	12,8	14,98	88	48	61,3	09/15/96	83	0	-0,4	-0,5	0
1183	03/05/89	M	2,2	32,4	141	11,56	16,3	96	50	65,3	09/15/96	90	-0,3	2	3,1	0
1184	08/31/88	M	3,58	23	120	13,31	15,97	78	48	58	09/15/96	96	0,3	-0,7	-1,3	0
1185	05/30/88	M	1,8	24,8	122	13,66	16,66	88	54	65,3	09/15/96	99	0,6	-0,3	-1,1	0
1186	09/12/89	M	2,88	19,3	119	11,45	13,63	70	40	50	09/15/96	84	-1,3	-1,3	-0,5	0
1187	04/22/87	M	3,18	30,2	133	12,84	17,07	92	48	62,7	09/15/96	113	0,4	0,1	-0,2	0
1188	08/14/89	M	3,2	23,1	121	13,04	15,78	86	50	62	09/15/96	85	0,2	0	-0,2	0
1189	11/10/89	F	3,6	27,4	125	14,03	17,54	98	60	72,7	09/15/96	82	1	1,4	1	0
1190	07/28/88	M	3,3	33	135	13,41	18,11	70	40	50	09/15/96	97	0,7	1,5	1,4	0
1191	09/11/88	M	3,6	30,4	136	12,09	16,44	82	50	60,7	09/15/96	96	0	1,1	1,6	0
1192	03/01/89	F	3,2	30,4	126	15,2	19,15	88	58	68	09/15/96	90	1,7	1,5	0,4	0
1193	06/20/87	M	2,9	30,4	133	12,92	17,19	96	70	78,7	09/15/96	111	0,5	0,2	0	0
1194	09/04/87	M	3,5	28,7	136	11,41	15,52	88	68	74,7	09/15/96	108	-0,5	0,1	0,6	0

1195	06/22/89	F	3,5	24,4	123	13,11	16,13	80	50	60	09/15/96	87	0,4	0,4	0,1	0
1196	03/11/89	M	3,7	35,7	131	15,88	20,8	102	60	74	09/15/96	90	2,2	2,8	1,2	0
1197	08/29/88	M	3,8	30	132	13,04	17,22	98	78	84,7	09/15/96	96	0,5	1	0,9	0
1198	04/23/89	F	2,7	25,8	129	12,02	15,5	88	60	69,3	09/15/96	89	-0,1	0,6	1	0
1199	09/13/88	M	4	44,3	137	17,23	23,6	88	60	69,3	09/15/96	96	2,8	4	1,8	0
1200	02/02/89	F	2,8	27,2	124	14,27	17,69	98	50	66	09/15/96	91	1,1	0,7	0	0
1201	12/08/86	F	3,1	26,6	131	11,83	15,5	92	54	66,7	09/15/96	117	-0,3	-0,9	-0,8	0
1202	08/31/88	M	3,77	24,1	129	11,23	14,48	90	60	70	09/15/96	96	-0,9	-0,3	0,3	0
1203	05/28/88	M	3,55	34,1	135	13,86	18,71	98	60	72,7	09/15/96	99	1	1,6	1,2	0
1204	09/21/88	F	2,9	24,8	129	11,55	14,9	80	56	64	09/15/96	96	-0,6	0	0,4	0
1205	08/24/88	M	3,05	23,3	124	12,22	15,15	86	40	55,3	09/15/96	97	-0,2	-0,7	-0,6	0
1206	08/07/88	F	3,9	49,8	146	16	23,36	100	60	73,3	09/15/96	97	9,9	4,5	3,1	2
1207	08/15/88	F	3,2	27,2	132	11,83	15,61	92	66	74,7	09/15/96	97	-0,3	0,3	0,8	0
1208	02/09/89	F	4	21,2	122	11,68	14,24	80	60	66,7	09/15/96	91	-0,7	-0,7	-0,3	0
1209	05/20/89	M	3,1	35,8	134	14,88	19,94	98	70	79,3	09/15/96	88	1,6	3	2	0
1210	07/06/88	M	3,8	21,2	122	11,68	14,24	80	50	60	09/15/96	98	-0,9	-1,4	-1	0
1211	12/30/88	M	2	35,6	130	16,2	21,07	120	80	93,3	09/15/96	92	2,4	2,6	0,9	0
1212	12/11/88	F	3,32	34,8	132	15,13	19,97	98	58	71,3	09/15/96	93	1,4	2,1	1,2	0
1213	10/09/88	M	1,67	48,2	136	19,16	26,06	120	75	90	09/15/96	95	4	5	1,7	0
1214	11/01/88	M	4,3	25,8	127	12,6	16	110	58	75,3	09/15/96	94	0,1	0,2	0,1	0
1215	10/05/88	F	2,89	29,6	129	13,79	17,79	105	65	78,3	09/15/96	95	0,8	0,9	0,5	0
1216	12/12/88	M	4	31,6	135	12,84	17,34	96	50	65,3	09/15/96	93	0,4	1,5	1,7	0
1217	12/05/88	F	3,15	21,5	119	12,76	15,18	100	60	73,3	09/15/96	93	0	-0,7	-1	0
1218	07/23/88	M	3,5	20,6	115	13,54	15,58	90	48	62	09/15/96	98	0,1	-1,6	-2,3	0
1219	07/26/88	F	3,5	47,1	140	17,17	24,03	110	70	83,3	09/15/96	97	9,9	4	2,1	2
1220	12/17/87	F	3,3	25,4	125	13,01	16,26	90	60	70	09/15/96	105	0,4	-0,5	-0,9	0
1221	08/20/87	M	2,25	32	127	15,62	19,84	110	80	90	09/15/96	109	2,1	0,6	-0,9	0
1222	01/05/88	F	3,1	37,4	142	13,06	18,55	100	46	64	09/15/96	104	9,9	1,6	1,8	2
1223	08/25/89	F	3	23,2	119	13,77	16,38	100	62	74,7	09/15/96	85	0,7	0,2	-0,3	0
1224	11/02/88	F	3,75	31,5	128	15,02	19,23	105	68	80,3	09/15/96	94	1,5	1,4	0,4	0
1225	10/01/89	F	2,88	25,9	123	13,92	17,12	90	50	63,3	09/15/96	83	0,9	1	0,5	0
1226	06/01/88	M	3,2	24,9	121	14,05	17,01	100	52	68	09/15/96	99	0,9	-0,3	-1,3	0
1227	11/28/88	F	2,6	30	130	13,65	17,75	98	46	63,3	09/15/96	93	0,7	1,1	0,8	0
1228	02/24/85	F	3,45	47,5	147	14,95	21,98	120	74	89,3	09/15/96	138	9,9	0,8	-0,1	2
1229	10/09/88	F	4,7	28,2	127	13,77	17,48	100	42	61,3	09/15/96	95	0,8	0,6	0,1	0
1230	12/11/88	F	3,79	30,2	130	13,75	17,87	106	70	82	09/15/96	93	0,8	1,2	0,8	0
1231	10/03/88	F	3,3	22,7	128	10,82	13,85	96	46	62,7	09/15/96	95	-1,2	-0,5	0,3	0

1232 08/19/88 M	2,65	29,1	128	13,88	17,76	100	60	73,3	09/15/96	97	1	0,7	0,1	0
1233 10/16/88 M	3,42	24,5	126	12,25	15,43	92	40	57,3	09/15/96	95	-0,1	-0,1	-0,1	0
1234 09/06/89 M	3,25	21,7	120	12,56	15,07	88	50	62,7	09/15/96	84	-0,2	-0,4	-0,3	0
1235 04/03/89 M	3,65	34,8	121	19,64	23,77	195	70	112	09/15/96	89	4,8	2,7	-0,5	0
1236 06/30/89 F	2,6	24,6	118	14,97	17,67	102	60	74	09/15/96	86	1,4	0,5	-0,6	0
1237 07/04/89 F	2,5	26,4	119	15,67	18,64	98	56	70	09/15/96	86	2	0,9	-0,4	0
1238 03/17/89 M	4,1	38,4	135	15,61	21,07	108	60	76	09/15/96	90	2	3,4	2	0
1239 03/14/89 F	3,2	24,3	122	13,38	16,33	98	60	72,7	09/15/96	90	0,5	0,2	-0,2	0
1240 03/11/89 F	3,77	26,2	127	12,79	16,24	90	62	71,3	09/15/96	90	0,3	0,6	0,6	0
1241 05/19/89 F	3,8	23,7	126	11,85	14,93	98	48	64,7	09/15/96	88	-0,4	0,2	0,6	0
1242 02/27/89 F	3,28	27	130	12,29	15,98	90	58	68,7	09/15/96	90	0	0,7	1,1	0
1243 04/13/89 M	3,42	25,1	121	14,17	17,14	88	58	68	09/15/96	89	0,9	0,3	-0,5	0
1244 02/23/89 F	3,95	30,7	133	13,05	17,36	96	40	58,7	09/15/96	91	0,4	1,4	1,5	0
1245 07/19/89 F	3,12	25,5	124	13,37	16,58	102	64	76,7	09/15/96	86	0,6	0,7	0,4	0
1245 05/06/89 F	3,8	25,5	127	12,45	15,81	110	66	80,7	09/15/96	88	0,1	0,6	0,7	0
1247 02/27/89 M	3,52	30,9	130	14,07	18,28	100	70	80	09/15/96	90	1,1	1,6	1	0
1248 07/29/89 M	3,2	31,7	131	14,1	18,47	106	50	68,7	09/15/96	85	1,1	2,3	1,7	0
1249 01/16/89 F	3,3	32,9	127	16,06	20,4	92	56	68	09/15/96	92	2,2	1,8	0,4	0
1250 04/29/89 F	3,05	32,7	124	17,15	21,27	110	78	88,7	09/15/96	88	2,9	2,1	0,2	0
1251 04/08/89 M	2,9	32,3	124	16,94	21,01	104	66	78,7	09/15/96	89	2,9	2	0	0
1252 02/24/89 F	3,22	27,8	128	13,26	16,97	92	68	76	09/15/96	90	0,5	0,9	0,7	0
1253 06/08/89 F	2,7	31,2	128	14,88	19,04	102	60	74	09/15/96	87	1,4	1,9	1	0
1254 01/09/89 F	3,4	24,7	127	12,06	15,31	92	58	69,3	09/15/96	92	-0,1	0,1	0,4	0
1255 04/10/89 M	2,28	20,2	108	16,04	17,32	86	50	62	09/15/96	89	1,2	-1,3	-3	0
1256 07/17/89 F	2,6	23,7	126	11,85	14,93	98	68	78	09/15/96	86	-0,4	0,3	0,8	0
1257 02/28/89 F	3,1	30	127	14,65	18,6	92	68	76	09/15/96	90	1,3	1,4	0,6	0
1258 05/26/89 F	2,8	27,5	128	13,11	16,79	96	60	72	09/15/96	88	0,5	1	0,9	0
1259 06/23/89 F	3,17	30,9	123	16,61	20,42	100	70	80	09/15/96	87	2,6	1,8	0,1	0
1260 08/24/87 M	3,95	32,1	131	14,28	18,7	104	66	78,7	09/15/96	109	1,3	0,6	-0,2	0
1261 04/28/89 F	3,6	32,1	130	14,61	18,99	90	50	63,3	09/15/96	88	1,2	2	1,3	0
1262 04/15/89 M	2,6	18,3	114	12,35	14,08	90	60	70	09/15/96	89	-0,9	-1,9	-1,9	0
1263 04/11/89 F	2,6	26,9	128	12,83	16,42	120	75	90	09/15/96	89	0,3	0,8	0,8	0
1264 06/08/89 F	3,2	27,1	126	13,55	17,07	106	48	67,3	09/15/96	87	0,7	1	0,7	0
1265 06/16/89 M	2,7	18	110	13,52	14,88	92	62	72	09/15/96	87	-0,4	-1,9	-2,5	0
1266 03/30/89 M	3,8	26,9	131	11,97	15,68	104	60	74,7	09/15/96	89	-0,1	0,7	1,3	0
1267 04/22/89 F	3,1	22,6	125	11,57	14,46	98	62	74	09/15/96	89	-0,7	-0,1	0,3	0
1268 03/07/89 F	3,65	47,3	132	20,57	27,15	118	72	87,3	09/15/96	90	4,1	5	1,4	0

1269	07/28/89	M	4,1	43	129	20,03	25,84	110	68	82	09/15/96	85	4,8	5,3	1,3	0
1270	06/30/89	M	3,2	41,8	133	17,77	23,63	120	62	81,3	09/15/96	86	3,3	4,8	2	0
1271	07/26/89	F	3,25	29,9	121	16,88	20,42	110	60	76,7	09/15/96	86	2,8	1,7	-0,1	0
1272	02/09/89	M	3,2	28	132	12,17	16,07	102	48	66	09/15/96	91	0	0,8	1,3	0
1273	02/21/89	M	2,6	23,3	123	12,52	15,4	110	66	80,7	09/15/96	91	0	-0,3	-0,3	0
1274	08/24/89	M	2,82	23	118	14	16,52	108	68	81,3	09/15/96	85	0,7	0	-0,8	0
1275	09/05/90	M	1,9	24,7	116	15,82	18,36	98	40	59,3	09/15/96	72	1,8	1,3	0	0
1276	02/16/89	F	3,95	24	124	12,59	15,61	102	68	79,3	09/15/96	91	0,1	0,1	0	0
1277	05/07/89	F	2,8	20	120	11,57	13,89	80	40	53,3	09/15/96	88	-0,9	-0,9	-0,4	0
1278	08/17/89	M	3,95	38,9	126	19,45	24,5	110	70	83,3	09/15/96	85	4,6	4,2	0,7	0
1279	01/04/89	F	2,98	30,4	126	15,2	19,15	94	42	59,3	09/15/96	92	1,7	1,3	0,2	0
1280	08/07/89	M	3,2	24,4	128	11,63	14,89	108	60	76	09/15/96	85	-0,6	0,3	1,1	0
1281	01/27/89	M	2,75	32,1	128	15,31	19,59	104	58	73,3	09/15/96	91	1,9	1,8	0,6	0
1282	05/12/89	F	3,3	25,1	128	11,97	15,32	84	48	60	09/15/96	88	-0,2	0,5	0,9	0
1283	06/08/89	M	2,65	23,1	122	12,72	15,52	108	68	81,3	09/15/96	87	0	-0,1	-0,2	0
1284	07/23/89	M	2,97	22,3	123	11,98	14,74	100	60	73,3	09/15/96	86	-0,5	-0,3	0	0
1285	07/07/89	M	3	20,9	116	13,39	15,53	90	64	72,7	09/15/96	86	0,1	-0,8	-1,2	0
1286	08/23/89	F	2,98	26,1	128	12,45	15,93	94	56	68,7	09/15/96	85	0,1	0,9	1,2	0
1287	02/22/84	M	2,8	41,7	149	12,61	18,78	92	54	66,7	09/15/96	150	9,9	0	-0,5	2
1288	08/15/86	F	2,4	31,2	134	12,97	17,38	80	50	60	09/15/96	121	9,9	-0,3	-0,7	2
1289	03/29/85	M	2,8	42,5	154	11,64	17,92	90	60	70	09/15/96	137	9,9	0,5	1,1	2
1290	05/16/88	M	3,7	35,3	135	14,35	19,37	82	50	60,7	09/15/96	100	1,3	1,8	1,1	0
1291	11/04/84	F	3,2	47	146	15,1	22,05	84	48	60	09/15/96	142	9,9	0,5	-0,6	2
1292	02/22/88	M	3,53	29,3	130	13,34	17,34	94	52	66	09/15/96	103	0,7	0,4	0	0
1293	12/04/88	F	2,5	26,9	126	13,45	16,94	104	58	73,3	09/15/96	93	0,6	0,5	0,1	0
1294	11/26/88	F	2,1	27,6	129	12,86	16,59	100	58	72	09/15/96	93	0,3	0,7	0,6	0
1295	01/16/89	F	3,4	28,4	124	14,9	18,47	110	60	76,7	09/15/96	92	1,5	0,9	0	0
1296	04/09/88	F	3,8	29,7	128	14,16	18,13	110	74	86	09/15/96	101	1	0,5	-0,1	0
1297	10/25/88	F	3,4	23	116	14,74	17,09	108	70	82,7	09/15/96	94	1,2	-0,3	-1,5	0
1298	05/04/89	F	3,65	31,2	138	11,87	16,38	90	60	70	09/15/96	88	9,9	1,8	2,7	2
1299	05/23/89	F	3,3	27,5	128	13,11	16,79	118	70	86	09/15/96	88	0,5	1	0,9	0
1300	06/19/89	M	2,8	20,9	120	12,1	14,51	104	64	77,3	09/15/96	87	-0,7	-0,9	-0,5	0
1301	12/28/88	M	2,15	19,8	116	12,68	14,71	104	66	78,7	09/15/96	92	-0,5	-1,5	-1,7	0
1302	07/24/89	M	2,93	22,1	120	12,79	15,35	92	70	77,3	09/15/96	86	0	-0,4	-0,5	0
1303	05/08/89	F	2,6	23,4	127	11,42	14,51	88	38	54,7	09/15/96	88	-0,7	0,1	0,7	0
1304	03/29/89	M	3,13	43,5	130	19,8	25,74	100	60	73,3	09/15/96	89	4,7	4,8	1,1	0
1305	07/10/88	M	3,4	28,9	132	12,57	16,59	106	66	79,3	09/15/96	98	0,2	0,6	0,7	0

1306 04/11/89 F	3,2	22,2	124	11,64	14,44	92	46	61,3	09/15/96	89	-0,6	-0,2	0,1	0
1307 11/03/88 M	3,3	26,1	121	14,73	17,83	106	52	70	09/15/96	94	1,3	0,2	-0,9	0
1308 06/13/89 F	2,7	21,2	118	12,9	15,23	94	42	59,3	09/15/96	87	0	-0,4	-0,7	0
1309 08/26/89 F	3,2	26,7	124	14	17,36	86	56	66	09/15/96	84	1	1,1	0,6	0
1310 01/27/89 F	2,74	22,1	120	12,79	15,35	92	54	66,7	09/15/96	91	0,1	-0,4	-0,6	0
1311 02/23/89 M	2,46	36,2	130	16,48	21,42	100	66	77,3	09/15/96	91	2,6	2,8	0,9	0
1312 10/18/85 M	3,2	43,3	142	15,12	21,47	110	80	90	09/15/96	131	1,5	0,9	-0,1	0
1313 08/01/89 F	3,31	25,6	122	14,1	17,2	98	68	78	09/15/96	85	1	0,8	0,1	0
1314 12/16/88 F	2,75	28,3	135	11,5	15,53	100	60	73,3	09/15/96	93	-0,5	0,8	1,7	0
1315 02/28/89 F	3,15	25,2	121	14,23	17,21	90	58	68,7	09/15/96	90	1,1	0,4	-0,4	0
1316 02/17/89 F	3,2	29,9	130	13,61	17,69	104	70	81,3	09/15/96	91	0,7	1,3	1	0
1317 06/28/89 M	3,72	28,7	134	11,93	15,98	90	46	60,7	09/15/96	86	-0,1	1,4	2,2	0
1318 12/14/88 M	3,3	24,3	118	14,79	17,45	88	62	70,7	09/15/96	93	1,2	-0,1	-1,4	0
1319 06/28/85 F	2,27	62,8	154	17,2	26,48	100	50	66,7	09/15/96	134	9,9	2,5	1,1	2
1320 05/06/88 F	3,66	27	130	12,29	15,98	92	46	61,3	09/15/96	100	0	0,1	0,2	0
1321 01/19/86 M	2,45	31,8	136	12,64	17,19	94	54	67,3	09/15/96	128	0,3	-0,4	-0,8	0
1322 06/11/88 M	4,13	41	140	14,94	20,92	96	60	72	09/15/96	99	1,5	3	2,1	0
1323 04/11/88 F	3,2	23,2	127	11,33	14,38	74	38	50	09/15/96	101	-0,8	-0,8	-0,2	0
1324 04/12/88 F	3,63	38,4	140	13,99	19,59	106	66	79,3	09/15/96	101	9,9	2	1,7	2
1325 06/13/88 F	3,5	30,8	129	14,35	18,51	84	60	68	09/15/96	99	1,1	0,8	0,1	0
1326 10/15/87 F	3,6	25,5	128	12,16	15,56	92	50	64	09/15/96	107	0	-0,6	-0,5	0
1327 05/23/88 F	3,4	27	137	10,5	14,38	88	50	62,7	09/15/96	100	-1,3	0,1	1,4	0
1328 07/29/89 M	3,15	25,5	131	11,34	14,86	88	48	61,3	09/15/96	85	-0,7	0,6	1,7	0
1329 03/20/88 F	3,8	25,1	140	9,147	12,81	94	60	71,3	09/15/96	102	9,9	-0,3	1,7	2
1330 02/27/88 M	2,15	25	127	12,21	15,5	70	40	50	09/15/96	102	-0,1	-0,4	-0,4	0
1331 05/30/88 M	3,4	27,4	125	14,03	17,54	86	62	70	09/15/96	99	1	0,2	-0,6	0
1332 06/11/88 F	3,3	23	128	10,97	14,04	78	50	59,3	09/15/96	99	-1,1	-0,7	0	0
1333 03/04/88 M	3,6	26,7	130	12,15	15,8	80	58	65,3	09/15/96	102	0	0	0	0
1334 01/21/88 F	3,38	34,9	136	13,87	18,87	98	68	78	09/15/96	104	0,7	1,2	0,9	0
1335 12/27/87 F	2,02	26,8	133	11,39	15,15	108	60	76	09/15/96	104	-0,6	-0,1	0,4	0
1336 02/17/88 F	2,67	28,5	132	12,39	16,36	92	72	78,7	09/15/96	103	0,1	0,2	0,3	0
1337 06/30/88 M	3	21,8	125	11,16	13,95	88	56	66,7	09/15/96	98	-1,2	-1,2	-0,5	0
1338 07/01/88 M	3,28	22,4	120	12,96	15,56	84	36	52	09/15/96	98	0	-1	-1,4	0
1339 05/05/88 M	3,3	29,9	131	13,3	17,42	86	58	67,3	09/15/96	100	0,7	0,7	0,4	0
1340 02/09/88 F	2,3	33,1	134	13,76	18,43	92	56	68	09/15/96	103	0,7	1	0,6	0
1341 08/10/86 M	3,65	37,5	145	12,3	17,84	98	66	76,7	09/15/96	121	0,1	0,7	1,1	0
1342 11/24/87 M	3,3	26,6	134	11,05	14,81	82	50	60,7	09/15/96	106	-0,9	-0,2	0,4	0

1343 02/25/87 F	3,8	40,1	136	15,94	21,68	88	60	69,3	09/15/96	114	1,6	1,2	0,1	0
1345 04/11/88 F	3,4	33,8	140	12,32	17,24	90	60	70	09/15/96	101	9,9	1,2	1,7	2
1346 05/16/88 F	3,15	34,7	121	19,59	23,7	88	62	70,7	09/15/96	100	4,6	1,4	-1,1	0
1347 10/21/85 F	2,8	63,7	149	19,26	28,69	98	60	72,7	09/15/96	131	9,9	2,8	0,6	2
1348 05/12/88 F	3,86	33,7	127	16,45	20,89	72	42	52	09/15/96	100	2,4	1,3	-0,2	0
1349 10/22/87 M	2,75	39,7	134	16,5	22,11	106	60	75,3	09/15/96	107	2,5	2	0,4	0
1350 09/14/87 F	3,4	25,3	132	11	14,52	90	50	63,3	09/15/96	108	-1	-0,7	0	0
1351 11/11/87 F	3,75	31,8	132	13,83	18,25	92	52	65,3	09/15/96	106	0,8	0,6	0,1	0
1352 10/03/87 F	3,57	28,4	125	14,54	18,18	80	60	66,7	09/15/96	107	1,3	0	-1	0
1353 09/27/87 M	3,5	30	140	10,93	15,31	92	60	70,7	09/15/96	107	-0,9	0,3	1,4	0
1354 10/02/87 M	3,48	28,3	129	13,18	17,01	94	54	67,3	09/15/96	107	0,6	0	-0,4	0
1355 12/23/87 M	3,2	42,5	143	14,53	20,78	102	66	78	09/15/96	105	1,2	2,7	2,1	0
1356 05/12/87 F	2,7	25,9	126	12,95	16,31	80	62	68	09/15/96	112	0,3	-0,8	-1,2	0
1357 11/03/87 F	3,35	43,8	139	16,31	22,67	94	60	71,3	09/15/96	106	9,9	2,4	1,2	2
1358 06/14/88 M	2,64	25	132	10,87	14,35	90	66	74	09/15/96	99	-1,2	-0,3	0,6	0
1359 08/30/86 M	2,5	27,3	139	10,16	14,13	98	80	86	09/15/96	120	-1,6	-0,8	0,2	0
1360 09/09/87 F	2,2	23,8	122	13,11	15,99	90	58	68,7	09/15/96	108	0,4	-1	-1,5	0
1361 05/13/88 M	3,8	27,1	132	11,78	15,55	82	52	62	09/15/96	100	-0,3	0,1	0,6	0
1362 03/05/88 M	3,8	29,7	127	14,5	18,41	92	48	62,7	09/15/96	102	1,4	0,5	-0,4	0
1363 05/20/88 F	3,8	40,9	138	15,56	21,48	96	56	69,3	09/15/96	100	9,9	2,5	1,5	2
1364 08/11/87 M	3,15	32,8	131	14,59	19,11	88	50	62,7	09/15/96	109	1,4	0,7	-0,2	0
1365 06/10/88 M	2,93	24,7	125	12,65	15,81	80	28	45,3	09/15/96	99	0,1	-0,3	-0,6	0
1366 06/08/88 M	1,5	36,3	131	16,15	21,15	70	40	50	09/15/96	99	2,4	2	0,5	0
1367 11/10/87 M	2,75	30	137	11,67	15,98	92	64	73,3	09/15/96	106	-0,3	0,4	1	0
1368 07/19/87 F	3,9	31,9	139	11,88	16,51	96	58	70,7	09/15/96	110	9,9	0,3	0,8	2
1369 06/20/88 M	3,6	30,7	135	12,48	16,85	100	70	80	09/15/96	99	0,2	0,9	1,2	0
1370 04/13/87 M	3,8	30,4	132	13,22	17,45	90	60	70	09/15/96	113	0,6	0,1	-0,4	0
1371 06/02/88 M	2,94	31,5	131	14,01	18,36	86	56	66	09/15/96	99	1,1	1,1	0,5	0
1372 12/07/87 M	3,12	35,2	138	13,39	18,48	94	66	75,3	09/15/96	105	0,7	1,4	1,2	0
1373 09/26/88 F	3,4	25,7	125	13,16	16,45	92	60	70,7	09/15/96	95	0,5	0,2	-0,1	0
1374 02/04/88 M	3,13	34,2	137	13,3	18,22	94	60	71,3	09/15/96	103	0,7	1,3	1,2	0
1375 06/09/88 M	3,4	26,3	131	11,7	15,32	84	54	64	09/15/96	99	-0,4	0	0,5	0
1376 03/11/88 M	3,52	67,3	143	23,02	32,91	100	50	66,7	09/15/96	102	5,5	7,7	2,4	4
1377 08/10/87 M	3,22	27,7	126	13,85	17,45	88	56	66,7	09/15/96	109	0,9	-0,1	-1,1	0
1378 01/29/87 M	3,49	30,2	141	10,77	15,19	98	68	78	09/15/96	115	-1	0	0,9	0
1379 06/27/88 F	3,25	26	132	11,3	14,92	70	40	50	09/15/96	98	-0,7	0,1	0,7	0
1380 10/14/87 M	4,15	34,9	141	12,45	17,55	88	58	68	09/15/96	107	0,2	1,2	1,6	0

1381 09/04/86 M	1,75	32,7	141	11,66	16,45	102	48	66 09/15/96	120	-0,3	0,1	0,5	0
1382 01/17/86 M	2,7	47	146	15,1	22,05	102	68	79,3 09/15/96	128	9,9	1,5	0,7	2
1383 02/03/88 F	3,8	33,4	132	14,52	19,17	70	42	51,3 09/15/96	103	1,1	1	0,3	0
1384 04/06/85 F	2,25	39,9	142	13,93	19,79	100	60	73,3 09/15/96	137	9,9	0,1	-0,8	2
1385 02/02/88 F	2,15	22,2	129	10,34	13,34	80	60	66,7 09/15/96	103	-1,6	-1,1	-0,1	0
1386 10/01/86 F	3,05	33,7	140	12,28	17,19	100	56	70,7 09/15/96	119	9,9	0,1	0,3	2
1387 12/08/87 F	1,91	35,1	139	13,07	18,17	90	60	70 09/15/96	105	9,9	1,1	1,2	2
1388 06/25/85 F	2,5	45	137	17,5	23,98	90	70	76,7 09/15/96	134	9,9	0,7	-1,2	2
1389 06/10/88 F	3,53	28,9	138	11	15,18	82	50	60,7 09/15/96	99	9,9	0,5	1,6	2
1390 11/24/86 M	4,28	48	157	12,4	19,47	104	60	74,7 09/15/96	117	9,9	2,5	3,4	2
1391 11/14/86 M	3,9	41,9	147	13,19	19,39	106	70	82 09/15/96	118	9,9	1,5	1,7	2
1392 07/06/88 F	2,6	43,1	132	18,74	24,74	90	66	74 09/15/96	98	3,2	3,1	0,7	0
1393 12/26/87 F	2,7	31,4	137	12,21	16,73	88	60	69,3 09/15/96	104	0	0,6	1	0
1394 08/19/86 M	3,2	37,3	138	14,19	19,59	104	68	80 09/15/96	121	1,1	0,7	0	0
1395 10/17/88 M	3,5	24,7	128	11,78	15,08	70	50	56,7 09/15/96	95	-0,4	-0,1	0,2	0
1396 11/25/86 M	4,3	33,7	141	12,02	16,95	86	60	68,7 09/15/96	117	0	0,4	0,8	0
1397 04/21/88 M	3,9	37,3	144	12,49	17,99	90	60	70 09/15/96	101	0,2	2,1	2,7	0
1398 02/17/87 M	3,4	41,1	147	12,94	19,02	98	66	76,7 09/15/96	115	9,9	1,6	1,9	2
1399 05/09/88 M	3,2	32,7	138	12,44	17,17	90	40	56,7 09/15/96	100	0,2	1,2	1,7	0
1400 02/25/88 M	3,85	39,9	140	14,54	20,36	90	60	70 09/15/96	102	1,3	2,5	1,9	0
1401 10/01/86 M	3,15	66,4	146	21,34	31,15	92	62	72 09/15/96	119	9,9	4,9	1,4	2
1402 04/19/88 M	4,28	33,6	133	14,28	18,99	88	42	57,3 09/15/96	101	1,3	1,3	0,7	0
1403 02/15/88 M	2,7	22,7	132	9,87	13,03	90	60	70 09/15/96	103	-2,1	-1,2	0,3	0
1404 11/17/87 M	3,2	24,3	129	11,32	14,6	80	50	60 09/15/96	106	-0,9	-0,9	-0,4	0
1405 06/10/87 M	3,5	24,7	129	11,51	14,84	78	50	59,3 09/15/96	111	-0,7	-1	-0,7	0
1406 06/19/88 M	3,2	24,8	119	14,72	17,51	86	56	66 09/15/96	99	1,2	-0,3	-1,7	0
1407 08/09/87 M	2,4	30,7	127	14,99	19,03	88	56	66,7 09/15/96	109	1,7	0,3	-0,9	0
1408 07/31/86 M	3,28	27,7	132	12,04	15,9	90	50	63,3 09/15/96	121	0	-0,8	-0,9	0
1409 03/06/88 F	2,78	32,7	128	15,59	19,96	80	44	56 09/15/96	102	1,9	1	-0,2	0
1410 01/06/88 M	3,91	36,6	148	11,29	16,71	88	70	76 09/15/96	104	9,9	1,7	3,1	2
1411 02/20/88 M	2,7	32,7	136	13	17,68	80	36	50,7 09/15/96	103	0,5	1	1	0
1412 03/27/88 F	3,5	23,3	121	13,15	15,91	70	30	43,3 09/15/96	101	0,3	-0,7	-1,2	0
1413 05/24/88 F	3,35	25,4	129	11,83	15,26	76	40	52 09/15/96	100	-0,3	-0,1	0,1	0
1414 02/13/88 F	2,9	36,7	134	15,25	20,44	90	40	56,7 09/15/96	103	1,4	1,5	0,6	0
1415 05/10/88 F	3,8	29,3	128	13,97	17,88	92	50	64 09/15/96	100	0,9	0,5	0	0
1416 06/01/88 F	3,8	33,7	131	14,99	19,64	96	66	76 09/15/96	99	1,4	1,4	0,5	0
1417 08/22/88 F	3,6	23	119	13,65	16,24	90	62	71,3 09/15/96	97	0,6	-0,6	-1,3	0

1418 04/04/88 F	3	27,9	130	12,7	16,51	60	48	52 09/15/96	101	0,2	0,2	0,1	0
1419 08/08/86 F	3	42,4	145	13,91	20,17	102	68	79,3 09/15/96	121	9,9	1,1	0,9	2
1420 03/18/88 F	2,96	22,4	122	12,34	15,05	100	58	72 09/15/96	102	-0,1	-1	-1,1	0
1421 06/26/88 F	3,35	34,2	130	15,57	20,24	84	60	68 09/15/96	98	1,7	1,5	0,4	0
1422 04/14/88 F	3,7	26,1	127	12,74	16,18	88	56	66,7 09/15/96	101	0,2	0	-0,2	0
1423 07/19/88 F	3,5	28,4	132	12,35	16,3	94	60	71,3 09/15/96	98	0	0,5	0,7	0
1424 12/04/87 F	2,68	40	142	13,97	19,84	82	54	63,3 09/15/96	105	9,9	1,9	1,7	2
1425 11/20/87 F	2,92	34,8	135	14,14	19,1	70	38	48,7 09/15/96	106	0,8	1	0,5	0
1426 11/09/86 M	3,98	27,3	134	11,35	15,2	98	48	64,7 09/15/96	118	-0,6	-0,7	-0,4	0
1427 12/27/87 M	3,26	39	129	18,17	23,44	104	66	78,7 09/15/96	104	3,7	2,1	-0,2	0
1428 10/01/87 F	2,35	28,9	138	11	15,18	106	70	82 09/15/96	107	9,9	0,1	0,9	2
1429 05/25/88 F	4,82	37,4	142	13,06	18,55	100	68	78,7 09/15/96	100	9,9	1,9	2,2	2
1430 07/08/87 F	3,5	31,2	143	10,67	15,26	100	56	70,7 09/15/96	110	9,9	0,3	1,4	2
1431 04/05/87 M	3,95	26,7	128	12,73	16,3	92	48	62,7 09/15/96	113	0,2	-0,6	-1	0
1432 12/17/87 M	2,95	22,3	126	11,15	14,05	96	52	66,7 09/15/96	105	-1,2	-1,4	-0,8	0
1433 04/14/88 M	2,68	20,7	122	11,4	13,91	98	60	72,7 09/15/96	101	-1,2	-1,7	-1,3	0
1434 07/10/87 F	3,45	31,1	136	12,36	16,81	72	50	57,3 09/15/96	110	0	0,2	0,4	0
1435 09/18/87 M	3,85	40,3	143	13,78	19,71	90	50	63,3 09/15/96	108	0,8	2	1,9	0
1436 10/13/87 F	2,4	29,6	132	12,87	16,99	102	40	60,7 09/15/96	107	0,3	0,2	0	0
1437 03/28/88 F	2,8	25,5	125	13,06	16,32	90	60	70 09/15/96	101	0,4	-0,2	-0,6	0
1438 12/12/87 F	2,6	26	129	12,11	15,62	104	48	66,7 09/15/96	105	0	-0,3	-0,2	0
1439 02/06/88 M	3,2	34,2	131	15,21	19,93	102	50	67,3 09/15/96	103	1,8	1,3	0,1	0
1440 11/25/87 F	3,24	38,9	139	14,49	20,13	84	56	65,3 09/15/96	105	9,9	1,7	1,2	2
1441 09/25/87 M	2,85	30,7	134	12,76	17,1	98	60	72,7 09/15/96	107	0,4	0,4	0,4	0
1442 10/09/87 M	3,65	48,9	146	15,71	22,94	110	60	76,7 09/15/96	107	9,9	3,6	2,5	2
1443 02/15/88 M	3,9	35,7	140	13,01	18,21	88	50	62,7 09/15/96	103	0,5	1,6	1,8	0
1444 03/08/88 F	3,6	39,3	138	14,95	20,64	106	70	82 09/15/96	102	9,9	2	1,3	2
1445 05/11/88 M	2,8	33,9	133	14,41	19,16	90	40	56,7 09/15/96	100	1,3	1,5	0,7	0
1446 08/01/87 M	2,5	30,6	135	12,44	16,79	108	54	72 09/15/96	109	0,2	0,3	0,4	0
1447 12/10/88 F	3,7	39,2	137	15,24	20,89	94	56	68,7 09/15/96	93	1,2	3	2	0
1448 04/25/88 F	3,5	52	153	14,52	22,21	104	68	80 09/15/96	100	9,9	4,4	3,9	2
1449 11/15/87 F	4,08	53,2	155	14,29	22,14	98	66	76,7 09/15/96	106	9,9	3,8	3,6	2
1450 12/07/87 M	3	32,7	138	12,44	17,17	102	58	72,7 09/15/96	105	0,2	0,9	1,2	0
1451 11/09/87 F	2,9	37,2	142	12,99	18,45	106	52	70 09/15/96	106	9,9	1,4	1,6	2
1452 11/01/87 M	4,2	46,8	138	17,81	24,58	112	60	77,3 09/15/96	106	3,1	3,3	1,2	0
1453 10/06/86 F	2,87	33,8	140	12,32	17,24	102	58	72,7 09/15/96	119	9,9	0,2	0,3	2
1454 12/18/87 F	2,8	23,8	123	12,79	15,73	84	48	60 09/15/96	105	0,2	-0,9	-1,2	0

1455	09/21/87	M	3,26	34,4	140	12,54	17,55	94	50	64,7	09/15/96	108	0,2	1	1,3	0
1456	08/13/87	F	2,8	33,5	125	17,15	21,44	80	58	65,3	09/15/96	109	2,9	0,6	-1,1	0
1457	10/27/87	M	3,68	35,4	131	15,75	20,63	88	58	68	09/15/96	106	2,1	1,3	0	0
1458	12/19/87	F	3,2	23,1	122	12,72	15,52	98	54	68,7	09/15/96	105	0,1	-1	-1,3	0
1459	10/02/87	M	3,06	36,1	136	14,35	19,52	100	54	69,3	09/15/96	107	1,3	1,4	0,7	0
1460	11/27/87	F	3,48	37	141	13,2	18,61	90	44	59,3	09/15/96	105	9,9	1,4	1,6	2
1461	12/30/87	F	2,95	31,4	137	12,21	16,73	70	34	46	09/15/96	104	0	0,6	1	0
1462	10/22/87	F	2,95	22,2	128	10,59	13,55	106	60	75,3	09/15/96	107	-1,5	-1,3	-0,5	0
1463	10/08/87	F	3,7	30,3	141	10,81	15,24	80	52	61,3	09/15/96	107	9,9	0,3	1,4	2
1464	12/18/87	F	3	31,8	139	11,84	16,46	78	38	51,3	09/15/96	105	9,9	0,6	1,2	2
1465	01/16/88	M	3,6	48,2	136	19,16	26,06	100	58	72	09/15/96	104	4	3,8	1	0
1466	08/18/87	F	3,9	26,7	135	10,85	14,65	78	40	52,7	09/15/96	109	-1,1	-0,4	0,3	0
1467	06/06/85	F	3,35	44,5	147	14,01	20,59	92	60	70,7	09/15/96	135	9,9	0,6	0	2
1468	12/20/87	F	2,7	28,9	134	12,01	16,1	80	54	62,7	09/15/96	105	-0,1	0,2	0,5	0
1469	09/08/87	M	3,8	37,5	140	13,67	19,13	96	60	72	09/15/96	108	0,8	1,5	1,3	0
1470	09/21/87	M	5	27,4	130	12,47	16,21	90	60	70	09/15/96	108	0,1	-0,1	-0,3	0
1471	12/21/87	M	5,1	40	141	14,27	20,12	100	60	73,3	09/15/96	105	1,1	2,2	1,8	0
1472	01/27/87	M	3,45	29,2	130	13,29	17,28	94	50	64,7	09/15/96	115	0,6	-0,1	-0,8	0
1473	12/08/87	M	3,6	40,6	140	14,8	20,71	98	36	56,7	09/15/96	105	1,4	2,3	1,6	0
1474	09/05/88	F	3,9	31,4	131	13,97	18,3	106	62	76,7	09/15/96	96	0,9	1,2	0,7	0
1476	01/28/87	F	3,35	37,2	142	12,99	18,45	96	46	62,7	09/15/96	115	9,9	0,8	0,9	2
1477	10/26/86	F	3,35	34,9	146	11,21	16,37	106	68	80,7	09/15/96	118	9,9	0,3	1,2	2
1478	12/09/87	F	3,2	38	130	17,3	22,48	80	42	54,7	09/15/96	105	2,7	1,6	-0,1	0
1479	08/28/87	F	3,36	28,9	138	11	15,18	102	60	74	09/15/96	108	9,9	0	0,8	2
1480	02/16/88	F	2,83	21,4	121	12,08	14,62	120	70	86,7	09/15/96	103	-0,4	-1,3	-1,3	0
1481	05/31/88	M	2,6	37,9	139	14,11	19,62	98	60	72,7	09/15/96	99	1,1	2,4	1,9	0
1482	09/02/88	F	2,99	47,4	143	16,21	23,18	108	60	76	09/15/96	96	9,9	4,2	2,7	2
1483	02/12/88	M	3,19	49,7	134	20,66	27,68	110	48	68,7	09/15/96	103	4,9	4,2	0,7	0
1484	03/31/88	M	3,75	38,5	135	15,65	21,13	104	64	77,3	09/15/96	101	2	2,3	1	0
1485	06/07/88	F	2,5	22,7	127	11,08	14,07	92	50	64	09/15/96	99	-1	-0,8	-0,1	0
1486	11/23/87	M	1,8	29,8	131	13,26	17,36	90	52	64,7	09/15/96	106	0,6	0,3	0	0
1487	03/10/88	F	2,8	36,8	138	14	19,32	92	40	57,3	09/15/96	102	9,9	1,6	1,3	2
1488	06/26/88	M	3,85	29,7	128	14,16	18,13	102	70	80,7	09/15/96	98	1,2	0,8	0	0
1489	07/01/88	M	3,5	30,7	128	14,64	18,74	108	60	76	09/15/96	98	1,5	1	0	0
1490	05/13/88	F	3	35,3	131	15,7	20,57	100	60	73,3	09/15/96	100	1,8	1,6	0,4	0
1491	06/10/88	M	3,65	26,2	132	11,39	15,04	72	54	60	09/15/96	99	-0,7	0	0,6	0
1492	02/21/88	F	2,8	35,6	134	14,8	19,83	98	62	74	09/15/96	103	1,2	1,4	0,6	0

1493 01/16/88 F	3,52	34,2	140	12,46	17,45	82	52	62 09/15/96	104	9,9	1,1	1,5	2
1494 10/19/85 M	3,25	41	144	13,73	19,77	90	60	70 09/15/96	131	0,8	0,7	0,1	0
1495 09/23/87 M	3,75	33,3	136	13,24	18	106	60	75,3 09/15/96	108	0,6	0,8	0,6	0
1496 05/23/88 F	3,45	49,7	138	18,91	26,1	98	64	75,3 09/15/96	100	9,9	4	1,5	2
1497 04/25/88 M	2,7	21,4	122	11,79	14,38	86	52	63,3 09/15/96	100	-0,8	-1,4	-1,2	0
1498 07/18/88 F	2,32	29,9	126	14,95	18,83	84	60	68 09/15/96	98	1,5	0,8	-0,2	0
1499 07/25/87 F	2,01	35,7	135	14,51	19,59	112	64	80 09/15/96	110	1	0,9	0,2	0
1500 04/03/88 F	3,06	22,6	125	11,57	14,46	98	54	68,7 09/15/96	101	-0,7	-0,9	-0,6	0
1501 08/31/88 F	3,25	35	134	14,55	19,49	96	56	69,3 09/15/96	96	1,1	1,8	1,2	0
1502 04/26/88 M	3,7	22,7	124	11,91	14,76	88	60	69,3 09/15/96	100	-0,6	-1	-0,8	0
1503 06/24/87 F	2	25,2	132	10,96	14,46	90	60	70 09/15/96	111	-1	-0,9	-0,2	0
1504 07/16/87 F	3	28,9	127	14,11	17,92	92	40	57,3 09/15/96	110	1	0	-0,9	0
1505 06/22/86 M	2,3	30,6	135	12,44	16,79	78	44	55,3 09/15/96	123	0,2	-0,3	-0,6	0
1506 07/08/84 F	2,1	35,2	148	10,86	16,07	90	60	70 09/15/96	146	9,9	-0,9	-0,6	2
1507 09/16/87 M	3,1	26,7	130	12,15	15,8	76	42	53,3 09/15/96	108	0	-0,3	-0,3	0
1508 07/28/87 M	3,38	30,4	134	12,63	16,93	90	52	64,7 09/15/96	109	0,3	0,3	0,2	0
1509 05/26/88 M	3,85	25	131	11,12	14,57	82	48	59,3 09/15/96	99	-1	-0,3	0,5	0
1510 07/12/87 M	2,2	28	131	12,46	16,32	70	48	55,3 09/15/96	110	0,1	-0,1	-0,3	0
1511 09/23/88 F	2,9	25,6	129	11,93	15,38	80	48	58,7 09/15/96	96	-0,2	0,1	0,4	0
1512 02/11/88 M	3,45	23,2	123	12,47	15,34	82	60	67,3 09/15/96	103	-0,1	-1	-1,2	0
1513 09/08/87 M	3,65	35,3	130	16,07	20,89	92	56	68 09/15/96	108	2,4	1,2	-0,3	0
1514 03/06/88 M	4,2	35,6	131	15,84	20,74	106	60	75,3 09/15/96	102	2,2	1,7	0,2	0
1515 05/06/88 F	3,3	22,4	124	11,75	14,57	92	60	70,7 09/15/96	100	-0,5	-0,9	-0,7	0
1516 05/07/87 M	3,25	34,6	136	13,76	18,71	92	62	72 09/15/96	112	0,9	0,8	0,3	0
1517 04/23/87 F	3,25	24,7	126	12,35	15,56	88	66	73,3 09/15/96	113	0	-1,1	-1,3	0
1518 06/18/87 F	3,85	31,7	139	11,8	16,41	92	60	70,7 09/15/96	111	9,9	0,3	0,8	2
1519 07/30/87 F	3,18	37,7	132	16,39	21,64	90	68	75,3 09/15/96	109	2,1	1,2	-0,1	0
1520 07/13/88 M	3,75	30,4	128	14,5	18,55	80	54	62,7 09/15/96	98	1,4	0,9	0	0
1521 11/14/87 F	2,6	26,1	135	10,61	14,32	80	60	66,7 09/15/96	106	-1,3	-0,4	0,5	0
1522 06/11/87 M	3,3	28,2	135	11,46	15,47	86	50	62 09/15/96	111	-0,5	-0,1	0,2	0
1523 05/22/88 F	4	24,9	125	12,75	15,94	90	58	68,7 09/15/96	100	0,2	-0,2	-0,5	0
1524 02/04/88 M	3,55	28,8	130	13,11	17,04	68	42	50,7 09/15/96	103	0,5	0,3	0	0
1525 03/18/88 M	3,6	28,1	128	13,4	17,15	92	62	72 09/15/96	102	0,7	0,2	-0,2	0
1526 12/19/87 M	3,2	25,9	132	11,26	14,87	78	40	52,7 09/15/96	105	-0,8	-0,4	0,2	0
1527 10/08/85 M	3	37,9	147	11,93	17,54	90	60	70 09/15/96	131	9,9	0,3	0,6	2
1528 03/21/88 F	2,3	21,3	122	11,73	14,31	88	58	68 09/15/96	102	-0,7	-1,3	-1,1	0
1529 06/12/85 F	3,5	31,2	143	10,67	15,26	98	64	75,3 09/15/96	135	9,9	-1	-0,5	2

1530	08/24/88	F	3,28	28,3	126	14,15	17,83	88	60	69,3	09/15/96	97	1,1	0,5	-0,1	0
1531	10/16/85	M	3,2	34,9	154	9,556	14,72	100	70	80	09/15/96	131	9,9	0	1,6	2
1532	03/08/87	F	2,8	57,6	138	21,92	30,25	114	78	90	09/15/96	114	9,9	3,5	0,4	2
1533	07/28/87	F	2,9	23,8	131	10,59	13,87	84	58	66,7	09/15/96	109	-1,4	-1,1	-0,2	0
1534	03/29/88	F	3,95	36,9	140	13,45	18,83	98	64	75,3	09/15/96	101	9,9	1,7	1,7	2
1535	05/12/88	F	3,59	25,3	127	12,35	15,69	88	54	65,3	09/15/96	100	0	-0,1	-0,2	0
1536	07/10/88	F	2,98	51,1	138	19,44	26,83	96	60	72	09/15/96	98	9,9	4,5	1,7	2
1537	05/19/88	M	3,2	32,7	128	15,59	19,96	84	50	61,3	09/15/96	100	2,1	1,2	-0,1	0
1538	03/07/86	M	2,45	29,7	141	10,6	14,94	84	54	64	09/15/96	126	-1,2	-0,7	0,1	0
1539	10/15/87	F	4,8	34	144	11,39	16,4	90	60	70	09/15/96	107	9,9	0,8	1,8	2
1540	06/26/88	F	3,38	24,2	125	12,39	15,49	80	60	66,7	09/15/96	98	0	-0,3	-0,3	0
1541	05/02/88	F	2,45	27,9	137	10,85	14,87	80	46	57,3	09/15/96	100	-1,1	0,3	1,4	0
1542	01/21/88	F	3,65	35,8	142	12,5	17,75	90	60	70	09/15/96	104	9,9	1,3	1,8	2
1543	03/13/88	M	3,35	29,7	133	12,62	16,79	78	52	60,7	09/15/96	102	0,3	0,5	0,6	0
1544	03/17/88	M	3,76	26,1	138	9,931	13,71	88	56	66,7	09/15/96	102	-1,8	-0,1	1,5	0
1545	02/11/88	M	3,8	24,6	131	10,94	14,34	82	60	67,3	09/15/96	103	-1,1	-0,6	0,1	0
1546	08/10/88	M	3,32	35	139	13,03	18,11	72	52	58,7	09/15/96	97	0,5	2	2,1	0
1547	03/09/88	F	3,75	47,7	136	18,96	25,79	100	60	73,3	09/15/96	102	2,9	3,4	1	0
1548	01/08/88	F	2,85	35	136	13,91	18,92	82	60	67,3	09/15/96	104	0,7	1,2	0,9	0
1549	03/27/88	M	3,3	37,6	135	15,28	20,63	94	66	75,3	09/15/96	101	1,8	2,1	1	0
1550	05/24/88	M	3,4	29,3	131	13,03	17,07	82	56	64,7	09/15/96	100	0,5	0,6	0,4	0
1551	09/14/88	M	3,36	25,1	129	11,69	15,08	80	52	61,3	09/15/96	96	-0,5	0	0,3	0
1552	03/26/88	M	3,295	50,1	132	21,78	28,75	88	50	62,7	09/15/96	101	5,7	4,6	0,5	0
1553	04/19/88	M	3,8	27	129	12,58	16,23	84	50	61,3	09/15/96	101	0,2	0,1	0	0
1554	02/24/88	F	3,2	24,6	128	11,73	15,01	80	54	62,7	09/15/96	102	-0,4	-0,5	-0,2	0
1555	08/31/88	F	3,15	24,8	126	12,4	15,62	80	48	58,7	09/15/96	96	0	0	0	0
1556	08/29/88	F	3,35	53,7	141	19,16	27,01	120	60	80	09/15/96	96	9,9	5,3	2,4	2
1557	05/30/88	F	3,72	27,2	134	11,3	15,15	92	58	69,3	09/15/96	99	-0,7	0,2	1	0
1558	08/22/86	M	2,6	29,4	133	12,5	16,62	80	52	61,3	09/15/96	121	0,2	-0,5	-0,8	0
1559	03/27/88	M	3,5	31,1	134	12,93	17,32	92	60	70,7	09/15/96	101	0,5	0,9	0,8	0
1560	08/20/88	M	3,14	40,2	135	16,34	22,06	108	68	81,3	09/15/96	97	2,4	3	1,4	0
1561	08/10/88	M	3,35	24,8	132	10,78	14,23	90	62	71,3	09/15/96	97	-1,2	-0,2	0,8	0
1562	09/03/87	M	3,6	29,2	137	11,36	15,56	88	58	68	09/15/96	108	-0,6	0,1	0,8	0
1563	10/07/87	M	2	25,1	125	12,85	16,06	88	60	69,3	09/15/96	107	0,2	-0,7	-1,1	0
1564	02/29/88	M	2,55	47,6	143	16,28	23,28	104	58	73,3	09/15/96	102	2,1	3,9	2,4	0
1565	10/11/87	M	4,18	47,3	141	16,87	23,79	98	56	70	09/15/96	107	2,5	3,3	1,6	0
1566	04/01/85	M	3,32	37,4	151	10,86	16,4	70	40	50	09/15/96	137	9,9	0	0,7	2

1567 04/02/87 F	3,1	51,7	143	17,68	25,28	100	58	72 09/15/96	113	9,9	2,9	1,2	2
1568 07/12/84 F	3	58	155	15,57	24,14	120	70	86,7 09/15/96	146	9,9	1,4	0,3	2
1569 05/04/87 M	3,39	37,7	142	13,17	18,7	106	62	76,7 09/15/96	112	0,5	1,3	1,3	0
1570 10/12/85 M	3,57	35	140	12,76	17,86	108	68	81,3 09/15/96	131	0,3	0	-0,4	0
1571 09/13/87 M	3,48	30	139	11,17	15,53	98	60	72,7 09/15/96	108	-0,7	0,3	1,2	0
1572 07/30/87 F	3,07	34,7	136	13,79	18,76	110	60	76,7 09/15/96	109	0,6	0,8	0,5	0
1573 01/31/87 F	3,6	39,4	136	15,66	21,3	96	62	73,3 09/15/96	115	1,4	1,1	0	0
1574 09/06/87 F	3,2	40,3	151	11,71	17,67	108	70	82,7 09/15/96	108	9,9	1,7	2,8	2
1575 06/13/87 M	4	31,8	135	12,93	17,45	88	52	64 09/15/96	111	0,5	0,4	0,2	0
1576 02/17/86 F	3,6	40,8	148	12,59	18,63	102	50	67,3 09/15/96	127	9,9	0,6	0,8	2
1577 06/23/87 M	3,15	26,4	131	11,74	15,38	86	50	62 09/15/96	111	-0,3	-0,6	-0,4	0
1578 02/26/87 M	3,36	35,8	138	13,62	18,8	98	60	72,7 09/15/96	114	0,8	0,9	0,5	0
1579 06/28/85 M	2	44,7	150	13,24	19,87	108	60	76 09/15/96	134	9,9	0,9	0,8	2
1580 06/16/87 F	3,43	34,9	137	13,57	18,59	92	62	72 09/15/96	111	0,5	0,7	0,5	0
1581 06/11/87 F	3,6	37,9	143	12,96	18,53	88	56	66,7 09/15/96	111	9,9	1,1	1,4	2
1582 04/03/87 F	3,1	32,5	139	12,1	16,82	90	62	71,3 09/15/96	113	9,9	0,3	0,6	2
1583 05/21/87 F	3,2	28,7	134	11,93	15,98	72	50	57,3 09/15/96	112	-0,2	-0,2	0	0
1584 08/09/87 F	2,5	26,8	140	9,767	13,67	88	60	69,3 09/15/96	109	9,9	-0,4	1,1	2
1585 06/03/87 F	3,3	50,2	146	16,13	23,55	92	62	72 09/15/96	111	9,9	2,8	1,8	2
1586 04/16/87 M	2,98	26,9	130	12,24	15,92	98	58	71,3 09/15/96	113	0	-0,6	-0,7	0
1587 05/25/84 M	3,4	58,9	152	16,77	25,49	104	60	74,7 09/15/96	147	9,9	1,7	0	2
1588 05/17/87 F	2,8	32,9	142	11,49	16,32	100	60	73,3 09/15/96	112	9,9	0,4	1,1	2
1589 12/20/85 F	2,8	35,2	136	13,99	19,03	92	60	70,7 09/15/96	129	9,9	-0,1	-1	2
1590 09/24/86 F	3,36	32	135	13,01	17,56	80	60	66,7 09/15/96	119	0,3	0	-0,4	0
1591 01/08/87 F	3,3	30,4	128	14,5	18,55	96	50	65,3 09/15/96	116	1,2	-0,1	-1,2	0
1592 03/30/87 M	2,48	34,6	142	12,08	17,16	98	60	72,7 09/15/96	113	0	0,8	1,3	0
1593 01/05/86 M	2,1	25,1	132	10,91	14,4	86	60	68,7 09/15/96	128	-1,1	-1,6	-1,4	0
1594 07/30/86 M	2,9	27,7	137	10,77	14,76	88	50	62,7 09/15/96	121	-1,1	-0,8	-0,1	0
1595 11/07/86 M	4,24	32,8	144	10,99	15,82	100	66	77,3 09/15/96	118	-0,8	0,2	1,2	0
1596 02/11/87 M	3,97	38,6	134	16,04	21,5	86	50	62 09/15/96	115	2,3	1,2	-0,2	0
1597 08/28/86 M	3,1	34,8	140	12,68	17,76	108	68	81,3 09/15/96	120	0,3	0,4	0,4	0
1598 03/11/87 M	3,1	27,9	139	10,39	14,44	90	56	67,3 09/15/96	114	-1,4	-0,4	0,7	0
1599 01/15/87 M	2,65	38,5	141	13,73	19,36	88	60	69,3 09/15/96	116	0,9	1,2	0,8	0
1600 04/26/87 F	3,55	51,4	147	16,18	23,79	128	82	97,3 09/15/96	112	9,9	2,9	1,9	2
1601 05/06/87 F	3,3	52	140	18,95	26,53	90	52	64,7 09/15/96	112	9,9	3	0,8	2
1602 06/04/87 F	2,35	23,5	128	11,21	14,34	90	60	70 09/15/96	111	-0,9	-1,2	-0,8	0
1603 05/27/87 M	2,25	41,4	146	13,3	19,42	102	68	79,3 09/15/96	111	9,9	2	2,1	2

1604 03/18/87	M	4,35	49	136	19,48	26,49	88	42	57,3	09/15/96	114	4,1	2,9	0,2	0
1605 03/08/87	M	3,7	48,8	142	17,04	24,2	102	64	76,7	09/15/96	114	2,5	2,9	1,2	0
1606 08/13/87	F	3	36,9	141	13,16	18,56	96	60	72	09/15/96	109	9,9	1,1	1,2	2
1607 07/20/87	F	3,3	26	133	11,05	14,7	84	50	61,3	09/15/96	110	-0,9	-0,6	0	0
1608 01/01/87	F	3,68	34,2	138	13,01	17,96	88	56	66,7	09/15/96	116	9,9	0,3	0,2	2
1609 02/24/87	F	3,3	38,6	135	15,69	21,18	112	58	76	09/15/96	114	1,5	1	0	0
1610 03/24/87	F	3,15	44,6	146	14,33	20,92	98	68	78	09/15/96	114	9,9	1,8	1,6	2
1611 10/15/86	M	3,6	38,5	145	12,63	18,31	96	54	68	09/15/96	119	0,2	1	1,3	0
1612 06/14/87	M	3,25	29,5	127	14,4	18,29	82	44	56,7	09/15/96	111	1,3	0	-1,1	0
1613 06/27/84	M	3,4	34,9	134	14,51	19,44	90	50	63,3	09/15/96	146	9,9	-0,8	-2,1	2
1614 05/04/87	F	3,87	37,3	146	11,99	17,5	92	38	56	09/15/96	112	9,9	1	1,7	2
1615 06/29/87	F	2,53	48,3	138	18,38	25,36	104	56	72	09/15/96	110	9,9	2,7	0,7	2
1616 09/06/87	M	2,5	38,7	142	13,52	19,19	98	54	68,7	09/15/96	108	0,7	1,7	1,7	0
1617 05/09/87	F	3,6	51,2	143	17,51	25,04	106	60	75,3	09/15/96	112	9,9	2,9	1,3	2
1618 01/15/87	M	2,84	47,2	145	15,48	22,45	120	70	86,7	09/15/96	116	1,6	2,4	1,5	0
1619 02/16/87	M	4,2	28,9	134	12,01	16,1	80	40	53,3	09/15/96	115	0	-0,2	-0,2	0
1620 07/08/87	F	1,9	32,2	130	14,66	19,05	88	60	69,3	09/15/96	110	1,3	0,4	-0,4	0
1621 04/12/85	M	3,04	72,8	154	19,93	30,7	130	80	96,7	09/15/96	137	9,9	3,8	1,1	2
1622 03/28/87	M	2,87	27,1	130	12,34	16,04	80	50	60	09/15/96	113	0,1	-0,5	-0,7	0
1623 03/22/87	M	3,2	27,5	134	11,43	15,32	100	68	78,7	09/15/96	114	-0,6	-0,5	-0,1	0
1624 10/11/84	M	3,23	30,7	139	11,43	15,89	90	60	70	09/15/96	143	9,9	-1,3	-1,3	2
1625 10/14/86	F	1,55	51	149	15,42	22,97	102	68	79,3	09/15/96	119	9,9	2,2	1,6	2
1626 09/08/86	F	2	28,6	130	13,02	16,92	90	60	70	09/15/96	120	0,4	-0,7	-1,2	0
1627 01/07/86	M	3,25	34,5	138	13,13	18,12	78	48	58	09/15/96	128	0,6	0	-0,5	0
1628 10/02/86	M	2,8	32,6	137	12,68	17,37	94	52	66	09/15/96	119	0,3	0,2	0	0
1629 09/09/87	F	3,47	46	153	12,84	19,65	104	70	81,3	09/15/96	108	9,9	2,5	3,1	2
1630 07/09/86	M	3,4	32,1	134	13,34	17,88	92	62	72	09/15/96	122	0,7	0	-0,7	0
1631 11/06/86	F	3,75	53,4	146	17,16	25,05	102	72	82	09/15/96	118	9,9	2,6	1,2	2
1632 07/12/86	F	3,1	45,4	151	13,19	19,91	110	64	79,3	09/15/96	122	9,9	1,4	1,7	2
1633 04/19/85	M	3,2	38,4	144	12,86	18,52	88	54	65,3	09/15/96	137	0,3	0,1	-0,2	0
1634 02/25/87	M	3,57	42,3	137	16,45	22,54	100	68	78,7	09/15/96	114	2,4	1,9	0,3	0
1635 09/09/85	M	3,63	32,1	138	12,21	16,86	92	60	70,7	09/15/96	132	0,1	-0,5	-0,7	0
1636 12/12/86	M	3,49	58	148	17,89	26,48	120	74	89,3	09/15/96	117	9,9	3,9	1,9	2
1637 09/14/84	F	3,75	44,6	158	11,31	17,87	110	62	78	09/15/96	144	9,9	0,2	0,9	2
1638 06/03/86	F	3	52,6	149	15,9	23,69	104	66	78,7	09/15/96	123	9,9	2,1	1,3	2
1639 12/22/86	F	3,42	35,6	144	11,92	17,17	90	60	70	09/15/96	117	9,9	0,5	1	2
1640 05/18/86	F	2,6	27,7	137	10,77	14,76	88	50	62,7	09/15/96	124	9,9	-1,1	-0,5	2

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

1641 08/18/86 F	2,7	28,9	139	10,76	14,96	84	40	54,7	09/15/96	121	9,9	-0,7	0	2
1642 10/17/86 F	2,85	25,7	127	12,55	15,93	90	60	70	09/15/96	119	0,1	-1,2	-1,5	0
1643 10/06/86 F	3,1	35,4	140	12,9	18,06	90	58	68,7	09/15/96	119	9,9	0,3	0,3	2
1644 12/18/86 F	2,8	32,4	144	10,85	15,63	92	60	70,7	09/15/96	117	9,9	0,1	1	2
1645 10/15/86 F	2,98	32	140	11,66	16,33	94	64	74	09/15/96	119	9,9	0	0,3	2
1646 11/27/86 M	3,8	35,1	144	11,76	16,93	76	50	58,7	09/15/96	117	-0,2	0,6	1,3	0
1647 03/11/87 M	3,2	39,4	146	12,66	18,48	102	62	75,3	09/15/96	114	9,9	1,4	1,9	2
1648 11/25/86 F	2,89	30,9	135	12,56	16,95	90	48	62	09/15/96	117	0,1	-0,1	-0,2	0
1649 11/13/86 F	2,75	34,1	137	13,26	18,17	78	40	52,7	09/15/96	118	0,4	0,2	0	0
1650 10/16/86 F	3,25	25,9	130	11,79	15,32	80	40	53,3	09/15/96	119	-0,3	-1,2	-1,1	0
1651 12/01/87 M	3,65	47,1	140	17,17	24,03	126	70	88,7	09/15/96	105	2,7	3,5	1,6	0
1832 03/21/86 F	2,8	35	137	13,61	18,65	70	50	56,7	09/15/96	126	9,9	0	-0,6	2