

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE MEDICINA SOCIAL

**EVOLUÇÃO DA ADEQUAÇÃO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL PRESTADA ÀS
USUÁRIAS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM JUIZ DE FORA-MG: ANÁLISE
DO PROCESSO**

Autor: Tadeu Coutinho

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Saúde Coletiva, Curso de Pós-graduação em Saúde Coletiva – área de concentração em Política, Planejamento e Administração em Saúde – do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientador: Mário Francisco Giani Monteiro

Rio de Janeiro
2006

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/CBC

C871 Coutinho, Tadeu.
Evolução da adequação da assistência pré-natal
prestada às usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz
de Fora-MG: análise do processo / Tadeu Coutinho. –
2006.
249f.

Orientador: Mário Francisco Giani Monteiro.
Tese (doutorado) – Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Instituto de Medicina Social.

1. Cuidado pré-natal – Teses. 2. Sistema Único de Saúde
(Brasil) – Teses. 3. Mulheres grávidas – Cuidados
médicos – Teses. 4. Serviços de saúde para mulheres –
Teses. 5. Mulheres grávidas – Cuidados médicos –
Avaliação – Teses. I. Monteiro, Mário F. G. II.
Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de
Medicina Social. III. Título.

CDU 618.2-082

FOLHA DE APROVAÇÃO

Tadeu Coutinho.

Evolução da Adequação da Assistência Pré-Natal prestada às usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora – MG: análise do processo.

___provada em _____ de _____ de _____.

Prof. _____ (orientador)

IMS-UERJ _____

Prof. _____

IMS-UERJ _____

Prof. _____

IMS-UERJ _____

Prof. _____

Instituição _____

Prof. _____

Instituição _____

À minha esposa Marlene, pelo carinho incentivador desde a adolescência, aos meus filhos Larissa, Diego e Conrado, meu orgulho maior, e aos meus pais, Carlos e Aurora (*in memoriam*), pelo exemplo de luta.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Mário Francisco Giani Monteiro, um exemplo raro de conhecimento, desprendimento, disponibilidade e, sobretudo, de diálogo e amizade. Em síntese, um modelo de amigo e orientador a ser imitado.

À Prof. Jane Dutra Sayd: mesmo desconsiderando toda a sua reconhecida competência profissional, o verbo amadrinhar não é suficiente para sintetizar toda a espontaneidade da sua amizade e toda a solidariedade de que ela é capaz.

A todo o corpo docente, em especial a Prof. Sulamis Dain, e aos funcionários do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro pela acolhida e, acima de tudo, pela abertura de novos horizontes nesse meu caminhar.

À Prof. Maria Teresa Bustamante Teixeira pela capacidade e, sobretudo, pela amizade demonstrada desde o início dessa trajetória.

À enfermeira Adriana Vilella Ávila de Castro e às alunas do Curso de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora Vivien Carafini, Audrey Cristiane Quezada Almeida, Ana Martha Alves de Figueiredo e Larissa Milani Coutinho pela importante colaboração.

À Maternidade Therezinha de Jesus, berço da minha atividade profissional.

À Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, pelo apoio no transcorrer do curso.

Enfim, a todos que, direta e indiretamente, contribuíram para a consecução deste trabalho.

“Vivendo se aprende; mas o que se aprende,
mais, é só a fazer outras maiores perguntas.”
João Guimarães Rosa
(1908-1967).

RESUMO

COUTINHO, T. **Evolução da Adequação da Assistência Pré-Natal prestada às usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora – MG: análise do processo.** 2006. 249 f. Tese (Doutorado) Faculdade de Medicina, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio, 2006.

Com o objetivo de avaliar a evolução da adequação do processo da assistência pré-natal oferecida às usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS) em Juiz de Fora-MG, com um intervalo de dois anos foi realizado um estudo de painéis repetidos, através de auditoria nos cartões das gestantes. Foram revisados os registros médicos da assistência prestada às gestações de termo cuja resolução ocorreu nas maternidades municipais conveniadas com o SUS, originando duas amostras com os dados dos semestres iniciais de 2000 e 2004, compostas por 370 e 1201 cartões, respectivamente. Realizaram-se, também, estudos comparativos da evolução de adequação do pré-natal prestado pelos principais serviços/equipes municipais. Ademais, adaptando-se os critérios de avaliação àqueles utilizados na cidade de Pelotas-RS (2001), compararam-se os resultados globais juiz-foranos com os dados já publicados da cidade gaúcha. A avaliação obedeceu a uma seqüência complementar em três níveis, empregando: a utilização da assistência pré-natal (início e freqüência dos atendimentos) num primeiro nível; a adição dos procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios, no segundo nível; e, no terceiro nível, a complementação dos exames laboratoriais básicos, segundo orientação do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) em 2000. Confirmou-se a alta cobertura (99,0%) e, utilizando um nível de significância de 5,0% na comparação entre as duas amostras, observou-se uma evolução positiva significativa dos registros adequados da maioria das variáveis empregadas como critérios de avaliação: número (66,2% vs 75,3%) e precocidade (35,4% vs 51,5%) das consultas; aferições de altura uterina (72,7% vs 81,3%), idade gestacional (58,1% vs 71,5%), pressão arterial (77,8% vs 83,9%), peso materno (75,4% vs 83,4%) e batimentos cardíacos (79,5% vs 86,7%); e solicitações de hemoglobina (14,9% vs 29,0%), urina tipo 1 (13,8% vs 29,8%), VDRL (11,1% vs 20,7%) e glicemia (16,5% vs 29,0%). Apenas as pesquisas do edema materno (48,1% vs 18,3%) e da apresentação fetal (35,7% vs 34,8%) e a solicitação da tipagem sanguínea (93,0% vs 94,3%; $P > 0,05$) constituíram exceção. Na avaliação do processo de atendimento, somente 31,9% (2002) e 49,1% (2004) dos cartões apresentaram resultados adequados quando foi analisada a utilização da assistência pré-natal (Índice de Kessner modificado). A adequação dos registros diminuiu substancialmente com a adição dos procedimentos rotineiros (8,9% em 2002 e 17,0% em 2004) e dos exames laboratoriais básicos (1,1% em 2002 e 4,8% em 2004). Tal evolução foi também constatada no atendimento prestado pela maioria dos serviços/equipes de pré-natal do município. Na comparação com os dados de Pelotas-RS, apenas os resultados finais da amostra de 2004 foram mais adequados: 1,6% (2002) e 7,7% (2004) em Juiz de Fora vs 5,0% em Pelotas. Com a persistência da baixa adequação do pré-natal em Juiz de Fora, apesar da sua boa cobertura, confirmou-se a necessidade de uma revisão qualitativa da assistência no município, sendo recomendáveis avaliações periódicas como instrumentos imprescindíveis de aperfeiçoamento. Os gestores e profissionais de saúde devem, também, criar mecanismos que aumentem a adesão às normas e rotinas do programa e possibilitem uma melhor utilização do pré-natal pelas pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência pré-natal. Saúde materno-infantil. Avaliação de serviços de saúde. Saúde Coletiva. Saúde pública.

ABSTRACT

COUTINHO, T. Evolution of Adequacy of Prenatal Care given to patients of the Unified Health Care System in Juiz de Fora – MG: Analysis of the Process. 2006. 249 f. Thesis (Doctoral) Faculdade de Medicina, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio, 2006.

In order to evaluate the evolution of the adequacy of the prenatal care offered to patients of the Unified Health Care System (SUS), in Juiz de Fora-MG, over a two-year period, a study was carried out of repeated groups, by auditing the medical record cards of the pregnant patients. The medical records of the care given to full-term pregnancies whose outcome took place at the municipal maternity hospitals that are affiliated with the SUS were reviewed. This produced two samples with data from the first semesters of 2000 and 2004, composed of 370 and 1201 cards, respectively. Comparative studies were also carried out on the evolution of adequacy of the prenatal care offered by the principal municipal services/teams. In addition, the overall Juiz de Fora results were compared to the data published in the study on the city of Pelotas-RS in 2001, making the necessary adaptations to the criteria used in that study. The evaluation followed a complementary sequence at three levels, considering: usage of prenatal care (start date and frequency of visits), on the first level, the addition of obligatory clinical and obstetric procedures, on the second level, and, on the third level, completion of basic laboratory exams, as per orientation by the Prenatal Care Humanization Program (PHPN) in 2000. A high level of coverage (99,0%) was confirmed, and using a significance level of 5.0% to compare the two samples, a significant positive evolution of the majority of the criteria used for evaluation was observed: the number (66,2% vs 75,3%) and precocity (35,4% vs 51,5%) of appointments, and measurements of uterine height (72,7% vs 81,3%), gestational age (58,1% vs 71,5%), blood pressure (77,8% vs 83,9%), maternal weight (75,4% vs 83,4%) and fetal heart rate (79,5% vs 86,7%), and tests for hemoglobin (14,9% vs 29,0%), type 1 urine (13,8% vs 29,8%), VDRL (11,1% vs 20,7%) and glucose (16,5% vs 29,0%). The only tests that were considered to be exceptions were: maternal edema (48,1% vs 18,3%), fetal presentation (35,7% vs 34,8%) and blood type and Rh factor (93,0% vs 94,3%; $P > 0,05$). Only 31,9% and 49,1% of the Cards presented adequate results for prenatal care usage (modified Kessner index). The adequacy of the records falls substantially when we add in routine procedures (8,9% em 2002 e 17,0% em 2004) and basic laboratory exams (1,1% em 2002 e 4,8% em 2004). This evolution was also observed in the care given by the majority of the services/teams of pre-natal care in the municipality. When compared to data from Pelotas-RS, only the final results from the 2004 sample were more adequate: 1,6% (2002) and 7,7% (2004) in Juiz de Fora vs 5,0% in Pelotas. With the persistence of low levels of adequacy of prenatal care in Juiz de Fora, in spite of the good coverage level, the need for a qualitative review of care in the municipality is confirmed. Regular evaluations, using necessary instruments to improve care, are recommended. Health professionals and managers should also create mechanisms to increase adhesion to the program's rules and which lead to improved usage of prenatal care by patients.

KEY-WORDS: Prenatal care. Maternal and child health. Evaluation of health care. Collective Health. Public Health.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACOG	Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas.
AIG	Adequado para a Idade Gestacional (peso).
AU	Altura Uterina (medida com fita métrica).
BCF	Batimentos Cardíacos Fetais.
BEMFAM	Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil.
CDC	Center for Disease Control and Prevention.
CLAP	Centro Latino-americano de Perinatologia e Desenvolvimento Humano.
CID-9	Classificação Internacional de Doenças - 9ª Revisão.
CID-10	Classificação Internacional de Doenças -10ª Revisão.
CIUR	Crescimento Intra-uterino Restrito.
CREMEMG	Conselho Regional de Medicina do Estado de Minas Gerais.
CREMERJ	Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio de Janeiro.
CREMESP	Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo.
CRM	Conselho Federal de Medicina.
DATASUS	Banco de dados do Sistema Único de Saúde.
D.O.	Declaração de Óbito.
DPP	Data Provável do Parto.
DUM	Data da Última Menstruação.
EAS	Elementos Anormais e Sedimentos na urina.
EUA	Estados Unidos da América.
FEBRASGO	Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia.
FIGO	Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia.
FU	Fundo Uterino (medido com fita métrica).

GIG	Grande para a Idade Gestacional (peso).
Hb	Hemoglobina.
H CJF	Hospital das Clínicas de Juiz de Fora.
Ht	Hematócrito.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
IDB	Indicadores e Dados Básicos para a Saúde Brasil.
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano.
IG	Idade Gestacional.
IMC	Índice de Massa Corporal.
MS	Ministério da Saúde do Brasil.
NOB	Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde.
MTJ	Maternidade Therezinha de Jesus.
NV	Nascidos Vivos.
OMS	Organização Mundial da Saúde.
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde.
PAISM	Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (MS).
PIB	Produto Interno Bruto.
PIG	Pequeno para a Idade Gestacional (peso).
PHPN	Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento.
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.
PNDS/1996	Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde.
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.
PSF	Programa de Saúde da Família.
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde.
RMM	Razão de Mortalidade Materna.

RNBP	Recém-nascido de baixo peso.
SASAD	Serviço de Assistência á Saúde do Adolescente (Juiz de Fora).
SCMJF	Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora.
SES-MG	Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.
SIAB	Sistema de Informação de Atenção Básica.
SIA/SUS	Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS.
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade.
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação.
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos.
SÍNDROME HELLP	Hemolysis(H), elevated liver enzymes (EL), low platelets (LP).
SISPRENATAL	Software para identificação das gestantes cadastradas no PHPN.
SOGIMIG	Associação de Ginecologistas e Obstetras de Minas Gerais.
SUS	Sistema Único de Saúde.
SVS/MS	Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.
UNAIDS	Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS.
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
VDRL	Venereal Disease Research Laboratory (pesquisa da sífilis).

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1 - Distribuição dos óbitos maternos obstétricos de residentes e não residentes no período de 1996 a 2004 em Juiz de Fora-MG	38
Tabela 3.2 – Taxa de mortalidade infantil no Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação: 1980-2004.	49
Tabela 3.3 - Mortalidade infantil e seus componentes e mortalidade fetal em Juiz de Fora-MG de 1996 a 2004.....	50
Tabela 3.4 – Exemplos de cálculo da data provável do parto (DPP).	100
Tabela 5.1 – Modelos de cartão da gestante utilizados na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.....	149
Tabela 5.2 – Equipes / serviços responsáveis pela assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.....	151
Tabela 5.3 – Características sociodemográficas das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	152
Tabela 5.4 – Características reprodutivas das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	157
Tabela 5.5 – Procedimentos clínico-obstétricos realizados nas gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	165
Tabela 5.6 – Prescrição de medicamentos: evolução entre os cartões das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	173
Tabela 5.7 – Medicamentos prescritos: evolução entre os cartões das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	174
Tabela 5.8 – Exames complementares solicitados para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.	176
Tabela 5.9 – Evolução da adequação do processo da assistência pré-natal global prestada às pacientes do SUS pelo município de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	183
Tabela 5.10 – Evolução da adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	187
Tabela 5.11 – Evolução da adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelo município e pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	192
Tabela 5.12 – Comparação entre as adequações do processo de assistência pré-natal prestada em Juiz de Fora-MG e em Pelotas-RS.....	193

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 – Razão de Mortalidade Materna por Regiões, Brasil 1996-2002.....	34
Figura 3.2 - Distribuição proporcional das mortes maternas de mulheres residentes em Juiz de Fora-MG, por faixa etária – 1996 a 2004.....	39
Figura 3.3 - Distribuição das mortes maternas de mulheres residentes em Juiz de Fora-MG, de acordo com o momento do óbito - 1996 a 2004.....	39
Figura 3.4 - Razão de Mortalidade Materna de 1996 a 2004 em Juiz de Fora-MG.....	40
Figura 3.5 – Taxa de mortalidade infantil por mil nascidos vivos – Brasil - 1993/2003.....	46
Figura 3.6 – Proporção de óbitos neonatais precoces, neonatais pós-neonatais no total de óbitos de menores de 1 ano – Brasil- 1994/2003.....	46
Figura 3.7 – Estimativa de taxas de mortalidade infantil, neonatal precoce, tardia e pós-neonatal (1.000 nascidos vivos) – Brasil: 1996 – 2003.....	48
Figura 3.8 – Estimativa da taxa de mortalidade infantil (1.000 nascidos vivos) nas regiões brasileiras – 1996 a 2003.....	48
Figura 3.9 – Distribuição percentual de nascidos vivos de baixo peso ao nascer (menos de 2.500 g) segundo as regiões. Brasil, 1996 a 2000.....	54
Figura 3.10 - Distribuição dos percentuais de peso ao nascer por anos de estudo das parturientes, 2004, Juiz de Fora - MG.....	55
Figura 3.11 – Proporção de nascidos vivos cujas mães não receberam consulta de pré-natal por estado de residência da mãe. Brasil, 1997 a 2001.....	91
Figura 3.12 – Percentual de nascidos vivos cujas mães tiveram sete ou mais consultas de pré-natal por região de residência da mãe. Brasil, 2001.....	96
Figura 3.13 - Curva de aumento de peso / idade gestacional do cartão da gestante do Ministério da Saúde.....	103
Figura 3.14 - Nomograma de Jellife.....	104
Figura 3.15 - Gráfico de Acompanhamento Nutricional da Gestante – Índice de Massa Corporal segundo a semana de gestação.....	105
Figura 3.16 - Curva altura Uterina / idade Gestacional do cartão da gestante do Ministério da Saúde.....	110
Figura 5.1 - Modelos de cartão da gestante utilizados na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.....	149
Figura 5.2 - Equipes/ serviços responsáveis pela assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.....	151
Figura 5.3 – Idade das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.....	153
Figura 5.4 – Cor da pele das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.....	154
Figura 5.5 - Estado civil das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.....	155

Figura 5.6 - Escolaridade das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.....	156
Figura 5.7 - Números de gestações apresentados pelas pacientes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	158
Figura 5.8 - Números de partos apresentados pelas pacientes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	159
Figura 5.9 – Idade gestacional na época da primeira consulta na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.	160
Figura 5.10 – Idade gestacional na época da primeira consulta na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.	161
Figura 5.11 – Número de consultas realizadas na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.....	162
Figura 5.12 – Média de consultas realizadas na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.....	162
Figura 5.13 – Mediana das consultas realizadas na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.....	163
Figura 5.14 – Registro da data da última menstruação (DUM) relatada pelas pacientes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	164
Figura 5.15 – Registro da data provável do parto (DPP) das pacientes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	164
Figura 5.16 - Altura uterina (AU): evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	167
Figura 5.17 – Idade gestacional (IG): evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	168
Figura 5.18 – Pressão arterial (PA): evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	168
Figura 5.19 – Peso materno (PM): evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	169
Figura 5.20 – Edema: evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	169
Figura 5.21 – Batimentos cardíacos fetais (BCF): evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	170

Figura 5.22 – Apresentação fetal: evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	170
Figura 5.23 – Vacinação antitetânica: evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	172
Figura 5.24 – Curva Altura Uterina x Idade Gestacional e Curva Peso Materno x Idade Gestacional: evolução da presença entre os cartões das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.....	173
Figura 5.25 – Prescrição de medicamentos: evolução entre os cartões das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	174
Figura 5.26 – Tipagem ABO-Fator Rh: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.	178
Figura 5.27 – Hemoglobina (Hb): solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.	179
Figura 5.28 – EAS: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.	179
Figura 5.29 –VDRL: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004. ...	180
Figura 5.30 – Glicemia em jejum: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.	180
Figura 5.31 – Testagem anti-HIV: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.	181
Figura 5.32 – Exame colpocitológico (Papanicolaou): solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.	181
Figura 5.33 – Ultra-sonografia: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.	182
Figura 5.34 – Evolução da adequação do processo da assistência pré-natal global prestada às pacientes do SUS pelo município de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	184
Figura 5.35 - Nível 1 / Subnível 1.a: Adequação da assistência pré-natal global prestada às pacientes do SUS pelo município de Juiz de Fora, segundo a utilização do atendimento.	184
Figura 5.36 - Nível 2 / Subnível 2.a: Adequação da assistência pré-natal global prestada às pacientes do SUS pelo município de Juiz de Fora, segundo a utilização do atendimento e os procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios.....	185

Figura 5.37 - Nível 3 / Subnível 3.a: Adequação da assistência pré-natal global prestada às pacientes do SUS pelo município de Juiz de Fora, segundo a utilização do atendimento, os procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios e os exames laboratoriais básicos.....	186
Figura 5.38 – Evolução da adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.	188
Figura 5.39 – Nível 1 / Subnível 1.b: Adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004, segundo a utilização do atendimento.....	189
Figura 5.40 – Nível 2 / Subnível 2.b: Adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004, segundo a utilização do atendimento e os procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios.	190
Figura 5.41 – Nível 3 / Subnível 3.b: Adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004, segundo a utilização do atendimento, os procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios e os exames laboratoriais básicos.	191
Figura 5.42 – Comparação entre as adequações do processo de assistência pré-natal prestada em Juiz de Fora-MG e em Pelotas-RS.....	194
Figura 5.43 - Nível A: comparação da adequação da assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos municípios de Juiz de Fora-MG e Pelotas-RS, segundo a utilização do atendimento.	195
Figura 5.44 - Nível B - comparação da adequação da assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos municípios de Juiz de Fora-MG e Pelotas-RS, segundo a utilização do atendimento e os exames complementares básicos.	195
Figura 5.45 - Nível C: comparação da adequação da assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos municípios de Juiz de Fora-MG e Pelotas-RS, segundo a utilização do atendimento, os exames complementares básicos e os procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios.....	196

LISTA DE QUADROS

Quadro 3.1 – Indicador de mortalidade materna	31
Quadro 3.2 – Tipos de coeficientes de mortalidade infantil e os métodos diretos de cálculo..	43
Quadro 3.3 - Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer e o método direto de cálculo.....	52
Quadro 3.4 – Tipos de indicador utilizados na avaliação de programas de saúde.	72
Quadro 3.5 – Modelo hipotético de complexidade crescente das avaliações para decisões dos gestores locais, estaduais e nacionais.	73
Quadro 3.6– Características da avaliação empregada neste estudo.....	74
Quadro 3.7 – Possíveis resultados de um teste diagnóstico para identificar uma doença.....	113
Quadro 3.8 – Conceitos e metodologia de cálculo de sensibilidade e especificidade.....	114
Quadro 3.9 – Critérios para atenção pré-natal estabelecidos pelo Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN).	119
Quadro 3.10 – Detalhamento dos Indicadores de Processo da assistência pré-natal do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN).....	121
Quadro 4.1 - Critérios de adequação do processo de assistência pré-natal prestada no município de Juiz de Fora-MG.	144
Quadro 4.2 – Critérios de comparação da adequação do processo da assistência pré-natal praticada nos municípios de Juiz de Fora-MG e Pelotas-RS.	146

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	20
2 - OBJETIVOS	24
2.1. Objetivo geral	24
2.2. Objetivos específicos	24
3 - REVISÃO DA LITERATURA.....	25
3.1. A saúde materno-infantil: definições e indicadores	25
3.2. Os indicadores de saúde	26
3.2.1. A mortalidade materna e o seu indicador	28
3.2.2. As mortalidades infantil, perinatal e fetal e os seus indicadores	41
3.2.3. O baixo peso ao nascer e o seu indicador	51
3.3. A avaliação da qualidade em saúde	56
3.3.1. Os aspectos conceituais e a sua relevância	56
3.3.2. Os aspectos metodológicos e a sua relevância	65
3.3.3. A avaliação da qualidade da assistência pré-natal	76
3.4. A assistência pré-natal	79
3.4.1. Súmula histórica	79
3.4.2. Revisão conceitual	83
3.4.3. Organização básica	86
3.4.4. Cobertura	89
3.4.5. Calendário das consultas: início, número e distribuição cronológica	91
3.4.6. Propedêutica clínico-obstétrica básica	98
3.4.7. Propedêutica complementar básica	112
3.5. Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento.....	117
3.6. Prontuário Médico: uma visão ética e legal.....	125
4 - MATERIAL E MÉTODOS	132
4.1. População de estudo / Amostra	132
4.2. Classificação do estudo	137
4.3. Formulário	138
4.4. Modelos de Avaliação	139
4.5. Seqüência metodológica	140
4.6. Aspectos éticos	147
5 - RESULTADOS.....	148

5.1. Resultados da evolução individual das variáveis pesquisadas	148
5.2. Resultados da evolução da adequação do processo de pré-natal.....	183
6 - DISCUSSÃO.....	197
7 - CONCLUSÕES	223
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	232
ANEXOS	249

1 - INTRODUÇÃO

A análise histórica da assistência materno-infantil revela que, desde a primeira metade do século XX, há uma progressiva consolidação das práticas e dos conhecimentos obstétrico e neonatal. Entretanto, a gestação não é influenciada apenas pelos fatores biológicos, sendo dependente das características socioeconômico-culturais da população, da facilidade de acesso e da qualidade técnica dos serviços de saúde locais. Como consequência, a influência dos avanços técnico-científicos na redução das mortalidades materna e infantil foi mais significativa nos países desenvolvidos. Já nos países em desenvolvimento, ainda persiste a preocupação com o número elevado de óbitos de mulheres e crianças decorrentes de complicações da gestação, do parto e do puerpério, que, na sua maioria, são consideradas evitáveis com o emprego de uma assistência adequada (Speroff *et al.*, 1999).

Esses dados podem ser considerados como suficientes para justificar a importância e o caráter prioritário da atenção materno-infantil na história da Saúde Coletiva e, também, da assistência pré-natal no exercício da Medicina Preventiva. Nesse contexto, em que a atenção à gestação constitui uma oportunidade importante – e, às vezes, única – para a população feminina procurar e receber cuidados médicos, existe um crescente interesse pela avaliação da assistência pré-natal, merecendo destaque o estabelecimento de metodologias que permitam a implantação de uma rotina avaliatória desse atendimento.

No Brasil, a persistência de índices elevados das mortalidades materna e perinatal motivou o surgimento de um progressivo leque de políticas públicas que contemplam a assistência ao ciclo gravídico-puerperal (Laurenti, 2000). São exemplares os lançamentos, pelo Ministério da Saúde (MS), do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) em 1983, do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) no ano

de 2000 – incluindo uma complementação proposta em 2005 - e, apesar de menos abrangente, do Projeto Nascer-Maternidades em 2002.

Porém, em relação ao atendimento pré-natal, essas políticas têm se preocupado principalmente com o incremento da disponibilidade e do acesso ao mesmo. A própria literatura especializada tem privilegiado a análise das características e dos resultados da assistência, relegando a um segundo plano o estudo do conteúdo das consultas (Bernloehr *et al.*, 2005). No entanto, é esse conteúdo que retrata com maior fidelidade o processo de atendimento (Kogan *et al.*, 1994). É a avaliação do processo de um programa/serviço/sistema de saúde que analisa realmente o seu funcionamento, pois abrange os cuidados efetivamente fornecidos e recebidos na assistência.

Assim, são igualmente importantes tanto as atividades dos profissionais envolvidos no diagnóstico e na terapêutica, quanto as atividades dos pacientes na procura e na utilização dos tratamentos disponibilizados (Donabedian, 1988). Ademais, a desobediência aos princípios e aos procedimentos básicos do programa – como, por exemplo, a inadequação dos registros das consultas - tem sido apontada pela literatura como um dos principais obstáculos para o aperfeiçoamento da qualidade da assistência prestada ao binômio materno-fetal (Peoples-Sheps *et al.*, 1991; Silveira *et al.*, 2001).

Com uma população estimada em cerca de 500.000 habitantes (IBGE/2005), o município mineiro de Juiz de Fora não destoa do quadro nacional, apesar de situar-se próximo aos maiores centros urbanos brasileiros e alcançar, usualmente, boa avaliação nas pesquisas sobre qualidade de vida. Em 2005, segundo uma pesquisa nacional realizada pela Fundação Getúlio Vargas - em que foram considerados números de leitos, postos de atendimento e profissionais do setor -, a cidade alcançou o 3º lugar no quesito saúde entre 127 municípios brasileiros com pelo menos 170 mil habitantes, mas tem ostentado persistentemente cifras preocupantes das mortalidades materna e perinatal. Com o objetivo de melhorar a saúde

materno-infantil da sua população, a cidade cadastrou-se no PHPN em dezembro do ano de 2001.

Diante desse cenário, em 2002, surgiu a motivação para a realização de um estudo sobre a adequação do processo do atendimento pré-natal disponibilizado às usuárias do sistema público de saúde em Juiz de Fora. Nessa pesquisa, baseada nos apontamentos realizados nos cartões das gestantes, além da avaliação do atendimento individual, procurou-se analisar a dimensão coletiva do programa de cuidados pré-natais na cidade.

Optou-se pela realização de uma pesquisa em duas etapas, com um intervalo de dois anos. Essa concepção objetivou a realização de uma análise mais acurada da evolução da qualidade do atendimento, em virtude do prazo mais longo demandado por muitos dos procedimentos políticos, de planejamento e administrativos que poderiam ser necessários para a correção dos problemas porventura detectados na primeira fase da pesquisa.

A primeira fase do estudo abrangeu os dados da assistência pré-natal proporcionada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em Juiz de Fora no primeiro semestre de 2002, enquanto a segunda etapa foi realizada nos primeiros seis meses de 2004.

Os resultados dessa primeira fase foram discutidos em uma dissertação de Saúde Coletiva – na área de concentração em Política, Planejamento e Administração em Saúde – no Mestrado Interinstitucional do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS/UERJ) com a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Essa dissertação – intitulada Adequação da Assistência Pré-natal entre as Usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora-MG: análise do processo – apresentou uma análise inicial e pioneira da qualidade da atenção pré-natal na cidade e foi defendida em dezembro de 2002.

A análise global do município foi complementada com um estudo comparativo entre os serviços locais de procedência das pacientes e, também, com os dados da literatura. A

avaliação final revelou uma baixa adequação do processo da assistência pré-natal (apenas 1,1%), apesar da alta cobertura apresentada (99,0%). Quanto à avaliação comparativa entre os diferentes serviços pré-natais do município, não foram apontadas diferenças significativas. Constataram-se, também, dados preocupantes em relação ao registro das consultas, como a grande variedade dos cartões da gestante utilizados, a falta de identificação do profissional atendente e a omissão de dados essenciais, além do uso de abreviaturas confusas e de escrita por vezes ilegível.

Concluiu-se que a assistência pré-natal pública na cidade necessitava ser revista qualitativamente, cabendo aos gestores e profissionais de saúde empreender atividades que aumentassem a adesão às normas e rotinas do programa e propiciassem uma melhor utilização do atendimento pelas pacientes. Foram recomendados e realizados a divulgação dos resultados e conclusões do estudo e o seu encaminhamento a todos os agentes envolvidos: os gestores, os profissionais de saúde e, através da mídia e com todos os cuidados éticos necessários, a comunidade.

Em todas as discussões e atividades empreendidas, houve unanimidade acerca da necessidade de dar prosseguimento a essa análise inicial e de implantar um sistema de avaliações periódicas da qualidade da assistência pré-natal em Juiz de Fora, apontando-as como ações imprescindíveis para a melhoria da saúde materno-infantil no município.

Portanto, com as informações originadas da sua segunda fase, esse estudo tem como propósito a complementação da análise já realizada, pesquisando a evolução da adequação do processo da assistência pré-natal no município de Juiz de Fora após os dois anos de intervalo da pesquisa, além da consolidação de uma metodologia para avaliação e monitoramento desse atendimento.

2 - OBJETIVOS

2.1.Objetivo geral

- Avaliar a evolução e a qualidade da assistência pré-natal prestada às pacientes usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS) no município de Juiz de Fora-MG no intervalo entre 2002 e 2004.

2.2.Objetivos específicos

- Consolidar uma metodologia para a avaliação e o monitoramento da adequação do processo da assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS no município de Juiz de Fora.
- Avaliar a qualidade e recomendar ações mais eficientes para o aprimoramento da atenção pré-natal em Juiz de Fora.
- Avaliar a evolução da adequação do processo da assistência pré-natal global prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora, após dois anos de implantação do PHPN no município.
- Avaliar a evolução da adequação do processo da assistência pré-natal prestada pelos diferentes serviços que atendem as usuárias do SUS em Juiz de Fora, após dois anos de implantação do PHPN no município.

3 - REVISÃO DA LITERATURA

3.1.A saúde materno-infantil: definições e indicadores

O relatório “Situação da População Mundial 2004”, divulgado pelo Fundo de População da Organização Mundial de Saúde (ONU) em setembro de 2004, apontou a ocorrência anual de 23 milhões de nascimentos não-planejados, 22 milhões de abortamentos provocados e 142 mil mortes resultantes de gestações. E a maior amplitude dessas complicações atinge, principalmente, a população dos países menos desenvolvidos - cerca de 76,0% da população mundial -, onde acontecem 85,0% de todos os nascimentos, 95,0% de todas as mortes neonatais e infantis e 99,0% de toda a mortalidade materna.

Na América Latina, as mulheres sofrem um risco 21 vezes maior de morrer durante o ciclo gravídico-puerperal do que as residentes na América do Norte. No Haiti, a mortalidade materna – a maior da região - é cerca de 100 vezes maior do que no Canadá, a menor do continente (OPAS, 2002). No geral, a mulher grávida tem uma chance duzentas vezes maior de morrer nos países em desenvolvimento do que em nações desenvolvidas (Speroff *et al.*, 1999).

Como um dos exemplos mais dramáticos da etiologia da mortalidade materna, os abortamentos realizados em condições inadequadas seguem a mesma tendência: enquanto as cifras globais apontam para sua participação em cerca de 13,0% do total dos óbitos maternos, na América do Sul e no Caribe, regiões que detêm o recorde de incidência de abortamentos de risco, esses números atingem o dobro (OMS, 1990). No Brasil, estudos revelam que a interrupção da gravidez constitui a quinta maior causa de internações na rede pública de saúde e que o abortamento é a terceira causa de morte materna no país (IBGE, 2001).

A obtenção e a discussão de todas essas informações relevantes acerca da área materno-infantil é facilitada pelo uso dos indicadores de saúde. Os indicadores representam um papel fundamental na quantificação, apresentação e interpretação dos dados referentes ao estado de saúde da população pesquisada.

3.2.Os indicadores de saúde

Os indicadores de saúde são medidas sintéticas que contêm informações relevantes acerca de determinados atributos e dimensões do estado de saúde de uma população e, também, do desempenho do sistema de saúde. O processo de construção de um indicador de saúde pode variar de uma simples contagem direta de determinada doença até o cálculo de proporções, razões, taxas ou índices mais complexos. Constituem exemplos de indicadores globais a taxa de mortalidade geral e a esperança de vida ao nascer, enquanto os indicadores específicos podem ser representados pelos índices das mortalidades materna, infantil e por doenças transmissíveis. Tradicionalmente, nas avaliações realizadas na área da saúde, têm sido mais utilizados os indicadores “negativos”, como a mortalidade e a morbidade, em lugar dos “positivos”, tais como qualidade de vida, bem-estar e normalidade (Pereira, 2002).

A OMS orienta que a quantificação proporcionada pelos indicadores deve ter como objetivos: a) prover os dados necessários para o planejamento e a avaliação dos serviços de saúde; b) descrever as histórias das doenças, classificando-as; c) identificar os fatores determinantes das doenças e permitir a sua profilaxia; d) avaliar as ações empregadas no controle das doenças; e) disponibilizar conhecimento e tecnologia para a promoção da saúde individual, através de medidas de alcance coletivo.

A excelência de um indicador de saúde pode ser avaliada por alguns atributos, como: a) a validade, que representa a capacidade de medir o que se pretende e é determinada pelas características de sensibilidade (medir as alterações do evento estudado) e

especificidade (medir somente o fenômeno analisado); b) a mensurabilidade, ao basear-se em dados disponíveis ou fáceis de conseguir; c) a relevância, ao responder às prioridades de saúde; d) a relação custo-efetividade, em que o investimento de tempo e recursos é justificado pelos resultados (OPAS, 2001; 2002a).

Adicionalmente, é fundamental que os indicadores possam ser analisados e interpretados com facilidade, sendo compreensíveis para os usuários da informação, principalmente os gestores que atuam no controle social do sistema de saúde.

Quando utilizados em conjunto, os indicadores de saúde, além de fornecer matéria-prima para a avaliação e o monitoramento do estado de saúde, tendem a aprimorar o acompanhamento dos objetivos e das metas propostas, o fortalecimento da capacidade analítica das equipes envolvidas e o desenvolvimento da comunicação entre os sistemas de informações em saúde.

Devido à cobertura ainda parcial e heterogênea proporcionada pelos nossos atuais sistemas de informação, existe uma clara predominância do emprego das estatísticas de mortalidade, que utilizam uma metodologia padronizada internacionalmente, a partir de informações registradas nas declarações de óbito (D.O.). Assim, essas informações podem ser ampla e internacionalmente comparadas, permitindo uma cobertura de características universais. Além disso, a obrigatoriedade do registro civil dos óbitos contribui para que o sistema de informação de mortalidade apresente uma das mais abrangentes coberturas, ainda que incompleta em muitas ocasiões (Vermelho *et al.*, 2002).

Como consequência, os índices de mortalidade materna e infantil estão entre os melhores indicadores para avaliar o nível de desenvolvimento econômico e social de um país e, pela sua relevância indiscutível, podem servir como base para a tomada de decisões e para a programação das políticas públicas na área de saúde. Um outro importante indicador de saúde é a proporção de portadores de baixo peso ao nascer, pois, ao relacionar-se diretamente

com a qualidade da assistência ao binômio mãe-feto, serve como preditor da sobrevivência infantil e será abordado na seqüência dessa revisão.

Numa demonstração da importância dos indicadores da saúde materno-infantil, foi nessa área que a décima e mais recente revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10 / OMS, 1993) introduziu as mudanças mais significativas. Com isso, a OMS pretendeu refletir uma maior amplitude das finalidades das CIDs, alterando, inclusive, seu próprio título para *Classificação Internacional de Doenças e de Problemas Relacionados à Saúde*. As principais mudanças foram: a inclusão do tétano obstétrico no capítulo sobre doenças infecciosas, visando facilitar o registro dessa causa de morte materna; a introdução de novas definições, como a da mortalidade materna tardia; e a redefinição do período perinatal (Laurenti & Buchalla, 1997).

Todo esse contexto reforça a conveniência de uma revisão acerca dos principais aspectos relacionados à avaliação da saúde materno-infantil.

3.2.1. A mortalidade materna e o seu indicador

Um número anual superior a 150 milhões de mulheres engravidam nos países em desenvolvimento. Dessas gestantes, cerca de 50 milhões sofrem alguma complicação importante devido a causas relacionadas à gravidez (OMS, 1997).

Os números de óbitos maternos refletem, de forma direta e inequívoca, a qualidade da assistência prestada à saúde da mulher: quando elevados, estão associados à prestação insatisfatória de serviços de saúde a esse grupo. Além do mais, a elevada ocorrência das mortes maternas oculta outros graves problemas, como a alta mortalidade perinatal e infantil.

A falta da mulher e mãe no lar tem sido uma causa preponderante para a desestruturação da família, senão até de uma população, como declarou a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1993):

“Uma morte materna afeta diretamente um número grande de membros da família e da comunidade que dela depende. As mortes maternas, quando muitas, podem produzir graves conseqüências para comunidades, nações e população.”

Em 1985, o Dr. Halfdan Mahler, na época Diretor Geral da OMS, já tinha demonstrado a preocupação da entidade ao afirmar que:

“A mortalidade materna é uma tragédia ignorada e é assim porque suas vítimas são pessoas ignoradas, as que menos podem influir na forma como se vão investir os recursos nacionais; são os pobres, os camponeses e, sobretudo, as mulheres.”

A Nona Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-9/OMS) definiu morte materna como o óbito de uma mulher durante a gravidez, independentemente da sua duração ou localização, ou dentro do período de 42 dias pós-parto devido a qualquer causa relacionada ou agravada pela gestação ou por medidas tomadas em relação a ela, sendo excluídas as causas acidentais ou incidentais (OMS, 1975). Esse mesmo conceito foi adotado pela Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO), em 1976.

A mortalidade materna se divide em morte materna obstétrica (que se subdivide em direta e indireta) e não-obstétrica.

A morte materna obstétrica direta é aquela resultante de complicações específicas do ciclo gravídico-puerperal, de omissões e de procedimentos incorretos realizados ou de uma seqüência de eventos resultantes de qualquer uma dessas situações. Cerca de 65,0% das mortes maternas declaradas no Brasil têm causas obstétricas diretas, sendo a hipertensão arterial a mais freqüente, seguida pelas hemorragias, infecções puerperais e as complicações relacionadas ao aborto (Serruya & Lago, 2001).

A morte materna obstétrica indireta é aquela que resulta de doença preexistente ou que, não devida a causas diretas, tenha surgido ou se agravado em função da gravidez, parto ou puerpério. No Brasil, as principais causas indiretas de morte materna (doenças do aparelho circulatório, pneumopatias, anemias, coagulopatias, dentre outras) alcançam uma proporção

maior nas regiões Sul e Sudeste. Essas causas são as mais subdeclaradas, pois o médico, em geral, atesta apenas a doença de base, deixando de informar a ocorrência da gravidez. Confirma-se, assim, que as causas obstétricas diretas predominam nos contextos em que a mortalidade materna é elevada, e que, com o seu declínio, a situação se inverte, passando a prevalecer as causas indiretas (Vermelho *et al.*, 2002).

A morte materna não-obstétrica, também chamada por alguns autores de morte não-relacionada, constitui o óbito durante a gravidez, o parto ou o puerpério, porém devido a causas acidentais ou incidentais, e deve ser calculada à parte. Constituem exemplos aquelas mortes ocorridas por acidente automobilístico ou câncer concorrente.

Na CID-10, as mortes maternas correspondem ao Capítulo XV - renomeado como “Gravidez, parto e puerpério” -, acrescentando-se os óbitos maternos que se classificam em outros capítulos, como: a) tétano obstétrico (código A34, Capítulo I); b) doença causada pelo HIV (códigos B20-B24, Capítulo I), desde que a mulher esteja grávida no momento da morte ou tenha estado grávida até 42 dias antes da morte; c) necrose pós-parto da hipófise (código E23.0, Capítulo IV); d) transtornos mentais e comportamentais associados ao puerpério (código F53, Capítulo V); e) osteomalácia puerperal (código M83.0, Capítulo XII); f) mola hidatiforme maligna (código D39.2, Capítulo II).

A CID-10 também ampliou o conceito de mortalidade materna ao estabelecer, ainda no seu Capítulo XV, as definições de: a) morte materna tardia (código O96), aquele óbito relacionado a causas obstétricas diretas ou indiretas que ocorre no período entre 42 dias e 1 ano pós-parto; b) morte por seqüela de causa obstétrica direta (código O97), ocorrida um ano ou mais após o parto. Os óbitos maternos tardios no Brasil, segundo alguns estudos, podem ser superiores a 16,0% (Ministério da Saúde, 1994). As unidades de terapia intensiva prolongam a vida e, frequentemente, nesses casos, a causa obstétrica primária não é registrada. Portanto, a inclusão dos óbitos maternos tardios visou corrigir o sub-registro.

Utiliza-se como indicador de morte materna a Razão, Taxa ou Coeficiente de Mortalidade Materna. O termo “Razão” é considerado mais adequado porque o índice inclui no seu numerador o número de mortes maternas independentemente do prognóstico gestacional – por exemplo, nascidos vivos, natimortos e gravidez ectópica – enquanto o denominador é composto apenas pelo número de nascidos vivos (Cunningham *et al.*, 2005). Os vocábulos “Taxa” e “Coeficiente” seriam apropriados se o denominador fosse constituído pelo número total de gestações. O número de nascidos vivos é adotado como uma aproximação do total de mulheres grávidas, dado de impossível obtenção, e compõe, também, o denominador de todos os indicadores de mortalidade na área infantil.

A Razão de Mortalidade Materna (RMM) representa o número de óbitos femininos por causas maternas por 100 mil nascidos vivos (NV) na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (**Figura 3.1**). A OMS tem proposto a utilização da RMM Média para a avaliação de populações pequenas ou de eventos raros, com o objetivo de minimizar a importância das flutuações anuais aleatórias, que não traduzem alterações significativas no indicador estudado.

Quadro 3.1 – Indicador de mortalidade materna

Indicador	Método direto de cálculo
Razão de Mortalidade Materna (RMM)	Número de óbitos de mulheres residentes, por causas e condições consideradas de óbito materno, sobre o número de nascidos vivos por mães residentes (x 100.000).

A interpretação desse indicador deve ser cuidadosa, porque a elevação da RMM nem sempre significa um aumento real de óbitos maternos. Ela pode estar associada à melhoria da qualidade da informação e/ou do registro dos óbitos das mulheres em idade fértil. Quando se utilizam os dados diretos disponíveis nos municípios, em virtude do aumento da organização e da atuação dos setores de vigilância epidemiológica e dos Comitês de

Mortalidade Materna, o indicador pode apresentar elevação no valor apenas devido à melhoria do sistema de informação (MS, 2003). Apesar disso, sua magnitude deve ser considerada como indicativa da maior ou menor carência de investimentos na assistência obstétrica, assim como da necessidade de melhoria das condições de vida da população.

No Brasil, desde o início da década de 1990, a estimativa dos nascidos vivos é realizada pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), criado como alternativa ao problema crônico de sub-registro de dados no Registro Civil. O grau de cobertura do SINASC permite a sua utilização como fonte de dados sobre o volume de nascimentos. A OMS considera como completas as estatísticas vitais que captem acima de 90% dos eventos pesquisados.

Quando se utiliza a RMM para comparações internacionais, tem sido empregada a definição tradicional de mortalidade materna – aquela ocorrida até 42 dias após o final da gestação -, enquanto que, para determinadas avaliações no âmbito nacional, agrega-se o conceito de mortalidade materna tardia. Além disso, em função da experiência dos Comitês de Mortalidade Materna e das estatísticas de registros vitais e de procedimentos médicos disponíveis no país, ao pesquisar-se o óbito materno no Brasil, considera-se como fértil a faixa etária de 10 a 49 anos. Na definição internacional, a idade de 15 anos é utilizada como limite inferior de idade fértil (MS, 2002a).

A mortalidade materna pode ser dividida quantitativamente em quatro níveis - *baixo*: menos de 10 óbitos / 100.000 nascidos vivos (NV); *médio*: de 10 a 49 / 100.000 NV; *alto*: de 50 a 99 / 100.000 NV; e *muito alto*: acima de 100 / 100.000 NV –, uma graduação que auxilia na avaliação da realidade social de um município, estado, região ou país. Enquanto a OMS considera como aceitável o índice de 10 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos, o Ministério da Saúde reconhece que uma RMM superior a 20 mortes / 100.000 NV pode ser considerada como elevada (MS, 2003c).

A análise das Razões de Mortalidade Materna em termos mundiais evidencia que os óbitos maternos, além de indicarem a realidade socioeconômica de um país e a qualidade de vida da sua população, apontam também para a determinação política dos governantes de uma nação em realizar ações de saúde coletivas e socializadas.

Como anteriormente mencionado, a discrepância em termos de mortalidade materna entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento também pode ser evidenciada no interior de um mesmo continente. No continente americano, enquanto Canadá e os Estados Unidos da América (EUA) exibem RMMs inferiores a 9 óbitos/100 mil NV, em toda a América Latina as complicações da gravidez, parto e puerpério levam à morte 28 mil mulheres a cada ano. Mesmo entre as nações latino-americanas, constatam-se diferenças marcantes: em países como Peru, Bolívia e Haiti os números ultrapassam 200 mortes /100.000 NV, enquanto Chile, Cuba e Uruguai ostentam índices inferiores a 40 óbitos/100 mil NV.

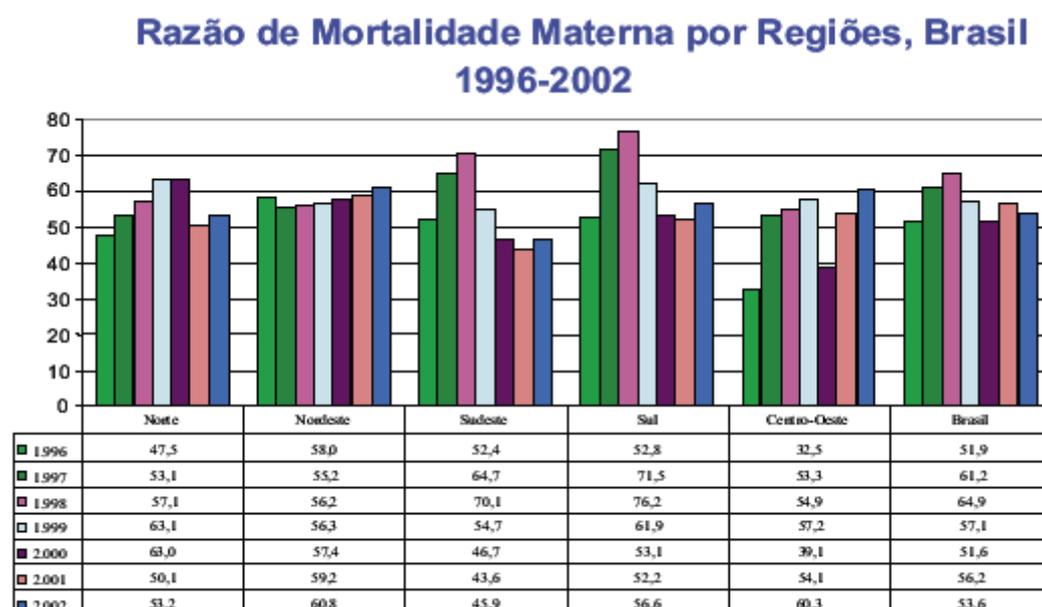
No Brasil, a despeito da proposição e da implementação de algumas estratégias oficiais, os números da mortalidade materna continuam alarmantes: por exemplo, segundo o Ministério da Saúde, morrem anualmente duas mil mulheres em decorrência de complicações do aborto, do parto e do pós-parto.

De acordo com a OMS, em torno de 98% das mortes maternas ocorridas no Brasil – e em toda a América Latina - poderiam ser evitadas, caso fossem empregados o conhecimento científico acumulado e os recursos técnicos disponíveis, além de serem asseguradas condições dignas de vida e de saúde a toda população do país. Mais recentemente, Berg *et al.* (2005) confirmaram que, mesmo em um país como os EUA, a metade dos óbitos maternos é potencialmente evitável, principalmente através da melhoria dos cuidados médicos.

Apesar de divergirem numericamente, os dados brasileiros fornecidos por diferentes fontes oficiais são concordantes em relação à magnitude preocupante da mortalidade materna no país.

Por exemplo, os Indicadores e Dados Básicos para a Saúde (IDB 2004), da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA), relataram uma RMM igual a 73,1 mortes / 100 mil NV no país.

Já o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e o SINASC revelaram que a Razão de Mortalidade Materna no país aumentou de 51,9 em 1996 para 64,9 óbitos por 100 mil nascidos vivos em 1998, mas com uma tendência à diminuição desde 1999. Em 2002, foi relatada uma RMM de 53,6 óbitos para cada grupo de 100 mil nascidos vivos (**Figura 3.1**). Entretanto, a análise desses últimos resultados deve ser cuidadosa, pois não se pode afirmar que houve um aumento de mortes maternas entre 1996 e 1998, uma vez que a coleta dos dados melhorou sensivelmente nesse período. Por outro lado, o declínio dos óbitos apresentado a partir de 1999 tanto pode ser ocasionado por uma redução no número de casos como por dificuldades na coleta dos dados.



Fonte: SIM/SVS/MS
01/2004 001 0110 8.10

Figura 3.1 – Razão de Mortalidade Materna por Regiões, Brasil 1996-2002.

De qualquer modo, esses números inaceitáveis têm sido apontados como um dos mais significativos indicadores da nossa desigual distribuição de renda. O Relatório sobre o Desenvolvimento Humano de 2005, elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), colocou o Brasil na 63ª posição (IDH 2005 = 0,792) entre 177 países. O Brasil é avaliado, ainda, como o 8º pior país segundo a escala de um outro indicador que mede a desigualdade da distribuição de renda, o Índice de Gini, apresentando um valor (59,3) próximo aos de países extremamente pobres (Suazilândia, República Centro-Africana, Serra Leoa, Botsuana, Lesoto e Namíbia) e superior apenas à Guatemala em toda a América Latina. No país, 46,9% do Produto Interno Bruto (PIB) pertencem aos 10,0% mais ricos, enquanto os 10,0% mais pobres ficam com apenas 0,7%.

A subnumeração é um outro aspecto negativo de grande relevância na avaliação da mortalidade materna no Brasil, como exemplifica o menor índice atribuído, em 2002, pelo Ministério da Saúde à região Norte (53,2 / 100 mil NV), onde sabidamente o problema é mais grave, em relação ao Sul (56,6 / 100 mil NV).

Entretanto, desde 1994, o próprio Ministério, na primeira edição do “Manual dos Comitês de Mortalidade Materna”, aponta a necessidade de serem empregados diferentes fatores de correção dos óbitos maternos registrados nas diversas regiões - região Sul: 2,04 vezes; região Sudeste: 2,24 vezes; e demais regiões: 3,00 vezes. No ano de 2000, Laurenti *et al.* ratificaram a necessidade de se utilizar um fator de 2,2 às estatísticas oficiais brasileiras. Já em 2004, um fator de correção igual a 1,4 foi adotado pela Área Técnica de Saúde da Mulher do MS e pela RIPSA. Entretanto, a utilização desse fator único para o país, como um todo, não foi considerada recomendável por Laurenti *et al.* (2004), devido à sua variação entre um mínimo de 1,08 na Região Norte do país até um máximo de 1,83 na Região Sul.

São dois os fatores que concorrem para dificultar o real monitoramento do nível e das tendências dos óbitos maternos: a subinformação, que advém do preenchimento incorreto

da Declaração de Óbito (D.O.) e o sub-registro, decorrente da omissão do registro da morte em cartório. As principais causas são o desconhecimento da população acerca da importância das certidões de nascimento e óbito como instrumentos de cidadania e, também, dos médicos quanto ao correto preenchimento da D.O., a dificuldade de acesso aos cartórios, a ocorrência de partos domiciliares na zona rural e a persistência dos cemitérios clandestinos. As falhas no preenchimento da D.O. abrangem as causas de óbito que ocultam o estado gestacional – as máscaras -, originando daí o conceito de Morte Materna Mascarada ou Presumível.

Dentro de um contexto mais amplo de combate aos altos níveis da mortalidade materno-infantil no país, têm sido colocadas em prática algumas ações oficiais no sentido de facilitar a captação desses óbitos.

Uma estratégia pioneira no combate aos óbitos maternos no Brasil foi a implantação dos Comitês Estaduais de Mortalidade Materna, adotada pelo Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM, 1983), mas que, de fato, se deu apenas a partir de 1987. Em Juiz de Fora, o Comitê Municipal iniciou suas atividades em 1996.

Outros exemplos importantes de ações governamentais mais recentes merecem também ser mencionados.

Em 1996, o Ministério da Saúde modificou o formulário da D.O., introduzindo perguntas específicas para captação das mortes maternas, enquanto os estados e municípios passaram a acrescentar no SIM aqueles óbitos descobertos através de investigação. Foi, também, publicada a Portaria nº 1.399 do MS, em 15 de dezembro de 1999, que regulamentou a Norma Operacional Básica do SUS (NOB 96) e que atribuiu aos municípios a vigilância epidemiológica das mortalidades materna e infantil.

No ano de 2003, o MS declarou o óbito materno como evento de notificação compulsória, usando como instrumento a D.O. (Portaria nº 653/GM de 28 de maio de 2003). Além de estabelecer como compulsória essa notificação, a Portaria tornou obrigatória a

investigação – realizada em todos os municípios e iniciada, no máximo, 30 dias após o evento – das mortes de mulheres em idade fértil, cujas causas possam ocultar o óbito materno.

Posteriormente, através da Portaria nº 427/GM de 22 de março de 2005, o MS instituiu a Comissão Nacional de Monitoramento e Avaliação da Implementação do Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, cuja meta é reduzir os atuais índices em 15,0% até o fim de 2006 e, em 75,0%, até 2015. As ações estratégicas do Pacto estão direcionadas para o planejamento familiar, a atenção ao pré-natal, parto e pós-parto, as urgências e emergências maternas e neonatais, o abortamento previsto em lei – além das complicações causadas pelo abortamento inseguro – e a vigilância do óbito.

Quanto à mortalidade materna no estado de Minas Gerais, seguindo a mesma tendência nacional, os números permanecem preocupantes e divergentes: enquanto o Conselho Regional de Medicina do Estado de Minas Gerais (CREMEMG) apontou, em 2003, uma RMM de 78 óbitos / 100.000 NV, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) declarou, em 2004, uma razão de 42,5 mortes em cada 100 mil nascidos vivos, porém admitindo que, devido à subnotificação, o índice real fosse quase o dobro.

As estatísticas mineiras são prejudicadas pelos resultados de algumas regiões do estado, como o Vale do Jequitinhonha que apresenta 57,7% de cobertura do SINASC, não permitindo que a cobertura total do sistema em Minas Gerais (88,0% em 2000) atinja o patamar mínimo preconizado pela OMS (90,0%). Entretanto, na Zona da Mata do estado, onde está localizada a cidade de Juiz de Fora, a cobertura de 94,0% é considerada completa pelo critério oficial (Souza, 2000).

Em Juiz de Fora, a preocupação com a avaliação da mortalidade materna pode ser representada pelo trabalho pioneiro realizado por Andrade *et al.* (1988), numa época em que eram escassos os estudos sobre a sua ocorrência no país. Avaliando um período de seis décadas, esse estudo apontou a hipertensão arterial e a hemorragia como principais causas de

óbito materno, mas ressaltando, já naquela época, a sua relação com os abortamentos sépticos e com o aumento da incidência de cesarianas.

Mais recentemente, o Departamento de Epidemiologia e o Comitê de Prevenção à Mortalidade Materna do município detectaram uma RMM Média de 97 mortes maternas por 100 mil NV entre 1996 e 2004. Nesse período, entre os óbitos das mães residentes em Juiz de Fora, as principais causas obstétricas diretas foram as hemorragias ante e pós-parto (20,0%), infecção puerperal (12,3%), complicações de abortamentos (9,2%) e hipertensão arterial (7,7%) (**Tabela 3.1**).

Tabela 3.1 - Distribuição dos óbitos maternos obstétricos de residentes e não residentes no período de 1996 a 2004 em Juiz de Fora-MG

GRUPO DE CAUSAS	Juiz de Fora		Outros municípios	
	n	%	n	%
1. OBSTÉTRICA DIRETA:	43	66,15	20	90,90
Gravidez terminada em abortamento.	06	9,23	01	4,54
Hemorragia anteparto (DPP / PP).	04	6,15	02	9,10
Hemorragia pós-parto.	09	13,86	03	13,63
Infecção puerperal.	08	12,30	-	-
Hipertensão arterial complicando a gravidez, o parto e o puerpério.	05	7,69	06	27,27
Outras.	11	16,92	08	36,36
2. OBSTÉTRICA INDIRETA.	17	26,16	02	9,10
3. INCONCLUSIVO.	05	7,69	-	-
TOTAL	65	100,0	22	100,0

Fonte: CMPMM/JF - Excluídos os óbitos não obstétricos e tardios.

Já as distribuições das faixas etárias, dos momentos dos óbitos maternos e dos valores das RMMs entre 1996 e 2004 podem ser constatadas nas **Figuras 3.2, 3.3 e 3.4**, respectivamente.

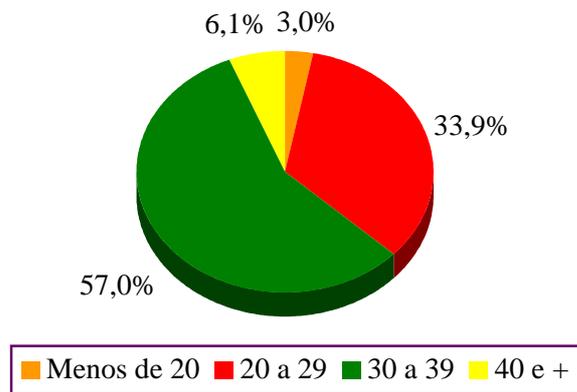


Figura 3.2 - Distribuição proporcional das mortes maternas de mulheres residentes em Juiz de Fora-MG, por faixa etária – 1996 a 2004

Fonte: CMPMM/JF - Excluídos os óbitos não obstétricos e tardios

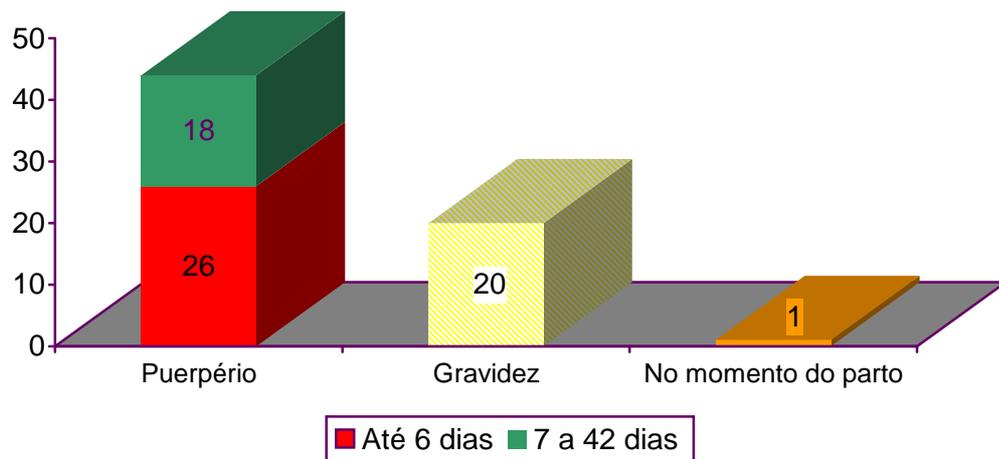


Figura 3.3 - Distribuição das mortes maternas de mulheres residentes em Juiz de Fora-MG, de acordo com o momento do óbito - 1996 a 2004.

Fonte: CMPMM/JF.

Figura 3.5 - Razão de Mortalidade Materna de 1996 a 2004 em Juiz de Fora-MG.

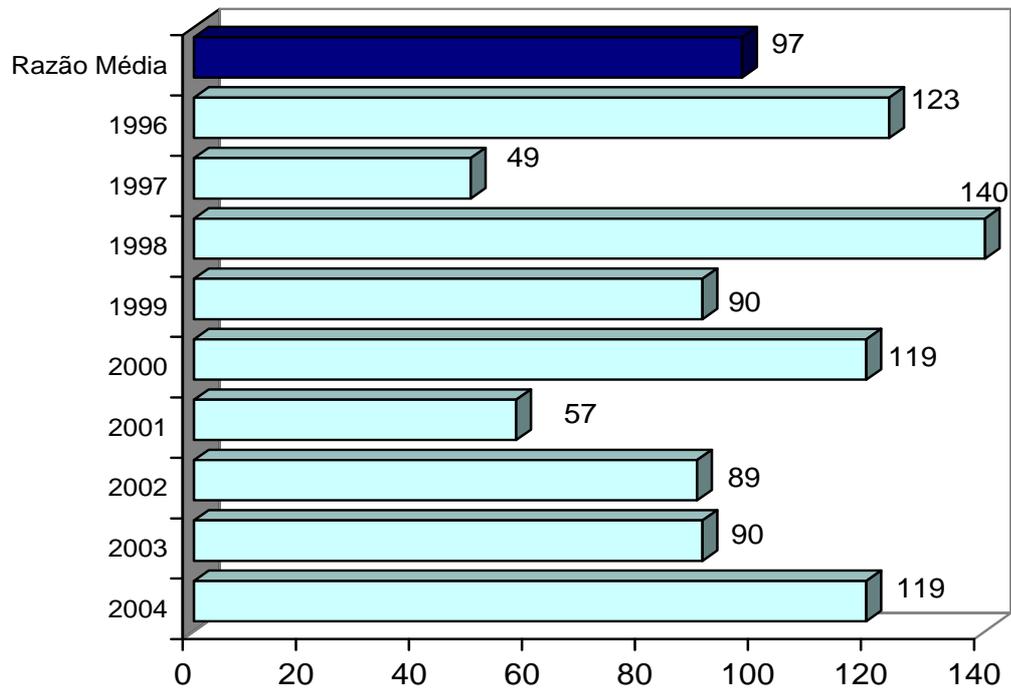


Figura 3.4 - Razão de Mortalidade Materna de 1996 a 2004 em Juiz de Fora-MG.

Fonte: CMPMM/JF.

Como pode ser também constatado na **Figura 3.4**, o índice de mortalidade materna no município manteve-se alto, mas estável, entre 2002 e 2003 (89 e 90 por 100.000 NV, respectivamente), porém houve um aumento alarmante em 2004. No primeiro semestre desse último ano, período em que se realizou a segunda etapa de coleta dos dados da pesquisa, a RMM alcançou 178 óbitos / 100 mil NV, correspondendo a uma média de aproximadamente uma morte materna a cada mês.

No cômputo geral de 2004, a RMM alcançou 119 mortes / 100.000 NV, resultado idêntico ao de 2000, e inferior apenas aos dados de 1996 e 1998 (123 e 140 / 100 mil NV, respectivamente). Nesse ano, em números absolutos, oito mortes de pacientes residentes foram provocadas ou agravadas pela gestação.

Números ainda provisórios apontam para uma RMM de 74,4 óbitos / 100 mil NV em Juiz de Fora no ano de 2005, correspondendo a cinco mortes obstétricas em residentes no município.

3.2.2. As mortalidades infantil, perinatal e fetal e os seus indicadores

A mortalidade infantil é considerada como um dos indicadores de maior importância na avaliação das condições de vida de uma coletividade (Vermelho & Monteiro, 2002). Porém, a prevalência dos óbitos infantis não reflete apenas as condições socioeconômicas de uma sociedade, mas também um compromisso com sua reprodução social, ao garantir a saúde das suas novas gerações.

O rápido declínio das taxas globais de mortalidade infantil ocorrido nas últimas décadas tende a refletir mais o aumento da cobertura e a eficácia de algumas ações específicas de saúde (atenção ao ciclo gravídico-puerperal, campanhas de imunização, incentivo ao aleitamento materno etc.) do que uma melhoria das condições de vida das populações.

A mortalidade infantil abrange os óbitos que acontecem do nascimento até um ano de idade e é dividida em mortalidade neonatal, aquela ocorrida antes de completar 28 dias de vida, e mortalidade pós-neonatal. Em função de uma melhor avaliação da causalidade e do impacto das medidas adotadas para o controle do obituário infantil, a mortalidade neonatal se divide em precoce – referente aos óbitos ocorridos na primeira semana de vida – e tardia (**Quadro 3.2**).

Apesar de não serem incluídos no conceito da mortalidade infantil, os óbitos fetais - aqueles que ocorrem antes do nascimento - estão estreitamente vinculados à qualidade da assistência à gestação e têm mantido uma alta incidência, principalmente entre os países em desenvolvimento. Segundo a OMS (1997), em cada ano acontecem quatro milhões de natimortos no mundo, suplantando a ocorrência de três milhões de mortes neonatais precoces. A ocorrência da mortalidade fetal tem sido subdimensionada no Brasil, a despeito de muitos

dos seus elementos causais serem compartilhados com a mortalidade neonatal precoce. Essa inadequação de registros contribui para o fato de a natimortalidade ser menos estudada do que a neomortalidade, apesar de ser um dos desfechos mais desfavoráveis na saúde materno-infantil.

Um outro conceito, o de mortalidade perinatal, permite a análise do conjunto dos dados relativos à mortalidade fetal e à mortalidade neonatal precoce, proporcionando uma avaliação ainda mais ampla dos cuidados prestados ao binômio materno-fetal, pois abrange o conjunto dos óbitos ocorridos antes, durante e logo após o parto.

O coeficiente de mortalidade perinatal é muito utilizado, principalmente pelos obstetras e neonatologistas, mas também não foge à regra quanto à existência de subnotificação. Essa precariedade pode ser observada nos dados brasileiros fornecidos pelo IDB 2004. Nessa publicação estão registradas apenas as taxas de mortalidade perinatal dos Estados do Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e do Distrito Federal, que variaram de 16,1 (Santa Catarina) a 24,0 óbitos por mil nascimentos (Mato Grosso do Sul).

O cálculo da taxa de mortalidade perinatal foi alterado na última década, em função da única modificação que a CID-10 propôs para os conceitos relativos aos óbitos fetal e infantil. A partir de então, o início do período perinatal foi antecipado de 28 para 22 semanas de gravidez – uma idade gestacional que corresponde a aproximadamente 500g de peso e 25 cm de estatura -, não havendo modificação quanto ao seu término, isto é, uma semana após o nascimento. Dessa forma, à exceção do conceito da mortalidade perinatal, permaneceram inalteradas todas as outras definições dos indicadores dos óbitos de crianças até um ano de idade, ou seja, os coeficientes de mortalidade infantil, neonatal precoce, neonatal tardia e pós-neonatal.

O **Quadro 3.2** revela, ainda, uma outra particularidade no cálculo direto da taxa de mortalidade perinatal: no seu denominador são incluídos os óbitos fetais – adicionados aos nativos (NV) -, enquanto os demais indicadores de óbitos infantis utilizam apenas os nascidos vivos. Assim, o valor da taxa de mortalidade perinatal em uma população não é, exatamente, igual à soma dos coeficientes das mortalidades fetal e neonatal precoce encontradas nessa mesma população, já que os cálculos diretos desses dois últimos índices empregam denominadores diferentes.

Quadro 3.2 – Tipos de coeficientes de mortalidade infantil e os métodos diretos de cálculo.

Tipos de Coeficientes	Método direto de cálculo
Mortalidade Infantil.	Número de óbitos de residentes com menos de 1 ano de idade sobre o número total de nascidos vivos de mães residentes (x 1.000).
Mortalidade Neonatal Precoce.	Número de óbitos de residentes de 0 a 6 dias de vida completos sobre o número total de nascidos vivos de mães residentes (x 1.000)
Mortalidade Neonatal Tardia	Número de óbitos de residentes de 7 a 27 dias de vida completos sobre o número total de nascidos vivos de mães residentes (x 1.000).
Mortalidade Pós-neonatal.	Número de óbitos de residentes de 28 a 364 dias de vida completos sobre o número total de nascidos vivos de mães residentes (x 1.000).
Mortalidade Perinatal.	Soma do número de óbitos fetais (22 semanas e mais) e de óbitos de crianças de 0-6 dias de vida completos, de mães residentes, sobre o número de nascimentos totais de mães residentes (nascidos vivos mais óbitos fetais de 22 semanas e mais de gestação) (x 1.000).
Mortalidade Fetal.	Número de óbitos fetais (22 semanas e mais), de mães residentes, sobre o número de nascimentos totais de mães residentes (nascidos vivos mais óbitos fetais de 22 semanas e mais de gestação) (x 1.000).

Adaptado dos Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações (2002).

As taxas de mortalidade infantil podem ser classificadas em *altas* (50 por 1.000 NV ou mais), *médias* (20 a 49 por 1.000 NV) e *baixas* (menos de 20 por 1.000 NV), em função dos patamares alcançados em países desenvolvidos (IDB 1999). Já a OMS considera como alta aquela mortalidade infantil superior a 40 óbitos de menores de um ano de idade por 1.000 nascidos vivos.

Nos países desenvolvidos, houve uma dramática redução na mortalidade infantil durante o século XX. Segundo os Centers for Disease Control and Prevention (CDC), nos EUA, o coeficiente de mortalidade infantil diminuiu de 100 mortes para cada mil nascidos vivos, em 1915, para 7,2 óbitos / 1.000 NV, em 1997, numa queda superior a 90% (CDC, 1999).

No entanto, de forma semelhante à mortalidade materna, a diminuição dos óbitos infantis não depende apenas do grau de desenvolvimento da região, mas também da determinação política de cada país. Os óbitos fetais e infantis são evitáveis na sua maioria, desde que haja uma participação ativa de todo o sistema de saúde na proteção à grávida e ao seu concepto. No Brasil, é indiscutível que, devido à maior abrangência da sua assistência, uma participação majoritária e mais contundente do setor público é fundamental para a diminuição dos altos índices ainda vigentes no seu território.

Em 1998, um testemunho enfático do então Diretor da OMS, Dr. Hiroshi Nakagima, refletiu essa realidade: “... um investimento tão pequeno quanto US\$ 3 por pessoa poderia prevenir a grande parte das mortes e das seqüelas nessas mães e nesses recém-nascidos.”

Segundo a ONU, a alta mortalidade infantil coloca o Brasil na 99ª posição no *ranking* de 192 países ou áreas para os quais este indicador é calculado e, de acordo com a OPAS, o seu decréscimo no território brasileiro tem sido mais lento do que na maioria dos países do continente americano. No ano de 1996, o PNDS já havia apontado como principais

causas das mortes infantis registradas no país as condições perinatais (56,8%), as malformações (11,2%) e as infecções respiratórias agudas, principalmente pneumonia, seguidas de diarreia e outros tipos de infecção.

Enquanto países como Cuba, Chile e Uruguai apresentam índices menores de mortes infantis (7,0, 10,5 e 14,0 mortes / 1.000 NV, respectivamente), o Brasil, apesar dos indiscutíveis avanços nas últimas décadas - como a vacinação de 90,0% dos menores de cinco anos e a redução de mais de 50,0% das mortes por diarreia (MS, 2000) -, mantém coeficientes de mortalidade infantil e de crianças abaixo de cinco anos incompatíveis com o seu potencial econômico.

Da mesma forma que para os outros tipos de mortalidade, um problema adicional relevante para a análise dos óbitos infantis no Brasil é o alto percentual de omissão de registro que, segundo o documento Estatísticas do Registro Civil de 2004 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 16 dezembro de 2005, chega a inacreditáveis 51,3% no país.

Os dados da Síntese de Indicadores Sociais 2004, também publicada pelo IBGE, confirmaram que o país ainda exhibe índices preocupantes de óbitos infantis (27,5 mortes / 1.000 NV), devido, principalmente, à permanência dos altos coeficientes de mortalidade neonatal (64,6% do total ou 17,8 / mil NV) (**Figuras 3.5 e 3.6**).

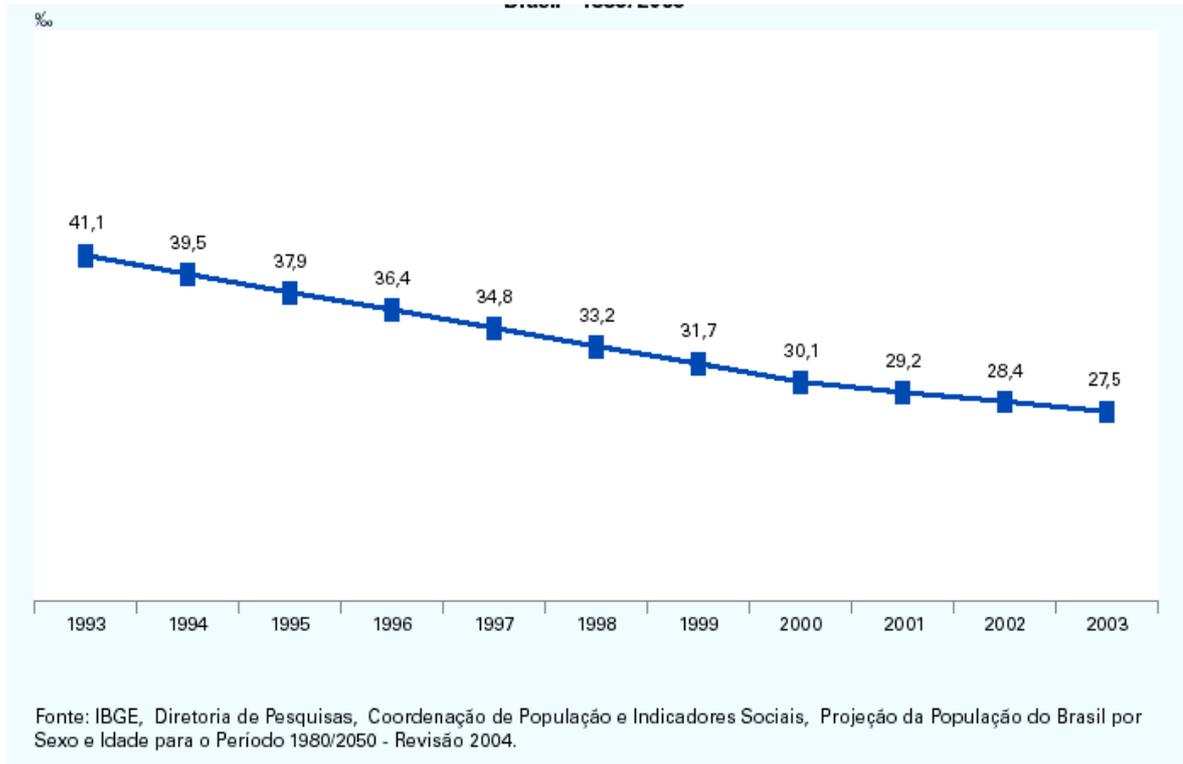


Figura 3.5 – Taxa de mortalidade infantil por mil nascidos vivos – Brasil - 1993/2003.

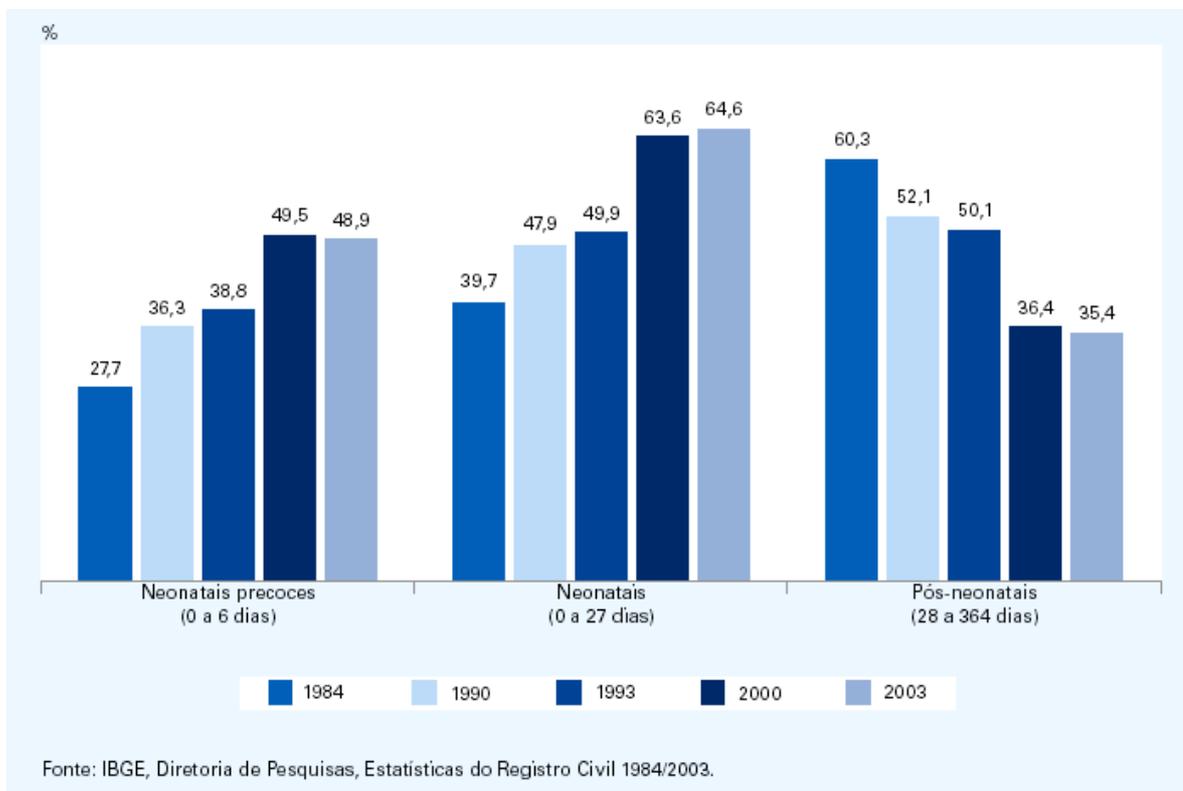


Figura 3.6 – Proporção de óbitos neonatais precoces, neonatais pós-neonatais no total de óbitos de menores de 1 ano – Brasil- 1994/2003.

Apesar da permanência desses índices elevados, existem evidências sólidas do declínio da mortalidade infantil em praticamente todas as cinco regiões brasileiras, inclusive na região Nordeste (Simões & Leite, 1994; PNDS, 1996; Victora & Barros, 2001; Vermelho & Monteiro, 2002; PNAD, 2003; IDB 2004).

Uma confirmação dessa tendência decrescente pode ser observada nos dados do relatório da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) (**Figuras 3.7 e 3.8**), baseado em informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2003, e, mais recentemente, nas informações incluídas na Tábua de Vida de 2004, do IBGE, divulgada em dezembro de 2005 (**Tabela 3.2**).

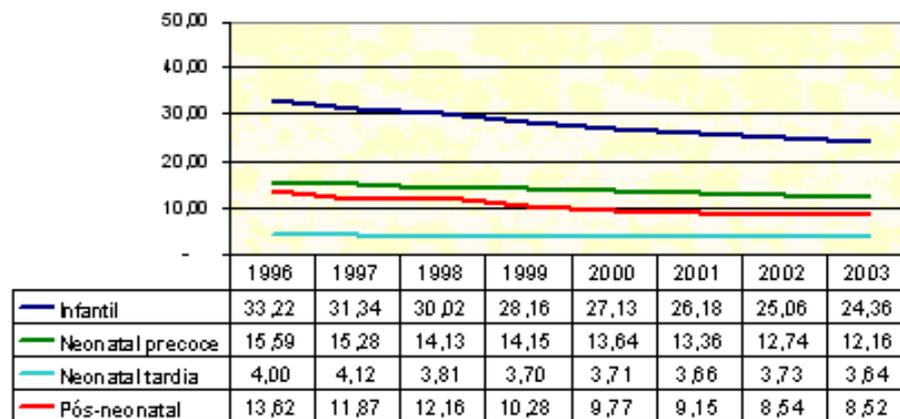
Enquanto a pesquisa da SVS/MS revelou um decréscimo nacional de 26,7% da mortalidade infantil no período de 1996 a 2003, o estudo do IBGE constatou uma diminuição de 61,5% desses óbitos entre 1980 e 2004, passando de 69,1 a 26,6 mortes para cada mil nascidos vivos.

Quanto à evolução dos resultados das regiões brasileiras, ambos os estudos demonstraram que a região Nordeste apresentou a maior queda da mortalidade infantil desde a década passada, mas persistiu com os piores índices do país, com cerca do dobro dos números das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

Sabe-se que quanto mais desenvolvida a sociedade – ou a região –, maior a predominância dos óbitos neonatais, já que nessa situação os determinantes sociais da mortalidade infantil estão atenuados. Quando as condições de saúde melhoram, a mortalidade infantil tende a diminuir mais rapidamente do que a adulta, e, quando declinam os óbitos infantis, a mortalidade pós-neonatal tende a decrescer mais rápido do que a neonatal, cujas causas exigem um controle mais difícil e oneroso.

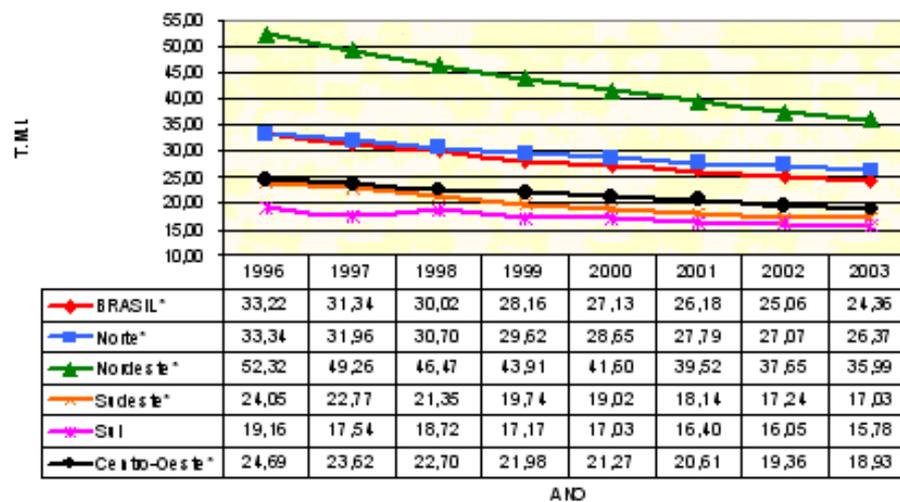
Por isso, uma das conclusões mais importantes do relatório da SVS/MS foi de que nas regiões Norte e Nordeste a redução deve incluir o controle das doenças infecciosas e

parasitárias para que sejam alcançados níveis mais baixos de mortalidade infantil. Quanto às regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, onde a mortalidade infantil atingiu patamares mais baixos, ganham cada vez mais destaque aquelas causas que dizem respeito às condições da gestante, do parto e do recém-nascido, sobretudo no período neonatal, e que demandam medidas de maior complexidade.



Fonte: Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde

Figura 3.7 – Estimativa de taxas de mortalidade infantil, neonatal precoce, tardia e pós-neonatal (1.000 nascidos vivos) – Brasil: 1996 – 2003.



* Dados diretos ou indiretos

Fonte: Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde

Figura 3.8 – Estimativa da taxa de mortalidade infantil (1.000 nascidos vivos) nas regiões brasileiras – 1996 a 2003.

Tabela 3.2 – Taxa de mortalidade infantil no Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação: 1980-2004.

Brasil, Grandes Regiões e Unidades da da Federação	Taxa de Mortalidade Infantil (%0)				Ranking em 2004 Entre as Unidades da Federação e Grandes Regiões	Percentual de queda no período 1980 - 2004
	Ano de referência					
	1980	1991	2000	2004		
BRASIL	69.1	45.1	30.1	26.8	14 ^º - 15 ^º	61.5
Norte	61.0	44.0	30.9	27.4	4 ^º	55.1
Rondônia	55.5	38.5	29.1	25.9	13 ^º	53.3
Acre	69.6	53.9	38.0	33.6	20 ^º	51.7
Amazonas	58.2	42.5	32.3	28.5	16 ^º	51.1
Roraima	70.8	40.9	22.9	20.7	6 ^º	70.8
Pará	62.5	44.7	30.1	26.7	15 ^º	57.3
Amapá	53.9	36.7	29.4	26.2	14 ^º	51.4
Tocantins		49.1	33.6	29.9	17 ^º	39.1 (*)
Nordeste	97.1	71.6	45.2	39.5	5 ^º	59.3
Maranhão	86.1	73.6	49.9	43.6	26 ^º	49.3
Piauí	81.0	61.9	36.5	31.6	18 ^º	61.0
Ceará	111.5	71.1	38.1	33.2	19 ^º	70.2
Rio Grande do Norte	111.2	72.1	44.7	38.8	23 ^º	65.1
Paraíba	117.1	77.4	48.6	42.3	24 ^º	63.9
Pernambuco	104.6	75.7	48.9	42.7	25 ^º	59.2
Alagoas	111.6	98.5	63.8	55.7	27 ^º	50.1
Sergipe	90.1	67.3	43.1	37.5	22 ^º	58.4
Bahia	83.1	62.6	41.3	36.7	21 ^º	55.9
Sudeste	57.7	31.8	22.2	19.5	2 ^º	66.2
Minas Gerais	65.0	35.7	25.6	22.5	12 ^º	65.4
Espírito Santo	48.2	31.7	23.5	20.7	8 ^º	57.0
Rio de Janeiro	51.8	30.7	24.7	21.7	10 ^º	58.1
São Paulo	56.7	29.9	19.4	17.0	2 ^º	70.0
Sul	46.0	27.5	20.5	17.8	1 ^º	61.3
Paraná	54.0	32.3	24.0	20.7	7 ^º	61.7
Santa Catarina	46.1	28.6	20.3	17.7	3 ^º	61.6
Rio Grande do Sul	36.5	21.6	16.7	14.7	1 ^º	59.7
Centro - Oeste	47.9	32.5	23.3	20.7	3 ^º	56.8
Mato Grosso do Sul	49.8	31.7	22.2	19.6	5 ^º	60.7
Mato Grosso	49.2	35.3	25.0	22.2	11 ^º	54.9
Goiás	47.3	33.2	23.9	21.3	9 ^º	55.0
Distrito Federal	45.7	27.5	20.7	18.4	4 ^º	59.8

Fonte: IBGE/Diretoria de Pesquisas/Coordenação de População e Indicadores Sociais.
Gerência do Projeto Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica.
Gerência do Projeto Componentes da Dinâmica Demográfica.

Em Minas Gerais, os dados oficiais apontam para uma mortalidade infantil de 20,8 para cada mil nascidos vivos, sendo que 47,5 % desses óbitos correspondem à mortalidade neonatal precoce. O IDB 2004 confirma esses números - mortalidade infantil de 20,4 / 1.000 NV -, mas cita uma participação maior dos óbitos neonatais precoces (57,0%). Nas regiões mais pobres de Minas Gerais, como o Vale do Jequitinhonha e o Norte de Minas, a taxa de mortalidade infantil chega a ser o dobro da média estadual (SES-MG, 2004).

Já os dados mais atuais da Tábua de Vida de 2004 colocaram a mortalidade infantil em Minas Gerais em 12º lugar entre todos os estados brasileiros, com 22,5 óbitos / 1.000 NV, uma taxa superior às de todas as unidades federativas das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, além do estado de Roraima (**Tabela 3.2**).

Quanto ao município de Juiz de Fora, os dados do Departamento de Epidemiologia e do Comitê Municipal de Prevenção à Mortalidade Infantil locais demonstraram que, entre os anos de 2003 e 2004, houve uma participação estável e majoritária (75%) dos óbitos neonatais no cômputo geral da mortalidade infantil (**Tabela 3.3**). Apesar de uma elevação significativa da mortalidade infantil nos cinco primeiros meses de 2004, tendo alcançado 26,1 mortes por mil nascidos vivos, o seu coeficiente anual apresentou um acréscimo menor em relação aos dois anos anteriores, perfazendo um total de 21 óbitos / 1.000 NV. Em 2005, números ainda provisórios apontam uma diminuição de todos os tipos de mortalidade infantil – total: 16,7; neonatal: 12,8; e pós-neonatal: 3,9 mortes /mil NV - e dos óbitos fetais – 11,5 / 1.000 NV.

Tabela 3.3 - Mortalidade infantil e seus componentes e mortalidade fetal em Juiz de Fora-MG de 1996 a 2004.

Ano	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Mortalidade infantil	25,3	31,4	28,3	22,9	23,3	24,7	20,0	20,4	21,0
Mortalidade neonatal	16,2	24,0	20,7	18,8	17,9	19,3	14,2	15,3	15,5
Mortalidade pós-neonatal	9,1	7,4	7,6	4,1	5,4	4,8	5,8	5,1	5,5
Mortalidade fetal	17,7	14,1	14,2	17,5	17,6	15,2	19,6	16,2	16,2

Fonte: SIM/DEPI/DSSDA/JF

De acordo com os critérios de evitabilidade propostos pelo Pacto dos Indicadores da Atenção Básica (Portaria GM/MS nº 723, de 10 de maio de 2001) do Ministério da Saúde, as causas não-evitáveis foram responsáveis por cerca de 10% da mortalidade infantil em Juiz de Fora, em 2003. Nesse ano, o Departamento de Epidemiologia municipal concluiu que as causas classificadas como redutíveis através do controle adequado da gravidez foram responsáveis por 18,5% da mortalidade infantil e que o diagnóstico e o tratamento precoces teriam evitado 56,3% desses óbitos.

3.2.3. O baixo peso ao nascer e o seu indicador

Entre os fatores condicionantes de risco para a morbimortalidade neonatal e infantil, a incidência dos nascidos vivos com peso inferior a 2.500g, independentemente da idade gestacional no momento do parto, tem mantido a sua relevância. São os denominados recém-nascidos de baixo peso (RNBP).

A associação do baixo peso ao nascer com os níveis deficitários de desenvolvimento socioeconômico, com a má qualidade da assistência materno-infantil e com o aumento do risco de mortalidade e morbidade dos recém-nascidos está evidenciada de modo consistente pela literatura (Almeida & Jorge, 1998; Gharoro & Okonkwo, 1999; Morais & Barros, 2000). Assim, todo RNBP deve ser considerado como criança de risco e acompanhado com maior assiduidade pelos serviços de saúde, principalmente no primeiro ano de vida.

Alguns estudos epidemiológicos têm discutido, ainda, a associação do baixo peso ao nascer com o aumento, na vida adulta, da doença coronariana e de patologias associadas, como a hipertensão arterial, o acidente vascular cerebral e o diabetes do tipo 2 (Barker *et al.*, 1993; Barker, 1997; Morris, 1998; Plante, 1998; Hübinette *et al.*, 2001).

O conceito do RNBP compreende a primeira pesagem do recém-nascido, realizada preferencialmente durante a primeira hora de vida, antes que ocorra perda significativa de peso pós-natal (CID-10). Nessa classificação baseada no peso ao nascimento, além de conceituar o RNBP, a OMS definiu as outras categorias de recém-nascido: *peso insuficiente* (2.500 a 2.999g), *peso adequado* (3.000 a 3.999g) e *excesso de peso* (4.000g ou mais).

Existem dois processos distintos envolvidos na determinação do baixo peso ao nascer: a duração da gestação inferior a 37 semanas, originando a prematuridade, um evento de mais difícil prevenção; e o crescimento intra-uterino restrito (CIUR), que se relaciona de

forma consistente com a má nutrição, as infecções e outros fatores que conduzem à gravidez de alto risco. A restrição do crescimento intra-uterino corresponde à expressão insuficiente do potencial genético de crescimento fetal.

Apesar de todo RNBP ser considerado como de risco, os fetos prematuros cujos pesos são adequados para a idade gestacional (AIGs) tendem a um melhor prognóstico - excetuando-se os de menos de 1.000 g -, especialmente aqueles que vivem em condições ambientais favoráveis. Esses fetos apresentam crescimento pós-natal compensatório, alcançando o peso normal para a idade durante o primeiro ano de vida. Contudo, é inquestionável que, independente da sua causa, o peso baixo ao nascer é o fator de risco mais comumente associado à mortalidade perinatal e representa um dos principais indicadores de risco para o crescimento pós-nascimento.

A Proporção de Nascidos Vivos de Baixo Peso ao Nascer é utilizada como indicador da prevalência de RNBP, sendo definida como: “o percentual de nascidos vivos com peso ao nascer inferior a 2.500g, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado” (**Quadro 3.3**). É uma medida que pode ser obtida com facilidade a partir dos registros dos prontuários de nascimento (Kotelchuck, 1994; Haas *et al.*, 1995; Delgado-Rodriguez *et al.*, 1996). O problema do sub-registro, ainda existente em nosso meio, poderia diminuir com a inclusão do peso ao nascer na certidão de nascimento, como ocorre nos Estados Unidos da América, por exemplo.

Quadro 3.3 – Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer e o método direto de cálculo.

Coeficiente	Método direto de cálculo
Proporção de Nascidos Vivos de Baixo Peso ao Nascer.	Número de nascidos vivos de mães residentes, com peso ao nascer inferior a 2500g, sobre o número total de nascidos vivos de mães residentes (x 100).

As convenções internacionais estabelecem que a proporção de RNBP não deve ultrapassar 10,0%, atingindo uma média global de 6% (ONU, 1990). A entidade preconiza a

existência de pelo menos 85,0% de recém-nascidos com peso igual ou maior que 3.000g, em uma determinada população. Nos países desenvolvidos, o baixo peso ao nascer atinge de 5,0 a 6,0% dos nascimentos, constituídos na sua maioria (2/3 do total) por fetos prematuros. Nos países em desenvolvimento, a proporção de RNBP pode alcançar 40,0% dos nascidos vivos, com preponderância da restrição do crescimento intra-uterino. Nesses locais, o CIUR é responsável por mais de 4/5 do total dos nativos com baixo peso (Rezende & Montenegro, 2003).

No Brasil, a proporção de RNBP foi de 8,1%, em 2003 (IDB 2004).

Na segunda metade da década de 1980, o IBGE realizou uma análise das estatísticas oficiais e apontou índices anuais de baixo peso ao nascer que variaram entre 9,6 e 10,3% (Monteiro, 1992). Já entre 1996 e 2000, de acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, o número oficial de RNBP sofreu uma redução de 1,8% (SVS/MS, 2004a). Conforme pode ser observado na **Figura 3.9**, as regiões Sudeste e Norte apresentaram o maior e o menor percentual de ocorrência de RNBP, respectivamente. No entanto, é indiscutível que os resultados mais elevados nas regiões Sudeste e Sul, em vez de indicar uma menor qualidade da assistência, revelam principalmente uma melhor qualidade das informações nessas regiões. A maior ocorrência de partos cesáreos na região Sudeste – cerca de 1,78 vez maior do que na região Nordeste – e a sua relação com o baixo peso ao nascer podem também ter contribuído para esses resultados.

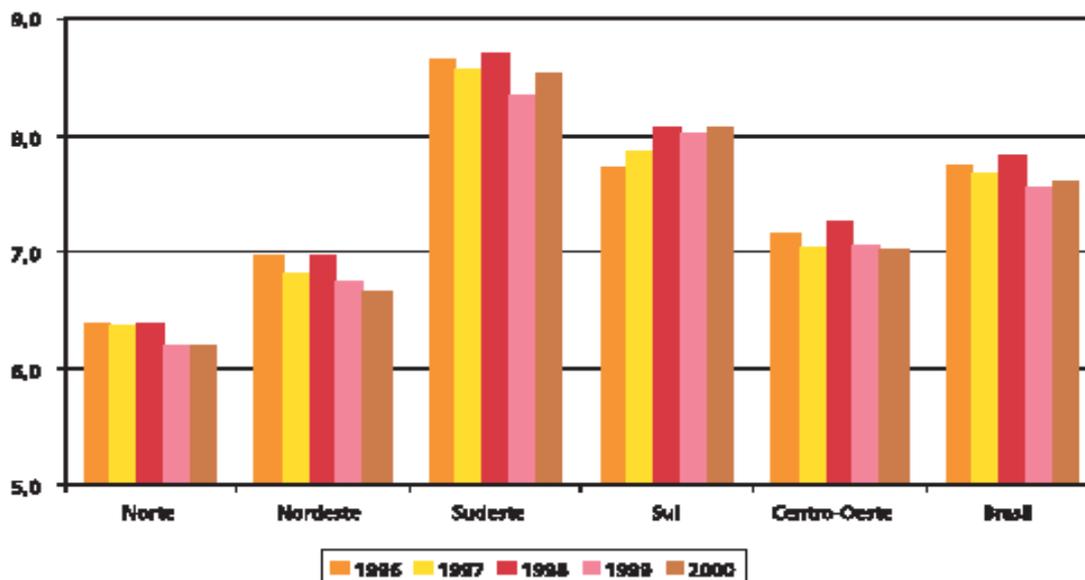


Figura 3.9 – Distribuição percentual de nascidos vivos de baixo peso ao nascer (menos de 2.500 g) segundo as regiões. Brasil, 1996 a 2000.

Fonte: SVS/MS, 2004.

No estado de Minas Gerais, segundo o IDB 2004, a Proporção de Nascidos Vivos de Baixo Peso ao Nascer atingiu 9,5%, valor semelhante aos números oficiais relativos a 1998 (9,3%) (SES-MG, 2001). Dados fornecidos pela SVS/MS também confirmam esses números, além de demonstrarem uma estabilidade preocupante entre 1996 (9,2%) e 2002 (9,4%).

Em Juiz de Fora, os números relativos ao baixo peso ao nascer são altos e têm se mantido sem maiores variações desde 1994, quando passaram a ser monitorados com a implantação do SINASC no município.

Na última década, o percentual juiz-forano de RNBP alcançou uma média de 11,3% e, em 2004, foi de 12,1%. Portanto, os índices dos nascimentos de baixo peso no município permaneceram superiores à estimativa nacional e, principalmente, ao percentual médio estipulado pela OMS (6,0%). Além disso, contrastando com os relatos da literatura especializada para as regiões em desenvolvimento, quando foi analisada a sua correlação com a idade gestacional, houve um equilíbrio entre as porcentagens de recém-nascidos prematuros (53,5%) e de pequenos para a idade gestacional (46,5%) no ano de 2004.

A **Figura 3.10** confirma a consistência da relação inversa entre a proporção de RNBP e o grau de instrução materno no município: uma ocorrência de 10,7% entre os recém-nascidos de mães com 12 e mais anos de estudo e de 21,9% entre aqueles de mulheres analfabetas (Relatório SINASC/JF 2004).

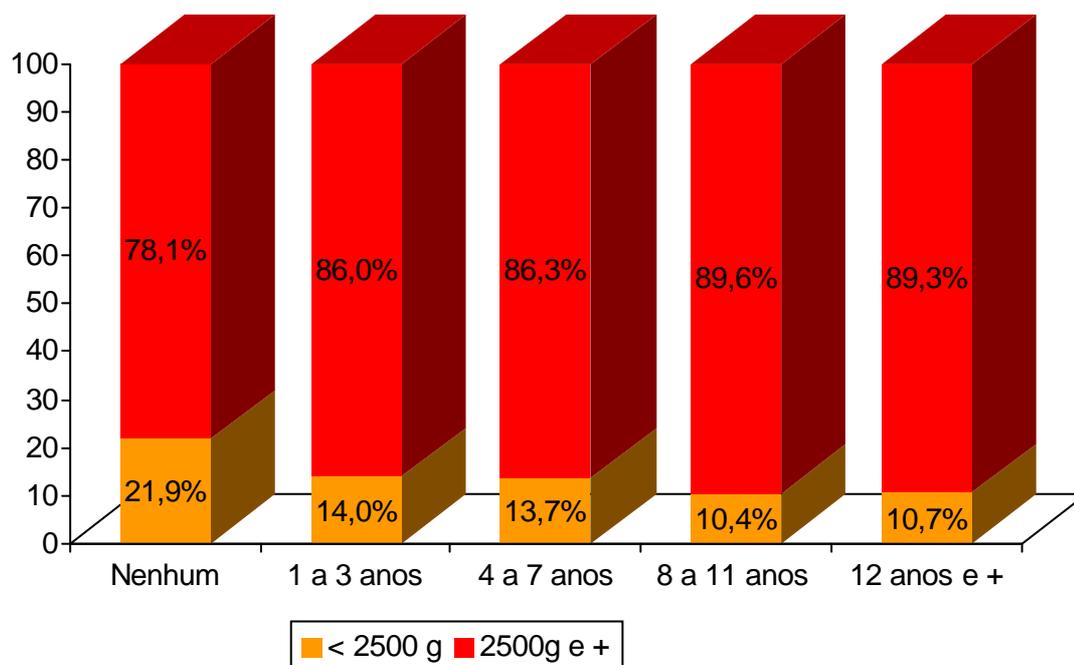


Figura 3.10 - Distribuição dos percentuais de peso ao nascer por anos de estudo das parturientes, 2004, Juiz de Fora - MG.

Fonte: Relatório SINASC 2004.

Ao término dessa revisão geral acerca da saúde materno-infantil, o conjunto dos dados apresentados tende a reforçar a convicção de que, pelo menos, em Juiz de Fora existe uma necessidade premente de se adotarem medidas efetivas que possam aprimorar a complexa interação dos fatores socioeconômicos, culturais, demográficos e de saúde, aí incluída a avaliação da qualidade da assistência prestada pelo município nesse setor.

3.3. A avaliação da qualidade em saúde

3.3.1. Os aspectos conceituais e a sua relevância.

Avaliar, no seu sentido mais amplo, constitui uma atividade reconhecidamente antiga – “tão velha quanto o mundo”, segundo Contandriopoulos *et al.* (1997).

Quanto às avaliações da qualidade da atenção à saúde oferecida às populações, devem obrigatoriamente extrapolar o tradicional julgamento do mérito da produção de conhecimentos. Tais avaliações devem permitir um posicionamento de todos os agentes nelas envolvidos para que o conteúdo das suas conclusões possa interagir e ser incorporado ao contexto em que elas se desenvolvem. No entanto, isso só poderá ocorrer se as noções de qualidade e ética forem consideradas prioritárias, já que representam valores imprescindíveis para a consecução da equidade em todo e qualquer atendimento à saúde.

Uma análise da evolução histórica das avaliações dos programas públicos de saúde revela que a sua importância aumentou na primeira metade do século XX, mais especificamente no período posterior à Segunda Guerra Mundial. Devido ao surgimento crescente de pactos sociais que contemplaram a aplicação de recursos para a saúde, o Estado passou a substituir paulatinamente o mercado no tocante à responsabilidade de encontrar meios para que a atribuição desses recursos se tornasse a mais equitativa possível.

Segundo a “lei dos cuidados inversos”, proposta por Hart em 1971, naquelas sociedades onde o cuidado com a saúde é mais exposto às forças do mercado, a disponibilidade da assistência varia inversamente com as necessidades da sua população. Portanto, é necessário que exista um compromisso do sistema público de saúde com o aperfeiçoamento permanente da sua contribuição à sociedade, tanto no plano clínico como na perspectiva mais ampla da saúde pública.

Na busca desse objetivo, é imprescindível que as ações de avaliação e monitoramento nos diversos níveis do sistema de saúde sejam adotadas como atividades

subsidiárias ou intrínsecas à formulação de políticas, ao processo decisório e à formação dos agentes envolvidos (os gestores, os profissionais dos serviços e das instituições de ensino e pesquisa e, também, os usuários) (Felisberto, 2004).

No Brasil, a incorporação das propostas da Reforma Sanitária à Constituição de 1988 consolidou o grau de responsabilidade do Estado na garantia de uma cobertura universal da sua população. Essa cobertura deveria contar com serviços de saúde de boa qualidade através do Sistema Único de Saúde (SUS), quaisquer que fossem os intermediários nesse processo de prestação.

Como consequência, só a partir da última década de 80 a avaliação em saúde passou a ter uma maior divulgação em nosso meio. No entanto, apesar desse interesse crescente, a avaliação ainda não foi incorporada de forma plena e definitiva ao cotidiano da saúde no Brasil, prejudicando a sua utilização como instrumento efetivo de planejamento e gestão.

Ainda recentemente, uma Comissão de Avaliação da Atenção Básica do Ministério da Saúde (2003b) constatou no seu relatório final que os processos de avaliação permanecem muito incipientes em nosso país, não tendo sido incorporados às práticas dos serviços de saúde, principalmente no âmbito do SUS. Como consequência, uma grande quantidade de informações registradas rotineiramente pelos serviços não tem sido empregada como estratégia para garantir a qualidade da atenção. E a análise adequada de muitas dessas informações obtidas regularmente permitiria transformá-las em matéria-prima para um processo de avaliação periódica dos serviços. Nesse contexto, a incorporação da avaliação da qualidade ao cotidiano da administração pública deve ser considerada um pré-requisito fundamental para o aperfeiçoamento do cuidado com a saúde em nosso meio.

Entretanto, desde as abordagens clássicas concebidas há décadas até as mais recentes proposições sobre aplicabilidade de estratégias para construção e/ou fortalecimento

da capacidade técnica em avaliação e monitoramento, todas as análises apontam um longo caminho para a sua inserção na rotina dos serviços de saúde (Kessner *et al.*, 1973; Donabedian, 1988; Silva & Formigli, 1994; Contandriopoulos *et al.*, 1997; Hartz, 2000; Scriven, 2001; Patton, 2001).

A institucionalização da avaliação – entendida como a sua integração a um sistema organizacional no qual seja capaz de modificar comportamentos – tem sido defendida como uma estratégia fundamental para o enfrentamento de aspectos técnicos (relativos à definição de critérios, indicadores e instrumentos), organizacionais (referentes ao desenvolvimento de práticas avaliadoras pelas instituições) e políticos (abrangendo as relações de poder que se estabelecem entre as esferas de gestão e os diferentes atores envolvidos nas práticas de saúde) no Sistema Único de Saúde (Teixeira, 1999; Hartz, 2000, 2002; Felisberto, 2004).

Segundo Hartz (2002), a decisão de institucionalizar a avaliação, no plano nacional, exige que sejam definidas as diretrizes de uma “política de avaliação para a avaliação de políticas”. É imprescindível que todos os atores envolvidos assimilem um “olhar avaliador” para que a avaliação seja incorporada aos processos cotidianos de trabalho, desde o nível local, na ponta do sistema, até a esfera federal, no Ministério da Saúde. Desse modo, cada ação ou intervenção proposta deve contemplar uma avaliação da sua qualidade, sendo necessário especificar previamente todos os aspectos relativos a essa qualidade.

Todavia, sob o ponto de vista conceitual, qualquer tipo de abordagem que envolva o avaliar de qualidade esbarra inicialmente em um primeiro obstáculo: decifrar o significado do termo qualidade. O caráter polissêmico do vocábulo qualidade é evidente no dia-a-dia, como pode ser demonstrado pela variedade dos seus significados apresentados por alguns dicionários importantes (por exemplo, *Houaiss*: 17 significados; *Aurélio*: 8 significados; e *Oxford*: 4 significados).

Essa multiplicidade de definições persiste quando se aborda a qualidade no campo da assistência à saúde, expressando as diferentes percepções sobre o que é um serviço de saúde de boa qualidade.

Desde a primeira metade do século passado, a complexidade conceitual da qualidade da assistência médica tem sido retratada pelas inúmeras tentativas de definição encontradas na literatura.

No ano de 1933, numa obra considerada por vários e importantes autores como um verdadeiro marco da história da avaliação da atenção médica – *The Fundamentals of good medical care* –, Lee e Jones elaboraram uma definição de qualidade que se baseou nos denominados oito “artigos de fé”: base científica; prevenção; cooperação inteligente entre o público leigo e os provedores; tratamento integral do indivíduo; relação médico-paciente estreita e continuada; serviços de saúde abrangentes e coordenados; coordenação entre a assistência médica e os serviços sociais; e acesso para toda a população (Kessner *et al.*, 1973; Donabedian, 1984; Silver, 1992).

Segundo Silver, a Comissão Canadense de Inquérito sobre a Saúde e Serviços Sociais (Comissão Castonguay), em 1970, recusou-se a definir qualidade em assistência médica devido ao risco de reduzir o significado de qualidade a uma ou várias das suas múltiplas dimensões.

Em 1984, Donabedian (1984:7) reconheceu que, apesar da definição de boa qualidade de assistência médica diferir entre os prestadores (definição *absolutista*), os consumidores (definição *individualista*) e a sociedade em geral (definição *social*), todos esses conceitos privilegiam tanto os aspectos técnicos quanto as relações interpessoais. Ele enfocou os aspectos positivos e negativos e a complexidade da assistência médica ao definir assim a sua qualidade: “... aquele tipo de assistência que se espera possa proporcionar aos pacientes o

máximo e mais completo bem-estar, considerando o equilíbrio previsto entre ganhos e perdas decorrentes do processo de assistência em toda sua complexidade” (Donabedian, 1984, p. 7).

Já na década de 1960, o próprio Donabedian havia proposto a avaliação da qualidade da atenção médica através de um modelo que sistematizou o estudo dos seus componentes – “os sete pilares da qualidade”: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade – a partir da análise das fases da sua construção/ produção: estrutura, processo e resultados. Essa concepção fundamenta o denominado Modelo de Avaliação da Qualidade em Saúde de Donabedian. O autor também apontou a avaliação e o monitoramento do sistema de saúde, em conjunto com um desenho adequado, como elementos centrais para garantir a sua qualidade. Essa relevância foi confirmada por Ruelas & Reyes (1990), que incluíram a avaliação e o monitoramento entre os cinco elementos fundamentais que permitem garantir a qualidade da atenção médica: avaliação, monitoramento, desenho, desenvolvimento e mudança organizacional.

Posteriormente, Vuori (1991) alertou que a qualidade tem muitas dimensões e que autores diferentes podem empregar significados distintos para esse termo. O autor citou ainda as características desejáveis da qualidade na prestação do cuidado em saúde (efetividade, eficácia, eficiência, equidade, aceitabilidade, acessibilidade, adequação e qualidade técnico-científica) que, em princípio, obedecem a uma hierarquia e a uma seqüência lógica como metas das políticas do setor. Segundo ele, toda abordagem das dimensões da qualidade dos sistemas ou serviços de saúde deve contemplar os diferentes grupos de pessoas aos quais ela se dirige, pois as suas expectativas poderão ser conflitantes. Muito freqüentemente, os gestores estão interessados na melhoria do sistema, enquanto os prestadores diretos de cuidados de saúde (por exemplo, os médicos) e os usuários tendem a priorizar o aperfeiçoamento dos serviços.

E esses dois autores, Avedis Donabedian e Hannu Vuori, foram aqueles que mais influenciaram as publicações brasileiras sobre qualidade em saúde, sobretudo aquelas veiculadas ao longo da década de 1990.

Quanto aos pilares em que repousa a qualidade da assistência médica, segundo Donabedian, os mesmos corresponderiam aos seus sete atributos ou fases, sobre os quais ela pode ser reconhecida ou avaliada. Tais dimensões apresentariam uma interdependência, obedecendo a uma seqüência que parte dos aspectos mais específicos para os mais gerais. O autor classificou como fundamental a análise de cada um desses atributos, argumentando que, por mais que se saiba acerca da avaliação da qualidade em saúde, mais permanece sem ser esclarecido.

A eficácia é a capacidade da arte e da ciência da medicina produzirem melhorias na saúde e no bem-estar. Corresponde ao que de melhor pode ser feito pelos profissionais de saúde nas condições mais favoráveis, desde que seja mantida a constância das demais circunstâncias. A estratégia clínica mais eficaz é aquela que define o limite daquilo que pode ser alcançado. Em síntese, a noção de eficácia está relacionada à pergunta “pode funcionar?” e às condições ideais de realização.

Em contraste com a eficácia, a efetividade é a melhoria na saúde e no bem-estar que pode ser alcançada nas condições usuais da prática cotidiana. Mais precisamente, a efetividade pode ser considerada como o grau em que o cuidado avaliado atinge aquela melhoria da saúde que foi considerada como alcançável pelos estudos de eficácia. Portanto, o conceito de efetividade relaciona-se à pergunta “funciona?” – ou “o quanto funciona?” - e às condições reais de emprego de determinada estratégia.

Os conceitos desses dois atributos da qualidade – eficácia e efetividade – consideram apenas a soma de melhorias ou de prejuízos que o cuidado de saúde produz, ou espera-se que produza, sem nenhuma menção ao custo. Com a introdução do fator custo,

torna-se necessária a abordagem de dois outros pilares: eficiência e otimização – com este último vocábulo sendo utilizado como uma tradução livre de *optimality*.

A eficiência representa a medida do custo quando é alcançada uma determinada melhoria na saúde. Entre duas estratégias de eficácia e efetividade iguais, aquela de menor custo é a mais eficiente. Aqui a pergunta a ser respondida é “vale a pena fazer?”.

Apesar de existirem amplas discussões acerca da importância dos custos como componentes dos atributos da qualidade da atenção médica, quando se descarta a possibilidade de recusar possíveis melhoras na saúde apenas para poupar dinheiro, a vigência de realização de atos desnecessários e caros torna difícil não correlacionar eficiência e qualidade. Em determinadas circunstâncias, a busca da associação dos melhores resultados com os menores custos pode conduzir à conclusão de que certas melhorias adicionais não compensam um custo desproporcionalmente alto. Assim, quando se incorpora o fator custo à avaliação dos efeitos das estratégias de saúde, torna-se relevante a discussão acerca do quarto atributo da qualidade, a otimização.

Porém, frequentemente, os pacientes valorizam mais as conseqüências e os custos do cuidado na medida em que afetam a sua própria saúde e fazem-no diferentemente das avaliações realizadas pelos outros agentes envolvidos na assistência. Em resumo, as preferências dos pacientes podem alterar as estimativas de efetividade, eficiência e otimização, introduzindo uma ampla variação no conceito da melhor qualidade, que talvez tenha que ser especificada caso a caso.

Ainda segundo Donabedian, o quinto pilar, a aceitabilidade, é sinônimo de adaptação do cuidado médico aos desejos, expectativas e valores dos pacientes e de suas famílias. Além das avaliações subjetivas do paciente em relação à efetividade, eficiência e otimização, devem ser considerados novos e importantes componentes da aceitabilidade: a acessibilidade, a relação médico-paciente e as amenidades do cuidado. As amenidades estão

relacionadas às propriedades do local em que é oferecido o cuidado, como, por exemplo, o conforto, a conveniência e a privacidade.

O outro atributo, a legitimidade, pode ser entendido como a aceitabilidade do cuidado na forma em que é visto pela comunidade ou a sociedade em geral. Frequentemente, a concepção do que os indivíduos e seus médicos consideram como o melhor cuidado pode diferir daquilo que é o melhor para toda a sociedade. De acordo com o autor, o principal motivo dessas visões divergentes centra-se no financiamento social do cuidado. Em geral, os custos parciais ou totais do nível de cuidado almejado pelos indivíduos excedem o que a sociedade considera razoável financiar.

Essa divergência entre a sociedade e os indivíduos quanto ao cuidado considerado ótimo persiste naquilo que se avalia como cuidado equitativo. O princípio da equidade – o sétimo atributo - determina qual o cuidado justo, tornando-o aceitável para os indivíduos e legítimo para a sociedade. No âmbito da sociedade, a equidade na acessibilidade e na qualidade do cuidado é essencial, uma questão de saúde pública, e cabe aos gestores e profissionais envolvidos o desafio de colaborar na (re)conciliação entre as preferências individual e social.

Também Vuori (1991) enfatizou que toda abordagem da qualidade necessita especificar qual aspecto deve ser considerado, quem a define e quem deverá ser beneficiado por ela. Como consequência, todo processo que avalie a qualidade de intervenções, programas ou serviços de saúde deve ser influenciado pelo conjunto dos usuários, profissionais responsáveis diretamente pelo atendimento, planejadores e administradores envolvidos.

De forma análoga à diversidade terminológica da qualidade, existe na literatura especializada e na prática dos serviços de saúde uma pluralidade de conceitos e métodos

relativos à avaliação, tornando necessária a explicitação do está sendo avaliado e dos pressupostos que orientam essa avaliação.

Segundo Contandriopoulos *et al.* (1997), avaliar consiste, fundamentalmente, em fazer um julgamento de valor a respeito de um programa, um serviço ou uma intervenção, ou sobre qualquer um de seus componentes, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões. Segundo esses autores, as chances de que os resultados de uma avaliação sejam úteis para a tomada de decisões aumentam se: a) os agentes decisidores forem incluídos na definição dos problemas que devem ser abordados e das estratégias de pesquisa que devem ser utilizadas; b) a informação dos resultados obtidos for periódica e não apenas no final da avaliação; c) o avaliador assumir o papel de agente facilitador e de pedagogo na utilização dos resultados; d) as informações extraídas da avaliação não forem consideradas como verdade absoluta e, sim, como uma ferramenta de negociação entre interesses múltiplos; e) houver a possibilidade de responder parcialmente aos agentes decisidores, quando os mesmos não definirem exatamente as suas necessidades de informação; f) o maior rigor possível for empregado.

David (1997) e Habicht *et al.* (1999) também salientaram que o principal objetivo de uma avaliação deve ser influenciar decisões. Em geral, os resultados finais de uma avaliação não têm um valor intrínseco. Eles devem ser mensurados pela sua capacidade de transformar-se em recomendações que possam contribuir para a solução dos problemas identificados ao longo do processo ou, então, pelos demandantes da pesquisa.

No nosso meio, entretanto, já como consequência do movimento de decepção/revalorização dos serviços de saúde e da maior divulgação dos autores clássicos – principalmente Donabedian –, apenas nas duas últimas décadas a avaliação da qualidade na saúde passou a ser considerada como um instrumento indispensável para a tomada de decisões. Daí, a importância desses autores para o enfrentamento da necessidade crescente de informações sobre o funcionamento e a eficácia dos cuidados com a saúde.

A partir de então, tem sido gradativo o uso da avaliação como a melhor solução para que a dupla exigência da relação custo-benefício - que permeia toda intervenção em saúde - seja respeitada, facilitando a tomada de decisões.

Tais decisões são particularmente difíceis de serem tomadas, em função da complexidade do sistema de saúde, das grandes zonas de incerteza que existem nas relações entre os problemas de saúde e as intervenções para resolvê-las, do desenvolvimento rápido de novas tecnologias médicas e, também, do aumento das expectativas da população em relação às melhorias no atendimento às suas necessidades.

3.3.2. Os aspectos metodológicos e a sua relevância

A seleção de uma metodologia adequada para determinada pesquisa da qualidade em saúde pode freqüentemente representar mais um obstáculo a ser transposto, devido à inexistência de um modelo avaliatório único para os programas, serviços e sistemas de saúde. No geral, considera-se como mais apropriada aquela metodologia que estiver mais diretamente vinculada ao que se pretende avaliar e à perspectiva do avaliador (Silver, 1992).

Entretanto, independente do tipo de metodologia usada – isto é, da forma proposta para a aproximação e a apreensão do objeto -, há uma idéia implícita de qualidade em toda avaliação, já que a sua característica principal é o estabelecimento de um juízo de valor que, quando positivo, significa ter qualidade. Nessa perspectiva, toda avaliação de programa de saúde em que se estabelece previamente um parâmetro qualitativo de referência, a partir do qual os instrumentos utilizados serão construídos, passa a ser considerada uma avaliação de qualidade.

Diante dessas circunstâncias, como um dos mecanismos de resposta à necessidade crescente de informações, ocorreu um aumento concomitante do emprego de conceitos e métodos epidemiológicos na avaliação da qualidade da atenção médica (Goldbaum, 1996; Novaes, 1996; 2000).

A utilização da metodologia epidemiológica tem contribuído para a racionalidade na elaboração de planos e programas e para a organização de ações, serviços e sistemas de saúde, aperfeiçoando a qualidade dos cuidados e, no caso brasileiro, protagonizando um papel fundamental na consolidação do SUS. Essa ampliação da aplicação do método epidemiológico não ficou restrita apenas à Saúde Coletiva, mas também permitiu a sua legitimação como instrumento de investigação das questões clínicas de natureza individual.

No que concerne à forma da abordagem metodológica utilizada nesse tipo de avaliação, deve ser empregada uma técnica que contemple a observação detalhada de um contexto ou de um indivíduo, de uma fonte de documentos ou de um acontecimento específico (Bogdan & Biklen, 1994). E uma das técnicas utilizadas para obtenção dos dados necessários para avaliação da qualidade da atenção médica é a chamada auditoria, termo escolhido por analogia com a contabilidade fiscal.

A Obstetrícia foi uma das primeiras especialidades a adotar a prática das auditorias clínicas. Contudo, apesar da acumulação de experiência em todos os aspectos do processo – incluindo as avaliações da sua própria eficácia –, a contribuição das auditorias clínicas ao debate é ainda mínima, segundo Graham *et al.* (OMS, 2000).

Definida como “a análise sistemática e crítica da qualidade da assistência”, a auditoria bem realizada pode desempenhar uma função ainda mais ampla. Além de permitir o controle de mudanças em práticas clinicamente eficazes, ao atuar também como um instrumento didático, o processo de auditoria pode funcionar, por si mesmo, como mecanismo de aperfeiçoamento da assistência analisada.

Na auditoria, à semelhança do campo fiscal, o pesquisador com experiência na área pode avaliar tanto o processo como o resultado. A auditoria pode ir acompanhando o processo de investigação ou pode ser realizada retrospectivamente. Em ambos os casos, é necessário manter organizado todo o material bruto que foi produzido, bem como registrar

cuidadosamente as razões que levaram a determinadas decisões. Vale ressaltar que a padronização dos registros é fundamental para a facilitação da investigação ativa e para a propriedade do processo de avaliação da qualidade. Portanto, a auditoria médica avalia a qualidade da atenção refletida nos registros das histórias clínicas dos pacientes. Os auditores podem revisar as fichas dos pacientes atendidos e avaliar se a assistência recebida ajusta-se aos critérios previamente definidos. Assim, considera-se que, se algum procedimento ou exame complementar não foi registrado, provavelmente o mesmo não foi realizado. Na verdade, não persistem dúvidas sobre a importância dos registros médicos na prática clínica, influenciando decisivamente os processos de cuidado (Dias-da-Costa *et al.*, 2000).

Em virtude de todas as argumentações até aqui expostas, no presente trabalho elegeu-se a técnica de auditoria nos cartões da gestante para a obtenção dos dados pertinentes, enquanto a escolha do(s) método(s) epidemiológico(s) utilizado(s) levou em consideração o fato de as avaliações em saúde, por constituírem uma área ainda em construção conceitual e metodológica, serem encontradas na literatura de forma muito diversificada (Novaes, 2000).

Como consequência, este estudo se propôs a estruturar uma síntese de dois dos principais modelos para avaliação da qualidade em saúde – o Modelo de Avaliação da Qualidade em Saúde, elaborado por Donabedian (1966), e o Modelo de Metodologia de Avaliação, proposto por Habicht *et al.* (1995, 1999) -, com a finalidade de priorizar as variáveis e os critérios mais significativos para a investigação do processo da atenção pré-natal no município de Juiz de Fora, através da análise dos dados fornecidos pela técnica de auditoria nos cartões da gestante.

O modelo pioneiro proposto por Donabedian – baseado na análise da estrutura, do processo e do resultado, como citado anteriormente – foi difundido amplamente e é, ainda hoje, considerado o esforço mais bem sucedido de classificação das possíveis abordagens para a avaliação em saúde. Tal metodologia abrange a lógica do funcionamento dos serviços

de saúde (recursos, organização, atividades, serviços e efeitos), tornando-o compatível e útil para a avaliação dos mesmos. Essa concepção tripartite de avaliação da qualidade permite o raciocínio de que uma boa estrutura aumenta a possibilidade de um bom processo e este, por sua vez, aumenta a possibilidade de um bom resultado. Entretanto, os conceitos de estrutura, processo e resultado não são atributos de qualidade, mas sim enfoques para aquisição da informação acerca da presença ou ausência daqueles atributos que constituem ou definem a qualidade.

Vuori (1991) concorda que qualquer avaliação em saúde deveria levar em consideração critérios inseridos nesses três eixos, porém sem perder de vista os atributos da qualidade. De forma análoga, Starfield (1992), em estudo sobre atenção primária, concluiu que é possível descrever todos os aspectos da prestação de cuidados em saúde a partir do exame de um ou mais aspectos de estrutura, processo e resultados.

A estrutura é fundamental para a produção de serviços de boa qualidade, determinando o potencial do sistema de saúde, mas não garante essa qualidade. A sua composição envolve os recursos materiais (técnica, equipamentos e dinheiro), os recursos humanos (número e qualificação do pessoal) e a estrutura organizacional (organização da equipe médica e dos métodos a serem utilizados). O princípio da sua avaliação consiste na relação direta entre a estrutura disponível e a qualidade do programa, serviço ou intervenção, enquanto os métodos avaliatórios de escolha são o inventário de recursos e o uso de padrões de comparação.

Com relação ao processo, a sua avaliação possibilita investigar os cuidados que foram disponibilizados e recebidos na atenção à saúde, demonstrando como esta realmente funciona. Assim, as atividades dos pacientes na procura da assistência e na utilização dos tratamentos prescritos são tão importantes quanto as atividades dos profissionais envolvidos no diagnóstico e na recomendação/realização da terapêutica. O princípio de avaliação do

processo de uma intervenção se baseia na relação entre a aplicação correta do conhecimento e da tecnologia médica disponíveis e os efeitos resultantes na atenção à saúde: por que foram realizados determinados procedimentos quando não deveriam ter sido, e por que outros não foram executados quando se faziam necessários?

O juízo acerca da qualidade do processo pode ser obtido por meio da observação direta ou através da revisão de informação registrada. Donabedian (1981) recomendou a utilização da técnica de auditoria e o uso de indicadores e padrões de comparação para a avaliação do processo. O autor distinguiu, portanto, os conceitos de indicador e de padrão de comparação, tendo definido indicador - ou critério, segundo ele - como um componente ou aspecto da atenção à saúde que pode ser mensurado e serve como um elemento de comparação, enquanto o padrão de comparação foi conceituado como uma especificação numérica precisa do que é aceitável em termos de qualidade. Além de serem utilizados como termos de comparação, os padrões podem servir como modelo para outras unidades e componentes do sistema de saúde.

Já a avaliação dos resultados analisa os efeitos dos cuidados no estado de saúde de pacientes e populações, abrangendo os resultados de curto prazo (resolutividade / terminalidade dos cuidados) e de longo prazo ou impactos (níveis de informação, comportamento e satisfação dos pacientes). Essa avaliação tem como princípio a relação entre os cuidados recebidos e os efeitos sobre a saúde das pessoas, devendo ser analisada através da satisfação do paciente e do profissional e com o uso de indicadores. Entretanto, até que outras causas possam ser eliminadas, a alteração no estado de saúde dos pacientes não deveria ser considerada como indicativo confiável da qualidade da atenção recebida. Só assim torna-se razoavelmente seguro afirmar que a assistência prestada foi responsável por essa alteração, que, então, pode ser referida inequivocamente como resultado. Em relação à avaliação dos resultados das intervenções sobre a saúde materno-infantil, é paradigmática a utilização de

indicadores como as razões de mortalidades materna e infantil e os índices de prematuridade e de baixo peso ao nascer.

Ainda segundo Donabedian, ao invés de se discutir continuamente se é melhor a avaliação do processo ou dos resultados, deve-se avaliar a ambos simultaneamente, comparando os juízos que resultem dessas avaliações. Contudo, é evidente na literatura uma tendência de privilegiar a análise das características e dos resultados da assistência, em detrimento da verificação adequada do conteúdo das consultas. Porém, é esse conteúdo que espelha com maior precisão o processo do atendimento e tem sido confirmado como um preditor significativo do prognóstico do nascimento (Kogan *et al.*, 1994; Stringer *et al.*, 1998).

Diante de tal cenário, um dos objetivos basilares do presente estudo consiste em agregar informações do processo da atenção prestada ao binômio materno-fetal àquelas referentes aos seus resultados – comumente disponíveis na literatura -, contribuindo para uma avaliação mais abrangente e fidedigna dessa assistência.

Quanto ao Modelo de Metodologia de Avaliação de Habitch *et al.*, os seus autores elaboraram, de uma forma mais pragmática, uma seqüência para a execução dos métodos avaliatórios, visando a solução dos problemas mais frequentes nas avaliações da qualidade da assistência à saúde.

Esses problemas mais comuns nas avaliações foram listados pelos próprios autores: a) pouca ou nenhuma relação entre a avaliação e as atividades do programa avaliado; b) indefinição de quem vai utilizar os resultados; c) pouca relação entre o objetivo e os métodos avaliatórios; d) complexidade desnecessária da maioria das avaliações; e) ausência de recomendações úteis e de conseqüentes ações de seguimento; f) baixa qualidade de cerca de 1/3 das avaliações, não justificando o seu custo.

Com esse intuito, Habicht *et al.* sintetizaram didaticamente a sua metodologia de avaliação numa seqüência denominada “Os 7 passos fundamentais”:

Passo 1: definir as decisões que serão tomadas em decorrência da avaliação e quem tomará as decisões.

Passo 2: definir quem conduzirá a avaliação.

Passo 3: definir com os agentes decididores quais os tipos de indicadores, de inferência e de estudo serão utilizados.

Passo 4: escrever o protocolo de avaliação.

Passo 5: preparar os instrumentos de pesquisa, coletar e analisar os dados.

Passo 6: elaborar o relatório final.

Passo 7: disseminar os resultados e as recomendações da avaliação.

Em obediência a essa metodologia, no início do processo avaliatório, devem ser analisados as características do gestor e/ou do órgão financiador e os tipos de decisões que poderão ser tomadas em função dos resultados da pesquisa. A complexidade e a precisão de uma determinada avaliação dependerão das decisões resultantes dessa análise inicial. Pessoas diferentes demandarão informações e avaliações distintas para tomarem as suas decisões, e, a menos que se leve em conta esse aspecto no começo do estudo, os resultados poderão ser inúteis.

O agente escolhido para conduzir o estudo pode ser interno – isto é, estar envolvido no programa – ou externo, e essa opção deve ser embasada na consideração das características favoráveis e desfavoráveis dos dois tipos de avaliador. Nessa escolha, entre outros aspectos, devem ser analisados os graus de conhecimento sobre o programa e a realidade local, a experiência em avaliação, o custo, a capacidade de isenção, a disponibilidade de tempo, a objetividade e a chance de adoção das recomendações resultantes da avaliação.

O terceiro passo, um dos mais importantes, detalha a seqüência para a definição do tipo de estudo necessário para avaliar um determinado programa, serviço ou intervenção. É fundamental a escolha dos indicadores que serão utilizados, do tipo de inferência pretendida e, como conseqüência, da modalidade de análise mais adequada e factível para uma determinada avaliação.

Realizada inicialmente, a escolha dos tipos de indicador - de oferta ou provisão, de utilização, de cobertura e de impacto ou resultado – depende do alcance desejado para os resultados da avaliação (**Quadro 3.4**). No geral, as avaliações de processo cobrem os dados dos indicadores de oferta, utilização e cobertura.

Quadro 3.4 – Tipos de indicador utilizados na avaliação de programas de saúde.

Indicador	Questionamento
Provisão	Os serviços estão disponíveis? Eles estão acessíveis? Sua qualidade é adequada?
Utilização	Os serviços estão sendo utilizados?
Cobertura	A população-alvo está sendo atingida pelo programa?
Impacto	Há mudanças positivas nos padrões de adoecimento e nos comportamentos relacionados à saúde?

Adaptado de David (1997) e Habicht *et al.* (1999).

A seguir, dependendo também do grau de certeza que se deseja dos resultados da avaliação, é necessário optar entre as inferências de adequação, plausibilidade ou probabilidade.

A escolha da inferência do tipo adequação tem como objetivo responder se as metas do programa analisado foram alcançadas. Com a opção pela inferência de plausibilidade, pretende-se verificar se os resultados alcançados se devem exclusivamente à implementação do programa avaliado. No caso da definição pela inferência de probabilidade, o objetivo é tentar responder qual a probabilidade estatística de o programa obter os efeitos desejados. É importante ressaltar que não existe uma hierarquia em que uma modalidade de

inferência é quantitativamente superior à outra, mas que cada tipo de inferência é diferente sob o ponto de vista quantitativo (Victoria *et al.*, 1998).

Como consequência, ainda no Passo 3, deve ser definido o tipo de análise que será implementada: análise de adequação, de plausibilidade ou de probabilidade.

Segundo Habicht *et al.* (1999), as avaliações mais simples e menos dispendiosas devem ser realizadas em primeiro lugar, enquanto as mais complexas devem ser indicadas se as análises anteriores mostrarem que o programa foi bem-sucedido (**Quadro 3.5**). Muitas análises tentam medir resultados complexos, de longo prazo, sem antes avaliar se o programa alcançou seus objetivos imediatos.

Quadro 3.5 – Modelo hipotético de complexidade crescente das avaliações para decisões dos gestores locais, estaduais e nacionais.

Eixo	Indicador			
	Provisão	Utilização	Cobertura	Impacto
Adequação	1ª avaliação	2ª avaliação	3ª avaliação	4ª avaliação (b)
Plausibilidade			4ª avaliação (a)	5ª avaliação
Probabilidade				

Fonte: Habicht *et al.*, 1999.

Vuori (1991) concorda que as abordagens complicadas podem dificultar a análise e a interpretação dos resultados.

Vale ainda ressaltar que, embora este estudo não tenha como finalidade uma discussão mais ampla acerca de custos, eles correspondem freqüentemente a um dos mais importantes fatores envolvidos na escolha do tipo de avaliação que será realizada. Por isso, os agentes decisores devem ser alertados de que os custos de uma avaliação crescem rapidamente com o aumento da sua complexidade, fato que pode, também freqüentemente, comprometer os seus objetivos.

No atual estudo, optou-se pelo emprego da análise de adequação (**Quadro 3.6**). Além de ser mais simples e menos dispendiosa do que as outras modalidades, a análise da

adequação pode usar dados secundários e, em geral, requer uma única medida que deverá ser comparada com critérios preestabelecidos, prescindindo de grupos controle. Se a eficácia da intervenção analisada já foi comprovada – como é o caso da assistência pré-natal -, uma única avaliação de adequação pode ser suficiente para responder à maioria das perguntas formuladas pelos gestores de programas nos níveis municipal, estadual e nacional. Entretanto, naquelas avaliações de adequação de um mesmo programa em diferentes períodos de tempo – como acontece na presente pesquisa -, há necessidade de, no mínimo, duas medidas para detectar tendências porventura existentes.

Quadro 3.6– Características da avaliação empregada neste estudo.

Tipo de avaliação	Medições	Em quem?	Comparados com o quê?	Inferência
Adequação do Processo (oferta, utilização e cobertura).	Atividades do programa	Equipe técnica e usuários do programa	Critérios pré-definidos de adequação	Atividades realizadas de acordo com o esquema inicial de implementação

Adaptado de Habicht *et al.*, 1999.

A ausência de mudanças nos indicadores avaliados segundo os critérios de adequação pode ter significados diversos. Mantidas as condições basais, sugere a ineficiência do programa. Sob novas condições, como a deterioração da situação socioeconômica, a ausência de mudanças na adequação pode mostrar a eficiência da intervenção junto à população afetada. Esse cenário pode ser mais bem discutido pela análise de plausibilidade.

A análise de plausibilidade vai além da avaliação da adequação, ao tentar descartar os fatores externos – também denominados fatores de confusão ou de confundimento – que podem ser responsáveis pelos efeitos observados. A avaliação de plausibilidade pode ser iniciada mesmo após o início do programa sob análise e exige um grupo controle. Comumente, os grupos de controle utilizados são: a) histórico ou longitudinal: permite a

comparação “antes-depois” da intervenção em indivíduos originários das áreas ou instituições em que foi implementado o programa; b) interno: inclui os indivíduos que não foram alcançados pelo programa nas áreas ou instituições sob intervenção; c) externo: formado por indivíduos de áreas ou instituições similares, mas que não foram atingidas pelo programa.

A terceira modalidade, a avaliação de probabilidade, é mais complexa, representa o padrão ouro das pesquisas acadêmicas de eficácia, requer uma randomização das unidades do estudo e é importante para o desenvolvimento de novas intervenções. Esse tipo de avaliação permite assegurar que a diferença entre os grupos estudados apresenta uma probabilidade muito pequena de ser decorrente de fatores externos, de vieses ou do acaso.

Apesar de serem mais complexas, as análises de plausibilidade e de probabilidade avaliam a existência dos efeitos produzidos pelos programas de saúde, mas não necessariamente se os seus objetivos foram alcançados. Desse modo, o desenho de toda avaliação de programa deveria permitir algum tipo de inferência de adequação, acarretando apenas um pequeno aumento nos seus custos (Victora *et al.*, 1998; Habicht *et al.*, 1999).

Constituintes dos passos 4 e 5 propostos por Habicht *et al.*, a elaboração do protocolo e dos instrumentos de pesquisa, a coleta e a análise dos dados têm importância indiscutível como fatores fundamentais para a obtenção de resultados confiáveis.

Quanto ao relatório final, sua confecção deve obedecer prioritariamente ao objetivo inicial da pesquisa – por exemplo, a confecção de uma tese de doutoramento – e, dependendo do grau de relevância dos seus resultados, pode embasar artigos em publicações científicas.

Em obediência às recomendações do sétimo e último passo, devem ser disseminados os resultados e as conclusões do estudo, através do seu encaminhamento a todos os agentes envolvidos: os gestores, os profissionais de saúde e, com todos os cuidados

necessários, a população usuária. Essa divulgação deve ser acompanhada de recomendações sobre a prevenção e a resolução dos problemas que tenham sido detectados pela pesquisa.

É importante salientar que, nesse capítulo de revisão de alguns dos aspectos relevantes da avaliação da qualidade em saúde, todas as considerações – aí incluídas as discussões sobre conceitos, metodologia e institucionalização - tiveram como objetivo central apontar a potencialidade e a relevância da sua contribuição para o aperfeiçoamento da atenção à saúde materno-infantil. E, no conjunto da atenção à saúde materno-infantil, a avaliação dos cuidados com a gestação tem merecido um destaque crescente e especial.

3.3.3. A avaliação da qualidade da assistência pré-natal

A assistência pré-natal foi uma das primeiras ações programáticas voltadas para a assistência à saúde da população que, no seu desenvolvimento, abrangeram uma perspectiva de saúde pública. Um dos seus principais objetivos consiste na redução das situações que contribuem para a morbimortalidade do binômio materno-fetal, através de ações educativas e preventivas, do rastreamento do risco gestacional a cada consulta e da intervenção precoce nas patologias próprias ou intercorrentes na gravidez.

Um número crescente de estudos epidemiológicos tem demonstrado que as gestações de pacientes que comparecem ao pré-natal resultam em taxas menores de mortalidade materna e perinatal (Hakala & Ylikorkala, 1989; Corrêa, 1994; Lambrou *et al.*, 1999; Santos *et al.*, 2000). O cuidado pré-natal precoce e freqüente facilita a adequação da assistência aos seus objetivos maiores.

A avaliação da qualidade da assistência pré-natal tem obedecido a uma tendência de usar índices quantitativos. Esse fato é compatível com os programas das políticas públicas de saúde que, nas últimas décadas, têm priorizado principalmente a análise das características – como os aumentos da disponibilidade e das condições de acesso ao atendimento – e dos resultados da assistência ao ciclo gravídico-puerperal.

Estudos em que foram empregados os principais índices de avaliação quantitativa da utilização do pré-natal pelas pacientes também confirmaram a associação entre a atenção insuficiente e os maus resultados gestacionais (Kessner *et al.*, 1973; Alexander & Cornely, 1987; Hulsey *et al.*, 1991; Kotelchuck, 1994; Haas *et al.*, 1995; Delgado-Rodriguez *et al.*, 1996; Kogan *et al.*, 1998b).

Dentre os instrumentos quantitativos de avaliação citados nesses últimos artigos, o Índice de Kessner tem obtido uma maior difusão, sendo inclusive o mais empregado nos poucos trabalhos publicados com os dados brasileiros sobre a utilização da assistência pré-natal (Takeda, 1993; Halpern *et al.*, 1998; Silveira *et al.*, 2001; Coutinho *et al.*, 2003). Proposto, pioneiramente, em 1973, e tendo sofrido várias modificações, o Índice de Kessner manteve a sua estrutura nuclear, permitindo avaliar a utilização dos cuidados pré-natais através da análise conjunta da idade gestacional na época do primeiro atendimento com o número de consultas realizadas (Alexander & Kotelchuck, 1996; Perloff *et al.*, 1997).

Na metodologia do presente trabalho, o Índice de Kessner foi empregado em duas versões diferentes que foram publicadas na literatura nacional. Uma das versões baseou-se nos estudos de Takeda (1993) no município de Pelotas, no Rio Grande do Sul, e a outra foi proposta por Coutinho (2002) na cidade de Juiz de Fora, em Minas Gerais. A versão de Takeda utiliza, como critérios de adequação, o início da assistência pré-natal até as vinte semanas gestacionais incompletas e a realização mínima de seis consultas. Seu emprego foi útil na comparação dos dados juiz-foranos com os resultados referentes ao município gaúcho, já disponíveis na literatura (Silveira *et al.*, 2001). A modificação proposta por Coutinho estabelece, como parâmetros de adequação na utilização da atenção pré-natal, o seu início no primeiro trimestre (≤ 14 semanas) e, também, o número mínimo de seis consultas.

Entretanto, apesar do reconhecimento do seu pioneirismo e do seu uso consagrado, as várias versões do Índice de Kessner – assim como os outros índices que objetivam a

avaliação quantitativa dos cuidados pré-natais – não incorporam indicadores do conteúdo dessa assistência. Como, repetindo Kogan *et al.* (1994), é o conteúdo que retrata mais fielmente o processo de atendimento, esse tipo de enfoque não tem se mostrado suficiente para a melhoria dos resultados.

Em função da inexistência de índices que incorporem os parâmetros que reflitam os principais aspectos da qualidade do processo da assistência pré-natal, têm sido propostas complementações ao Índice de Kessner. A adição de novas variáveis tem permitido uma avaliação mais abrangente da adequação do processo da assistência prestada.

De acordo com tal concepção, nesse estudo, o emprego das duas versões diferentes do Índice de Kessner foi complementado com as análises dos procedimentos clínico-obstétricos considerados obrigatórios e dos exames laboratoriais básicos na assistência à gestação, conforme será explicitado no capítulo *Material e Métodos*.

Pretende-se com essa pesquisa que, pelo menos no âmbito do município de Juiz de Fora, a assistência pré-natal seja considerada – ou reconsiderada - como uma estratégia primordial no cenário da saúde materno-infantil e que, no mínimo, a metodologia utilizada, além de internamente válida, seja generalizável e relevante para as avaliações que forem realizadas em outros locais.

Para que isso ocorra, é imprescindível que a planificação e a implementação de toda política que vise ao aperfeiçoamento da atenção pré-natal sejam antecedidas e acompanhadas por avaliações, em especial aquelas que contemplem a análise do processo empregado nesse atendimento. E o elemento chave da informação sobre o processo da assistência – e, também, do seu resultado imediato - é, sem dúvida, o registro médico (Donabedian, 1988).

Um registro apropriado e acurado da assistência prestada, associado à habilidade em coletar dados de várias origens, é fundamental para a avaliação da sua qualidade. Diante

de todo esse contexto, vale ressaltar que a responsabilidade quanto ao preenchimento correto dos prontuários é da equipe profissional prestadora da assistência, um aspecto que também será abordado ainda nesse capítulo, no item *Prontuário médico: uma visão ética e legal*.

3.4. A assistência pré-natal

3.4.1. Súmula histórica

As referências sobre as ações e/ou os cuidados realizados no período antenatal se confundem com a história da Obstetrícia, abrangendo diferentes períodos que se caracterizaram pela proteção da gestante abandonada, pelo reconhecimento da importância da patologia obstétrica e, finalmente, pela prioridade da prevenção da morbimortalidade materno-fetal.

Apesar de os cuidados com a gestação já terem sido citados, por exemplo, no Antigo Testamento, durante séculos a fio, a noção errônea de ser a gravidez sempre um fenômeno normal fez com que não se prestasse atenção apropriada à sua evolução. Como consequência, a assistência médica era solicitada apenas para os casos de evolução anômala da gestação (Barros, 1962).

Inicialmente, os cuidados específicos com a gravidez se basearam apenas em medidas e aconselhamentos dietéticos e visavam, prioritariamente, ao organismo materno. Apenas em etapas posteriores, e de modo progressivo, ampliou-se a valorização do conceito, motivada pela diminuição das taxas de fecundidade e pelo crescente acesso tecnológico ao ambiente intra-uterino.

Numa análise sucinta da evolução da assistência pré-natal ao longo da História, podemos distinguir três principais períodos.

O estudo da primeira fase remonta aos aconselhamentos às gestantes, também mencionados em outros livros antigos, como os escritos pelo médico hindu Susruta (século VI

a.C.), para que se mantivessem alegres, evitassem a cólera e o medo e que obedecessem a recomendações dietéticas especiais. Esses conselhos, ainda que rudimentares, já antecipavam alguns preceitos de cunho psicossomático da moderna assistência pré-natal.

Publicações de obstetras famosos - como Thomas Raynald em 1570, Mauriceau em 1668 e de Smellie em 1774 – também priorizaram os aspectos dietéticos, além de conterem recomendações de razoável valor prático, porém sem embasamento científico.

Ainda nessa primeira fase, já se vislumbrava uma preocupação maior com as gestantes relegadas ao abandono, tendo sido criados serviços pioneiros para recebê-las, como o histórico Centro de Proteção de Mme. Becquet – uma enfermeira de Paris -, em 1892. Este foi “o primeiro refúgio para mulheres abandonadas, desprovidas de ajuda e proteção, independente de sua posição social e nacionalidade”. Nesse estabelecimento, destacou-se o eminente obstetra Pinard que, posteriormente, baseou-se em estudos sobre as anormalidades da apresentação fetal - e nos seus efeitos danosos sobre a mãe e o feto - para concluir sobre a necessidade de um exame abdominal rotineiro durante a gestação, constituindo a primeira referência sobre a prática pré-natal (Cecatti & Serruya, 2005).

Publicadas na transição entre as duas primeiras fases, existe unanimidade sobre a relevância das obras de John William Ballantyne, em Edimburgo (1901), que sistematizou o primeiro programa de atendimento às gestantes, além de solicitar aos governantes um número maior dos chamados hospitais de pré-maternidade (Peixoto, 1981). Nessa época, o autor já afirmava que “é difícil entender porque no início deste século se dá tanta atenção a um mês no período puerperal e tão pouca aos nove meses de gestação”.

No Brasil, a comitiva de D. João VI trouxe Joaquim da Rocha Mazarém, o primeiro professor de partos da Escola Médico-Cirúrgica no Rio de Janeiro, onde lecionou de 1809 a 1813. Durante esse período inicial, em que o objetivo maior era diminuir a alta mortalidade materna, destacou-se a primeira mulher diplomada pela então Escola de

Medicina do Rio de Janeiro. Maria Josefina Durocher, formada em 1834, é ainda hoje considerada uma figura emblemática da especialidade. Nessa mesma época, também se fez presente a preocupação com a carga de trabalho da gestante no país. Em agosto de 1822, o então influente ministro José Bonifácio de Andrada e Silva já havia incluído um artigo sobre o trabalho da escrava gestante numa representação à Assembléia Constituinte. Mas, os anglo-saxões reivindicam para si o primeiro movimento oficial concreto para a proteção da grávida operária, que foi proposto por Peel, em 1840 (Rezende, 1962).

O início do segundo período histórico da assistência pré-natal data de 1901, quando, nos Estados Unidos da América (EUA), o *Boston Lying-in-Hospital* introduziu as visitas domiciliares e as internações hospitalares nos cuidados com as gestantes. E na primeira clínica especializada em atendimento pré-natal, que surgiu em 1910 na Austrália, as condutas fundamentaram-se nas recomendações sistematizadas anteriormente por Ballantyne: a) supressão da ansiedade e do medo entre as gestantes e as puérperas; b) diagnóstico e tratamento precoces das doenças capazes de agravar a prognóstico materno; c) redução da mortalidade perinatal. A partir dessa data, em todos os países desenvolvidos, foram criados progressivamente Serviços e Setores de Pré-natal no âmbito de hospitais-maternidades, onde a assistência se baseava na prevenção e na terapêutica imediata das complicações intercorrentes.

Segundo Neme (1994), coube a Raul Briquet, professor catedrático na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), a criação do primeiro serviço universitário de assistência pré-natal em nosso país, no ano de 1925. Em relação à grávida operária, o Congresso Internacional do Trabalho, realizado em Washington (1919), já tinha aprovado preceitos de proteção que influenciaram as legislações sociais subsequentes, incluindo as leis brasileiras.

A terceira e atual fase da assistência pré-natal teve início já na segunda metade do século XX (1950-60). Esse período tem se caracterizado pelo advento de numerosas práticas, relacionadas principalmente à propedêutica obstétrica, e pela crescente valorização do conceito, em particular. Dentre todos os avanços tecnológicos que permitiram um melhor entendimento médico da fisiopatologia do conceito e do ambiente intra-uterino, merece destaque a utilização da ultra-sonografia que, a partir da década de 70, veio revolucionar a Obstetrícia.

No estágio atual, é inquestionável a importância preventiva e curativa da assistência pré-natal, incluindo a sua finalidade psicológica e social. A gestante, mesmo sadia, deve receber cuidados regulares e individuais, pois uma atenção oportuna pode significar a diferença entre a vida e a morte da mãe e/ou do conceito. Mas, desafortunadamente, os avanços tecnológicos e o melhor entendimento da fisiopatologia do ciclo gravídico-puerperal ainda não foram acompanhados de modo proporcional pelas políticas de incremento da proteção ao binômio mãe-feto. As explicações transitam pelos caminhos das políticas sociais injustas, que tendem historicamente a desprivilegiar as necessidades dos estratos populacionais mais carentes, colocando também em evidência as questões de gênero.

De maneira geral, os esforços visando a uma abordagem mais integral do sexo feminino têm seguido uma longa e acidentada trajetória. Desde 1948, quando a Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) considerou Homens e Mulheres iguais em dignidade, muitos outros fóruns têm debatido o assunto. Na Conferência Internacional de Direitos Humanos (Teerã, 1968), os direitos reprodutivos foram reconhecidos pela primeira vez como parte dos direitos humanos. Em outro importante avanço, na Conferência de Direitos Humanos em Viena (1993), enfatizou-se que os direitos das mulheres e das meninas constituem direitos humanos inalienáveis, sendo universais, indivisíveis e interdependentes. Esses e outros postulados foram referendados na Conferência Internacional sobre População e

Desenvolvimento, realizada no Cairo, em 1994, e na Quarta Conferência Mundial sobre as Mulheres de Beijing, em 1995 (Lazarus, 1998). No Egito, 179 países aprovaram por aclamação um Programa de Ação para os vinte anos seguintes, incluindo entre os seus principais objetivos a redução da mortalidade materno-infantil. A partir de então, aumentou a ênfase para que todas as políticas e todos os programas nacionais promovessem a Saúde Reprodutiva. No Brasil, a implementação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) já demonstrara coerência com todos esses objetivos, no início da década de 1980.

Portanto, hoje, todos os serviços de Saúde Reprodutiva deveriam proporcionar, no âmbito dos sistemas de cuidados primários, uma assistência pré-natal adequada, em conjunto com um planejamento familiar livre e responsável e com o direito a uma saúde sexual plena.

Para que todos esses objetivos sejam alcançados, é necessário compreender que as questões de gênero devem contemplar muitos outros aspectos além da atenção à saúde da mulher, abrangendo o âmbito das políticas e do sistema de saúde, onde são modelados os princípios e as estruturas dos cuidados com a saúde feminina e, como consequência, com o bem-estar da família.

3.4.2. Revisão conceitual

A assistência pré-natal, também denominada assistência anteparto, atenção pré-natal, cuidado pré-natal, acompanhamento antenatal e higiene da gravidez – ou simplesmente pré-natal, segundo o senso comum –, constitui uma etapa fundamental para a evolução adequada do ciclo gravídico-puerperal e para o futuro desenvolvimento físico, psíquico e neurológico do recém-nascido (Neme, 1994).

Os objetivos universais da assistência pré-natal podem ser resumidos em três grandes tópicos: a) prevenir, identificar e/ou corrigir as condições maternas e fetais que afetam adversamente a gravidez, incluindo os fatores socioeconômicos e emocionais, além

das intercorrências clínicas e/ou obstétricas; b) instruir a paciente sobre a gestação, o trabalho de parto, o parto, a amamentação e o atendimento ao recém-nascido, além de orientar sobre os hábitos que podem melhorar as suas condições de saúde; c) incentivar o suporte psicológico adequado por parte do seu companheiro, sua família e daqueles que a têm sob seu cuidado, especialmente na primeira gestação, proporcionando à paciente uma melhor adaptação à gravidez e aos desafios que enfrentará ao criar uma família (FEBRASGO, 2000).

Além da preocupação com as suas características essenciais – como a precocidade, a assiduidade e a qualidade do atendimento -, nas últimas décadas, consolidou-se uma grande ampliação conceitual da assistência pré-natal, envolvendo o aumento da sua abrangência e dos seus limites cronológicos. Aos cuidados crescentes com o binômio materno-fetal foi incorporada uma maior atenção ao núcleo familiar da gestante, cuja estabilidade é primordial para a eficiência do controle pré-natal. Tem se tornado, também, cada vez mais consensual que a assistência pré-natal deve ser iniciada com uma avaliação pré-gestacional e abranger um período maior de acompanhamento materno pós-parto, estendendo-se até um ano de duração (“*one year pregnancy*”).

Portanto, idealmente, toda gravidez deve ser precedida por uma avaliação – o aconselhamento preconcepcional, que inclui a antiga avaliação pré-nupcial -, que terá como principais objetivos: detecção no casal e nas suas famílias de condições patológicas que possam interferir na formação e no desenvolvimento do futuro concepto; diagnóstico e tratamento de patologias (ginecopatias, principalmente) capazes de dificultar o engravidar; orientação sobre a fecundação e esclarecimento das dúvidas sobre o ciclo grávido-puerperal.

Além do mais, nos dias atuais, com o crescente aumento do hábito da automedicação e da drogadição, torna-se fundamental a orientação quanto aos efeitos nocivos das drogas, lícitas ou ilícitas, sobre o binômio materno-fetal, principalmente no início da gestação (Lewis, 1979; Niebyl, 1983; Coutinho & Coutinho, 1999a). Em 1989, nos EUA, um

painel de especialistas concluiu que a consulta preconcepcional pode ser considerada como o mais importante cuidado pré-natal, quando analisada no contexto dos seus efeitos sobre a gestação (Cunningham *et al.*, 2005). Dessa forma, o aconselhamento pré-gestacional também pode ser considerado como o exemplo mais evidente da medicina preventiva praticada pelos obstetras e todas as argumentações acima expostas apenas corroboram a sua importância.

Quanto ao período pós-parto, além dos cuidados rotineiros para a recuperação orgânica materna e as orientações sobre os cuidados com o recém-nascido, é fundamental o apoio psicológico à puérpera. O risco de ocorrência de distúrbios psíquicos no puerpério é maior do que em qualquer outra fase da vida das mulheres (Cooper & Murray, 1998; Coutinho & Coutinho, 1999b). É, também, indiscutível a importância do apoio ao início e à manutenção da amamentação. Esse aconselhamento deve se iniciar idealmente já na gestação e enfatizar os efeitos benéficos da amamentação sobre a saúde materna e sobre a evolução do recém-nato a curto, médio e longo prazos.

Para que todos os principais objetivos do pré-natal sejam alcançados, é necessário que a equipe responsável pelo atendimento possua familiaridade com as modificações orgânicas e funcionais da gravidez e do pós-parto, conheça os fenômenos relacionados à fecundação, à nidação, aos mecanismos de trocas materno-fetais e ao desenvolvimento do concepto, tenha disponibilidade e embasamento científico para estimular a amamentação, além de apoiar, diagnosticar e tratar os já citados transtornos psicológicos comuns na gestação e, principalmente, no puerpério.

Essa equipe deve ter uma composição multidisciplinar (constituída por médicos, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos, fisioterapeutas, nutricionistas,...) e atuar de forma coesa, impossibilitando que se realize uma ação descoordenada e prejudicial, mesmo que repleta de boas intenções, sobre a saúde materno-fetal. Nesse sentido, constituem também pré-requisitos essenciais a existência de condições dignas de trabalho e a possibilidade

permanente de atualização de toda a equipe assistencial, além da facilidade de acesso das gestantes a essa equipe, aos exames complementares e às internações, quando necessário.

Todos esses aspectos devem ser considerados na organização de uma assistência pré-natal adequada.

3.4.3. Organização básica

Idealmente, o acompanhamento pré-natal deve ser organizado para suprir as reais necessidades de todas as gestantes da sua área de abrangência, através da utilização de conhecimentos técnico-científicos e da adequação dos meios e recursos disponíveis. É fundamental que a garantia constante de um acesso rápido à assistência seja acompanhada de uma avaliação permanente das respostas (positivas ou negativas) das pacientes às ações de saúde implementadas por esse atendimento.

Entretanto, constituem barreiras comuns para um controle pré-natal efetivo: a) seu custo (mesmo quando gratuito, devem ser computados gastos com transporte, perda de horas de trabalho etc.); b) capacidade inadequada (qualidade, tempo etc.) da equipe de saúde; c) problemas organizacionais para oferecer o controle pré-natal; d) barreiras do tipo cultural; e) dificuldades de acesso geográfico ao serviço; f) ausência de credibilidade nos benefícios oferecidos pelo sistema de saúde e na necessidade de controle da gestação; g) falta de promoção do serviço nas comunidades e de aceitação da sua importância. (CLAP/OPAS/OMS, 1996).

Para que esses obstáculos sejam superados, é necessário que a organização dos cuidados pré-natais contemple, no mínimo, a garantia de: a) captação precoce da gestante na comunidade; b) atendimento periódico contínuo e extensivo à população-alvo; c) provisão de recursos humanos técnica e cientificamente preparados; d) área física adequada; e) provisão de equipamentos e instrumentais adequados; f) realização de exames laboratoriais obrigatórios; g) abastecimento e acesso aos medicamentos básicos; h) sistema eficiente de

referência e contra-referência; i) serviço de registro e de estatística; j) sistema de avaliação da efetividade das ações de assistência pré-natal. (FEBRASGO, 2000).

O envolvimento da comunidade e dos profissionais integrantes da equipe de saúde é essencial para a captação precoce das gestantes, permitindo que ações de prevenção e tratamento sejam introduzidas oportunamente. Esse processo será facilitado pela utilização adequada da mídia e, também, por meio de visitas domiciliares e atividades - de alcance individual e coletivo - que visem à conscientização da população-alvo.

Já na primeira consulta, é fundamental que a paciente se assegure de que os profissionais de saúde responsáveis pela sua assistência estarão preparados adequadamente para o atendimento integral à gravidez em curso.

Após o início do pré-natal, todo esforço deve ser empreendido no sentido de assegurar a manutenção de um controle periódico, oportuno e contínuo das gestantes. A obediência ao agendamento das consultas subseqüentes apenas será alcançada se a qualidade dos serviços prestados corresponder às expectativas das usuárias.

A estrutura física da instituição deve ser adequada e funcional, propiciando condições favoráveis de trabalho aos profissionais e conforto às pacientes. Além disso, todos os equipamentos e instrumentos necessários aos procedimentos clínico-obstétricos e ginecológicos devem estar disponíveis. No mínimo, deve ser garantida a existência de: mesa e cadeiras para entrevista; mesa de exame ginecológico; escada de dois degraus; foco de luz; balança de adultos para avaliação da relação peso/altura; esfigmomanômetro e estetoscópio clínico para auscultas e aferição da pressão arterial; estetoscópio de Pinard ou sonar-Doppler para ausculta dos batimentos cardíacos fetais; fita métrica flexível e inelástica (útero-fita) para medida do crescimento uterino; espéculos vaginais, pinças e material para coleta de exame colpocitológico; e disco obstétrico (gestograma) para cálculo da idade gestacional.

A unidade de saúde deve permitir e facilitar o acesso aos exames complementares da rotina obrigatória e, também, agilizar os exames especializados, quando forem necessários. Da mesma forma, devem ser garantidos o abastecimento e a distribuição gratuita dos medicamentos considerados básicos, como: antianêmicos, vacina antitetânica, antiácidos, analgésicos, antibióticos e medicamentos de uso vaginal.

A existência de instrumentos que permitam o registro das gestantes e a avaliação dos cuidados prestados pela instituição é fundamental para que a assistência se mantenha adequada. Assim, torna-se possível o acompanhamento sistematizado da gestação, do parto e do puerpério através da coleta e da análise dos dados obtidos em cada consulta. O material utilizado para registro das pacientes, dos atendimentos e do acompanhamento dos dados consta de:

- a) Cartão da gestante: instrumento de registro dos principais dados de acompanhamento da gestação e que são essenciais para o fluxo de informações entre os serviços de saúde. É um documento de porte obrigatório pela gestante, sendo indispensável no momento da internação.
- b) Ficha de atendimento perinatal: instrumento de coleta de dados de caráter individual e, de preferência, numerado para uso dos profissionais de saúde da unidade. Deve conter os principais dados do acompanhamento médico da gravidez, do parto, do puerpério e do recém-nascido.
- c) Mapa de registro diário: instrumento de avaliação de todas as ações prestadas diariamente na instituição. Deve conter as informações mínimas e essenciais de cada consulta realizada (MS, 2000).

Faz-se necessária, também, a garantia de um sistema de referência e contra-referência que facilite às usuárias o acesso aos diversos níveis de complexidade do sistema de saúde. Ao ser encaminhada, a gestante deverá portar uma referência formal, em que conste o

motivo do encaminhamento e os dados clínicos de interesse, e o cartão da gestante. Na contra-referência, deverão constar os dados relativos ao atendimento – exames, diagnósticos e tratamentos realizados - e as recomendações pertinentes.

Uma avaliação permanente da assistência pré-natal também poderá subsidiar mudanças na estratégia do atendimento, com a finalidade de melhorar a qualidade da assistência prestada. Numa auditoria, por exemplo, poderão ser analisados os indicadores construídos a partir dos dados registrados no cartão da gestante, na ficha de atendimento perinatal e nos mapas de registro diário da unidade de saúde, além das informações obtidas no processo de referência e contra-referência e nos sistemas de estatística de saúde.

Após o parto, é fundamental assegurar-se do retorno da puérpera e do recém-nascido ao serviço de saúde de origem, portando toda a informação necessária ao seguimento materno-infantil. Na sua totalidade, esses dados possibilitarão uma avaliação retrospectiva e mais completa da qualidade da assistência prestada e a identificação dos problemas porventura existentes nas instituições assistenciais e na própria população-alvo.

3.4.4. Cobertura

No Brasil, o acesso à assistência pré-natal ainda apresenta diferenças significativas relacionadas à região, ao local de residência e à escolaridade. Os problemas de acesso à assistência são mais evidentes nos locais e regiões mais pobres e com menor possibilidade de educação formal, resultando numa convergência de graus diferentes de exclusão social.

Como cerca de 25% da população brasileira têm acesso ao sistema privado de saúde, o Ministério da Saúde tem preconizado um nível nacional médio de 60% para a assistência pré-natal, número considerado razoável, mas que é insuficiente naquelas regiões onde a falta de cobertura é residual.

Os dados publicados, em 1996, pela Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS/1996), da Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil (BEMFAM), sobre a

assistência pré-natal refletiram os contrastes socioeconômico-culturais existentes no país e são compatíveis com os números oficiais divulgados nos últimos anos.

De acordo com o PNDS/1996, a ausência da assistência pré-natal e do atendimento médico durante a gestação multiplicou por 10 vezes a mortalidade infantil no Brasil. A pesquisa revelou ainda que 14,3% das mulheres brasileiras que tiveram filhos nos cinco anos que antecederam a sua realização não haviam realizado qualquer consulta médica durante a gravidez. As regiões Norte e Nordeste foram as áreas com maiores proporções de gestantes que não realizaram o pré-natal (17,1% e 25,2%, respectivamente), resultados muito superiores àqueles das regiões do Centro-Sul (inferiores a 9%). Nessas últimas regiões, a presença do médico no atendimento é considerável, o que se deve à maior escolaridade e ao maior poder aquisitivo das suas populações. E o aumento do nível da educação materna tem sido apontado como um fator preponderante para a redução da mortalidade materno-infantil.

Ainda segundo o PNDS/1996, entre os estados brasileiros, o Rio de Janeiro atingiu a melhor cobertura – 3,8% sem assistência pré-natal -, enquanto os números de Minas Gerais foram analisados no conjunto da região Centro-Leste, onde 9,5% das gestantes não receberam atendimento. Revelaram-se também altas (30,3%) as proporções de mulheres brasileiras residentes nas áreas rurais que não foram assistidas durante a gestação. No meio urbano, a taxa média foi de 7,6%.

Uma análise de dados mais recentes do SINASC confirmou a grande variação na cobertura da assistência pré-natal nas diversas regiões e estados brasileiros. A proporção de nascidos vivos cujas mães não compareceram a nenhuma consulta pré-natal atingiu níveis altos nos estados das regiões Norte e Nordeste e patamares substancialmente mais baixos no Sul e Sudeste. Como pode ser observado na **Figura 3.11**, entre 1997 e 2001, houve uma redução importante desses números na maioria dos estados – *vide* os resultados de Alagoas, Amapá, Rondônia e Paraíba -, mas ainda insuficiente para modificar os altos percentuais de

ausência da cobertura assistencial à gestação (Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde – SVS/MS -, 2004a).

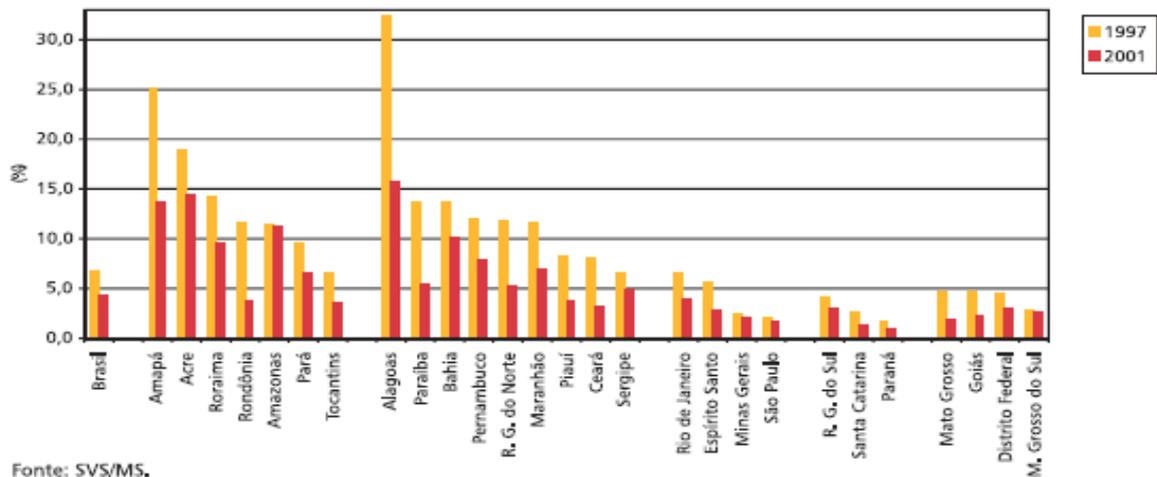


Figura 3.11 – Proporção de nascidos vivos cujas mães não receberam consulta de pré-natal por estado de residência da mãe. Brasil, 1997 a 2001.

Portanto, quaisquer que sejam os níveis e as perspectivas utilizados na sua análise, todos esses dados demonstram a exclusão de uma parcela significativa da população brasileira no acesso aos serviços de saúde.

Quanto ao município de Juiz de Fora, constatou-se uma alta e estável cobertura da assistência pré-natal nos últimos anos, atingindo, por exemplo, 99,0% das gestantes residentes na cidade no ano de 2004 (Relatório SINASC/JF).

Entretanto, mesmo com a existência de uma boa cobertura do pré-natal, é necessário analisar outros parâmetros importantes para que a qualidade da assistência seja considerada adequada.

3.4.5. Calendário das consultas: início, número e distribuição cronológica

Existe uma recomendação universal para que a primeira consulta da assistência pré-natal seja realizada no primeiro trimestre de gravidez. O acompanhamento médico pré-natal deve ser iniciado nos primeiros dias ou, no máximo, até o segundo período de atraso menstrual, para que se possa avaliar com precocidade a saúde materno-fetal e a idade

gestacional, aumentar a adesão da paciente ao atendimento e facilitar o planejamento dos cuidados obstétricos que deverão ser disponibilizados. A captação precoce é, portanto, uma estratégia essencial à garantia da qualidade da assistência pré-natal. Muitos dos fatores que retardam a procura pelo atendimento pré-natal estão relacionados com comportamentos de risco durante a gravidez, com piores condições de saúde e com prognósticos fetais adversos.

Mesmo em países desenvolvidos como os EUA, onde 84% das gestantes iniciam o pré-natal no primeiro trimestre, persiste a preocupação com a adequação da assistência à gravidez, principalmente entre os grupos minoritários (negros e hispânicos). Nesse país, foi lançado o programa oficial Healthy People 2010, objetivando que, no final da década atual, 90% das mulheres americanas procurem assistência pré-natal no primeiro trimestre de gestação (PRAMS, 1998).

No Brasil, ainda segundo o PNDS/1996, apenas 66% das gestantes iniciaram a assistência pré-natal no primeiro trimestre. Esses resultados também confirmaram as desigualdades entre as regiões e os locais de moradia. A captação precoce na área rural foi menor do que no meio urbano (45,7% vs 72,7%), enquanto o Norte e o Nordeste (55,7% e 51,9%, respectivamente) apresentaram números significativamente inferiores aos da Região Sul, com uma taxa de 79,7%.

Um estudo realizado em Juiz de Fora, no ano de 2002, apontou um ingresso no pré-natal de apenas 29,7% no primeiro trimestre de gravidez, com uma idade gestacional média de 17,4 semanas no início da assistência (Coutinho *et al.*, 2003).

Já em relação ao número e ao intervalo entre as consultas, faz-se necessária uma programação básica que seja adaptável em função, principalmente, da análise individual do risco gestacional. Na literatura obstétrica, são usuais as listagens de fatores de risco gestacional, com poucas variações entre elas.

Considera-se como de alto risco toda gravidez na qual a vida ou a saúde da mãe e/ou do feto têm maiores chances de serem atingidas que as da média de uma determinada população (Caldeyro-Barcia, 1973). O alto risco gestacional atinge 10-20% de todas as gestações, respondendo por cerca da metade da mortalidade fetal anteparto (Rezende & Montenegro, 1992). Desse modo, o atendimento a essas gestações deve ter uma programação individualizada, de acordo com o(s) fator(es) de risco detectado(s).

Algumas críticas conceituais têm sido endereçadas à noção de risco gestacional. Uma delas refere-se ao emprego do termo “fator” que, devido à etimologia latina *factor* que significa “aquilo que faz, o que produz”, implicaria obrigatoriamente numa relação causal, de produção de alterações. Essa relação é impossível de ser verificada na maioria dos fatores de exposição estudados pela epidemiologia moderna, mas trata-se de terminologia consagrada pelo uso na literatura e no dia-a-dia dos obstetras e dos epidemiologistas (Almeida Filho & Rouquayrol, 2002). Sob um outro prisma, postula-se, também, que uma gestação só deveria ser classificada, de forma definitiva, como de baixo risco após 24 a 48 horas do parto de uma criança saudável, com peso entre 2500 e 4000g, nascida entre 37 e 41 semanas, e que não tenha apresentado qualquer intercorrência no acompanhamento pré-natal.

Entretanto, independentemente de qualquer nuance conceitual, é obrigatório que a avaliação do risco gestacional seja realizada de forma criteriosa a cada consulta pré-natal.

No tocante àquelas gestações classificadas como de baixo risco, ainda não existem estudos conclusivos acerca do número mínimo, ou ideal, de consultas que não comprometa a qualidade da assistência prestada. Portanto, o consenso existente acerca da importância do início precoce do atendimento não se reproduz na recomendação sobre o número necessário de consultas pré-natais.

Os conceituados Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG) e a Academia Americana de Pediatras, em 1997, avalizaram a realização de pelo menos 10 a 11

consultas pré-natais, com início no primeiro trimestre de gravidez, ao recomendarem os seguintes intervalos entre os atendimentos: 4 semanas até 28 semanas gestacionais; 2-3 semanas de 28 a 36 semanas de gestação; e, após, 1 semana de espaçamento (Cunningham *et al.*, 2001). Nesse país, em 2001, foi constatada uma média de 12,3 consultas por gestante.

Num outro extremo, em 2002, a OMS editou um manual com um novo modelo simplificado e alternativo de assistência pré-natal, denominado *New WHO antenatal care model*, que recomenda a realização de apenas quatro consultas pré-natais, além de um número restrito de exames complementares, para as gestações de baixo risco nos países em desenvolvimento.

Esse modelo foi comparado ao atendimento tradicional (cinco vs oito consultas, em média) em estudo clínico multicêntrico randomizado (Villar *et al.*, 2001; Villar *et al.*, 2002) e por uma revisão sistemática sobre ensaios controlados (Carroli *et al.*, 2001) que avaliaram a rotina pré-natal, sendo ambos patrocinados pela própria OMS. Tais publicações concluíram que o novo modelo poderia ser introduzido na prática clínica sem prejuízo do prognóstico materno e perinatal, com a possibilidade adicional de diminuir o custo da assistência. Quanto à opinião das pacientes, apesar de revelarem satisfação no cômputo geral com o modelo alternativo, constataram-se preocupações com o número e o espaçamento das consultas, com a atenção dos profissionais de saúde e com a insuficiência de informações sobre temas relacionados à higiene pré-natal.

No Brasil, a partir da última década de oitenta, o PAISM condicionou que uma mulher deveria ser considerada como assistida pelo pré-natal apenas quando comparecesse a um mínimo de seis consultas durante a gravidez.

O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), instituído em junho de 2000 pelo MS, confirmou a exigência de um mínimo de seis consultas pré-natais, sendo, de preferência, uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro

trimestre de gestação. Ainda mais recentemente, ao instituir a Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal em julho de 2005, o MS ratificou esses parâmetros mínimos para a assistência à gravidez.

Contudo, a análise dos dados brasileiros provenientes de fontes diferentes – inclusive as oficiais – demonstra o descumprimento dessas orientações.

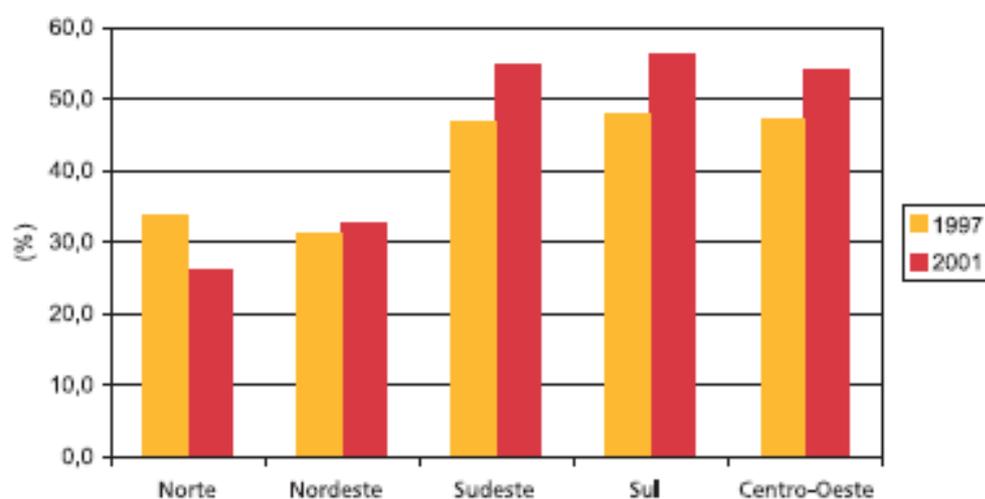
Por exemplo, segundo a Secretaria de Políticas de Saúde do Ministério da Saúde, a razão nacional entre os números de consultas e de parturientes atendidas pelo SUS foi igual a quatro no ano de 2000. Como conseqüência, seria necessário um acréscimo superior a cinco milhões de atendimentos para que todas as gestantes consigam realizar seis consultas no pré-natal. Além disso, esse aumento de 50% no número de consultas por paciente deveria ser distribuído segundo as carências regionais: um acréscimo menor (5,5%) para o Sudeste e maior para as regiões Norte e Nordeste (105% e 152%, respectivamente) (MS, 2003).

Já outros números fornecidos pelo PNDS/1996 revelaram que, dentre as gestantes brasileiras que fizeram pré-natal, apenas 47,5% realizaram sete ou mais consultas. As regiões Nordeste e Norte, com cerca de 28,0%, mais uma vez exibiram as menores taxas de gestações com sete ou mais atendimentos, enquanto o Rio de Janeiro foi o estado que apresentou o maior índice (66,0%). Na avaliação global da região Centro-Leste, que incluiu o estado de Minas Gerais, apenas 50,3% das gestações alcançaram esse número de consultas. Um outro estudo, baseado em dados nordestinos de 1991, mostrou que as crianças de mães que realizaram mais de quatro consultas de pré-natal tinham 60,0% mais chances de sobreviver se comparadas com os recém-nascidos de mães que compareceram a três ou menos atendimentos (Simões & Leite, 1994).

Conforme os dados nacionais do SINASC relativos ao período de 1997 a 2001, o aumento na proporção de mulheres que realizaram sete ou mais consultas de pré-natal - de 41,6% para 45,6% - também esconde diferenças importantes na sua distribuição regional. Os

melhores resultados foram registrados nas regiões Sul e Sudeste, que apresentaram um aumento médio de 8,3 pontos percentuais, alcançando os valores de 56,3% e 55,0%, respectivamente. De forma preocupante, a região Norte apresentou um desempenho negativo, diminuindo essa proporção de 33,6% para 26,2%. (SVS/MS, 2004a) (**Figura 3.12**).

Esses resultados veiculados pelo PNDS/1996 e pelo SINASC em relação às gestantes que compareceram a sete ou mais consultas pré-natais no país foram compatíveis com os números mais recentes fornecidos pelo IDB 2004 (49% do total).



Fonte: SVS/MS.

Figura 3.12 – Percentual de nascidos vivos cujas mães tiveram sete ou mais consultas de pré-natal por região de residência da mãe. Brasil, 2001.

Em Juiz de Fora, de acordo com as informações do SINASC/JF, a comparação entre os dados de 2001 e 2004 revelou um aumento ainda tímido do número de consultas realizadas pelas grávidas residentes no município. Nesse período, o grupo de gestantes que compareceu a três ou menos consultas diminuiu de 5,2% para 4,1%, enquanto a proporção daquelas atendidas sete e mais vezes aumentou de 74,5% para 77,3%. Permaneceu invariável o número das mulheres que não compareceram a qualquer consulta pré-natal (1,0%).

Quanto ao intervalo entre as consultas para as gestações de baixo risco, o Ministério da Saúde orienta que deve ser de quatro semanas, sendo encurtado para 15 dias a

partir da 36ª semana de gravidez. Frente a qualquer complicação ou se o parto não ocorrer até 41 semanas de gestação - isto é, sete dias após a data provável do parto (DPP) -, a gestante deverá ter uma consulta médica assegurada ou, então, ser referida para um serviço de maior complexidade (MS, 2000). A responsabilidade dos serviços de pré-natal se estende até o momento do internamento. Portanto, não deve existir alta do acompanhamento pré-natal até que ocorra o parto.

A consulta puerperal, pós-parto ou pós-natal deve ser também mencionada como uma recomendação universal, apesar de não integrar a concepção clássica da assistência pré-natal e, por isso, não ter sido utilizada no presente estudo como um indicador de processo. Normalmente agendado para até 42 dias de puerpério, esse atendimento representa o momento-chave para a desvinculação dos cuidados com a saúde da mãe e do recém-nascido. É também a ocasião ideal para a realização de um exame ginecológico minucioso, incluindo a colpocitologia, e a orientação contraceptiva. Uma boa relação médico-paciente durante o pré-natal contribui para incrementar o retorno das puérperas.

No Brasil, no entanto, o comparecimento à consulta pós-natal é baixo, atingindo o máximo de 19,0% segundo o SISPRENATAL, um *software* desenvolvido pelo DATASUS para identificação numérica das gestantes daqueles municípios que aderiram ao PHPN. Esses dados confirmam a inexistência de estratégias adequadas para a captação das pacientes assistidas pelo sistema público de saúde no país. Um outro fator complicador é a noção muito difundida no interior dos serviços - e, por consequência, entre as usuárias - de que um parto bem sucedido representa o ato final do processo de assistência ao ciclo gravídico-puerperal.

No município de Juiz de Fora, em 2004, das 5573 grávidas cadastradas pelo SISPRENATAL, apenas 341 mulheres (6,2%) compareceram à consulta puerperal agendada (Relatório SISPRENATAL 2004).

3.4.6. Propedêutica clínico-obstétrica básica

No contexto do atendimento integral à saúde da mulher, o apoio e a orientação da gestante e de sua família devem ser acompanhados do diagnóstico e do tratamento das patologias intercorrentes. E o ato de diagnosticar significa confirmar uma patologia em particular.

No dia-a-dia da Obstetrícia, como em todo atendimento à saúde, o processo de diagnóstico deve abranger duas etapas distintas. Na primeira fase, estabelece-se uma suspeita ou hipótese de existência de uma doença, através da hierarquização dos sintomas e/ou sinais encontrados e da sua associação lógica com patologias conhecidas (Fescina & Belitzky, 1992). Os procedimentos diagnósticos complementares são empregados usualmente numa segunda etapa, com o objetivo de confirmar-se ou não a suspeição ou hipótese clínica. Portanto, a informação adicional fornecida pelas provas e/ou exames complementares dá maior segurança e reforça a propedêutica clínica, mas não a substitui.

A consulta da assistência pré-natal, principalmente o primeiro atendimento, deve ser minuciosa. Apenas a anamnese e o exame físico meticolosos permitirão ao obstetra suspeitar/detectar intercorrências ou antecedentes patológicos em um número considerável de gestações – aquelas de alto risco. Em cada consulta, o conjunto da avaliação clínica com os exames complementares (quando necessários) permitirá a caracterização do risco da gestação. Se a gravidez for classificada como de alto risco, deverá ser atendida segundo um protocolo específico e em serviços especializados. Deve-se atentar para o fato de que, como as gestações de alto risco são responsáveis por 50% da mortalidade fetal, nas gestações classificadas como de baixo risco acontece a outra metade desses óbitos.

Por isso, mesmo para aquelas gestações rotuladas como de baixo risco, em todas as consultas deve ser obrigatória a utilização de uma propedêutica clínico-obstétrica mínima, composta dos seguintes procedimentos: cálculo da idade gestacional; avaliações maternas da

pressão arterial, do peso e da presença de edema; medida da altura uterina; ausculta dos batimentos cardíacos e diagnóstico da apresentação fetal (MS, 2000). A frequência adequada de realização desses procedimentos varia conforme a sua dependência em relação à idade gestacional que a paciente ostenta no momento da consulta (ex.: no início da gestação, não é possível a ausculta clínica dos batimentos cardíacos fetais).

Cálculo da idade gestacional.

Objetivo: Definição de um cronograma que permita avaliar a evolução da gestação e planejar as atividades da assistência pré-natal.

Atividade: Determinação da idade gestacional (IG) e da data provável do parto (DPP).

Realização: Independência da idade gestacional no momento da consulta.

A datação da gestação é fundamental para o planejamento e a implementação de todas as condutas que envolvam o binômio materno-fetal. Dessa forma, a idade gestacional e a conseqüente data provável do parto devem ser estabelecidas precocemente, de preferência na primeira consulta pré-natal.

Os cálculos necessários deverão se basear principalmente em dados dos procedimentos clínico-obstétricos (anamnese e exame físico), levando em consideração a duração média da gestação normal (280 dias ou 40 semanas). Uma gravidez de termo apresenta como valores limítrofes 37 semanas completas e 42 semanas incompletas (OMS / Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia –FIGO-, 1976).

Tradicionalmente, tem sido utilizada uma divisão da gestação em três trimestres iguais: o primeiro trimestre atinge 14 semanas completas, o segundo alcança 28 semanas, e o último trimestre se estende da 29^a até a 42^a semana de gravidez (Cunningham *et al.*, 2005). Entretanto, o uso clínico da divisão trimestral pode ocasionar imprecisões devido ao seu

caráter abrangente, devendo ser substituída pela avaliação mais minuciosa em semanas gestacionais.

O período gestacional de 40 semanas fundamenta-se nas semanas menstruais – e não nas semanas de concepção –, com premissa de ovulação e de concepção no 14º dia de um ciclo padrão de 28 dias.

A metodologia clínica para o cálculo da IG em semanas e da DPP baseia-se principalmente no conhecimento da data inicial da última menstruação (DUM):

- a) DUM conhecida (ciclo menstrual de aproximadamente 28 dias): um calendário comum ou um disco obstétrico - o gestograma – permite a avaliação da IG pelo diferencial, em semanas, entre o 1º dia dessa última menstruação e a data da consulta. A DPP corresponde ao final da 40ª semana. Uma forma empregada universalmente para determinação da DPP consiste em somar sete dias ao primeiro dia da última menstruação e adicionar nove meses ou subtrair três meses (cálculo retrógrado, realizado a partir do mês de abril) daquele mês em que ela ocorreu (regra de Nägele) (**Tabela 3.4**). Algumas escolas médicas utilizam a soma de dez dias para o cálculo da DPP das primigestas (método de Wahl).

Tabela 3.4 – Exemplos de cálculo da data provável do parto (DPP).

Exemplo 01	Exemplo 02	Exemplo 03
DUM = 23 / 03 / 05	DUM = 23 / 04 / 05	DUM = 25 / 09 / 05
+07 +09	+07 -03	+07 -03
DPP = 30 / 12 / 05	DPP = 30 / 01 / 06	DPP = 02 / 07 / 06

- b) DUM desconhecida e período do mês conhecido: utilizando os mesmos instrumentos acima, consideram-se como DUM os dias 5, 15 ou 25 se o período

do início da última menstruação foi no começo, no meio ou no final do mês, respectivamente.

- c) DUM e período do mês desconhecidos: inicialmente, os cálculos da IG e da DPP devem ser realizados por aproximação. Utiliza-se basicamente a avaliação do crescimento uterino através do toque vaginal e da medida da altura uterina (AU), além da informação sobre a data de início da percepção dos movimentos fetais pela mãe (em média: 18^a-20^a semanas).

Nos casos muito duvidosos da idade gestacional, é obrigatório assinalar com uma interrogação no cartão da gestante e, se for necessário, proceder a uma avaliação complementar. A determinação da idade gestacional através da ultra-sonografia - também realizada mais precocemente – poderá ser utilizada no caso de inconsistência dos dados clínicos.

a) Aferição do peso materno.

Objetivo: Avaliação do estado nutricional da gestante.

Atividade: Determinação do peso inicial e da altura maternos e cálculo do aumento ponderal durante a gestação.

Realização: Independência da idade gestacional no momento da consulta.

O ganho ponderal na gestação influencia o peso fetal ao nascimento (Cunningham *et al.*, 2005).

Existe uma associação da piora do prognóstico perinatal com a insuficiência ou o excesso do peso materno pré-gravídico, com o aumento ponderal escasso ou exagerado durante a gestação e com a baixa estatura da mãe (CLAP, 1996).

Assim, o controle do peso durante a gravidez deve ter como objetivos: identificar as gestantes com deficiência nutricional ou com excesso de peso no início da gestação;

detectar as gestantes com ganho de peso insuficiente ou excessivo para a idade gestacional, em função das condições nutricionais prévias; e permitir, através da identificação das gestantes de risco, a orientação para as condutas adequadas a cada caso. Visa, assim, melhorar o estado nutricional e as condições maternas para o parto e o puerpério, além de contribuir para a normalidade do peso e da higidez do recém-nascido.

Um peso materno inicial menor que 45 Kg ou maior que 75 Kg é considerado como um fator de risco na gestação. O ganho total de peso em uma gravidez normal é muito variável (8 a 16 Kg) e o aumento máximo ocorre entre as 12^a e 24^a semanas gestacionais.

O cálculo e a análise do aumento ponderal são influenciados pelo conhecimento do peso pré-gestacional habitual. A maioria dos cartões de pré-natal contém uma curva que relaciona o aumento ponderal materno com a idade gestacional, denominada Curva Peso Materno x Idade Gestacional.

Se a paciente conhece o seu peso pré-gravídico, os dados do ganho ponderal serão registrados no cartão da gestante e a sua avaliação deverá obedecer aos valores referentes aos percentis 25 e 90 da curva, considerados como limites da normalidade para cada idade gestacional (**Figura 3.13**).



Figura 3.13 - Curva de aumento de peso materno / idade gestacional do cartão da gestante do Ministério da Saúde.

Se não há conhecimento do peso prévio à gravidez, os registros semanais dos aumentos ponderais podem ser comparados com os valores considerados normais – uma média de 400 e 300g/semana nos segundo e terceiro trimestres, respectivamente.

Uma outra opção para o controle ponderal na gravidez, principalmente quando a paciente não souber seu peso pré-gravídico, consiste em verificar se a porcentagem peso ideal/altura é ou não adequada para uma determinada idade gestacional (Rosso,1985).

Quanto à aferição da altura materna, independentemente da sua relação com o peso da gestante, deve ser sempre realizada no início do pré-natal devido à sua grande importância em saúde pública. Enquanto a estatura da gestante adulta (idade ≥ 20 anos) deve ser aferida apenas na primeira consulta, a da gestante adolescente necessita ser repetida, pelo menos, trimestralmente. A altura materna é um marcador da sua história nutricional e, quando baixa, apresenta uma forte associação com o baixo peso ao nascer. Essa associação torna-se mais evidente nas gestações de mães com altura inferior a 1,50 m e nas famílias de baixa

renda. A baixa estatura materna representa, também, um fator de risco para a desproporção céfalopélvica.

Quando se avalia a relação entre o ganho de peso e a altura da gestante, pode-se utilizar como referência o Nomograma de Jelliffe: inicialmente, deve-se unir em linha reta a altura (1ª coluna) e o peso maternos (2ª coluna) para obtenção da porcentagem do peso ideal/altura (3ª coluna) e, a seguir, correlacionar o valor encontrado com a idade gestacional na Curva de Peso / Idade Gestacional (Figura 3.14). Nessa curva, para cada idade gestacional, a adequação do estado nutricional da grávida estará compreendida entre os valores iniciais de 95 e 115% do peso padrão para a altura. Essa metodologia foi avalizada pelo manual *Assistência pré-natal* da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), em 2000.

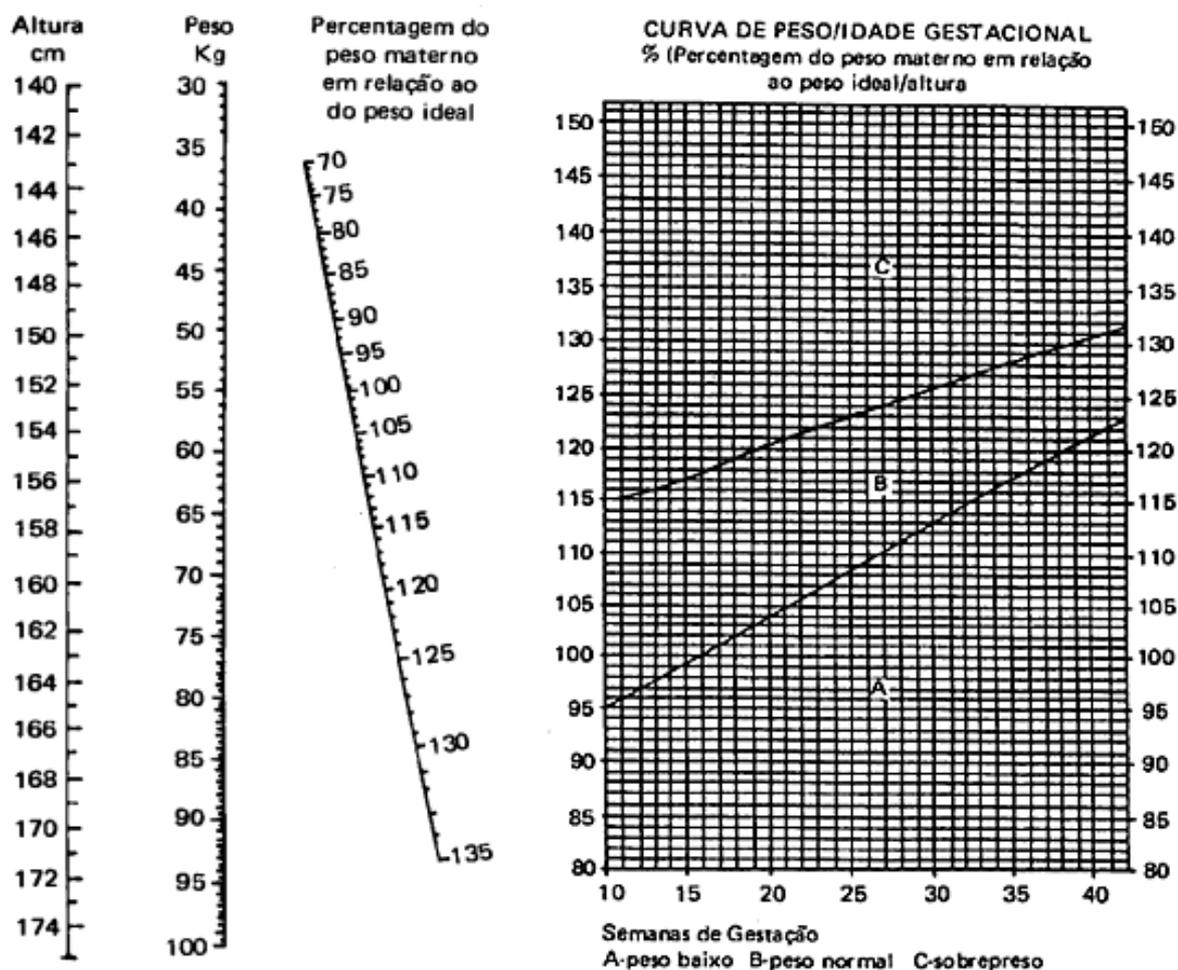


Figura 3.14 - Nomograma de Jelliffe.

Um outro método avalia o estado nutricional no início da gestação e utiliza uma curva de ganho ponderal baseada no Índice de Massa Corporal (IMC) - calculado através da divisão do peso (Kg) pela estatura ao quadrado (m^2) -, tendo sido recomendado pelo manual técnico *Pré-natal e Puerpério: Atenção qualificada e humanizada* do Ministério da Saúde, em 2005. De acordo com a **Figura 3.15**, os aumentos de peso das gestantes devem variar de acordo com o IMC inicial, cujos valores permitem classificar o seu estado nutricional em Baixo Peso (BP), Adequado (A), Sobrepeso (S) e Obesidade (O).

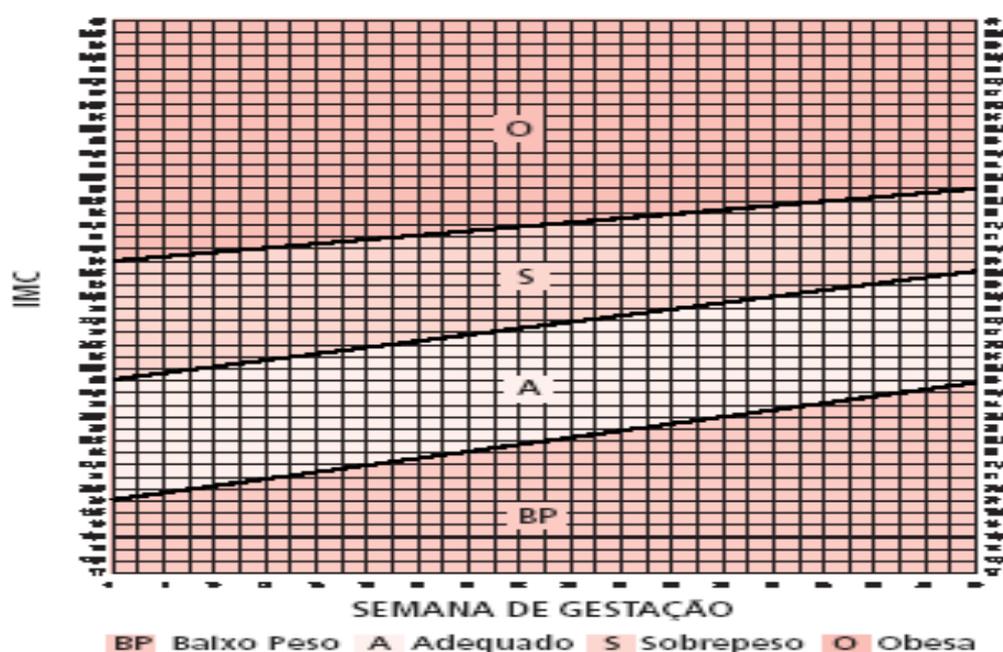


Figura 3.15 - Gráfico de Acompanhamento Nutricional da Gestante – Índice de Massa Corporal segundo a semana de gestação.

No entanto, independentemente do método utilizado para o controle do peso materno na gravidez, qualquer desvio na sua evolução deve ser analisado com um grau maior de atenção no dia-a-dia obstétrico.

O aumento insuficiente de peso é freqüentemente vinculado a déficit alimentar, vômitos intensos (hiperêmese gravídica), infecções, parasitoses, anemias, doenças debilitantes, dentre outras, e pode estar associado ao crescimento intra-uterino restrito (CIUR). Essas gestantes – em conjunto com aquelas de peso deficitário para a estatura –

deverão receber aconselhamento nutricional e suplementação alimentar, além de avaliação da vitalidade fetal.

O ganho excessivo de peso na gestação também pode estar vinculado a causas maternas – ex.: obesidade, diabetes melito e edema – ou intra-uterinas, como o tamanho fetal excessivo (macrossomia fetal), gravidez múltipla, aumento anormal do líquido amniótico (polidramnia), entre outras.

Entretanto, para a definição de condutas ditadas pelo aumento inadequado de peso durante a gestação, é sempre prudente afastar possíveis erros no cálculo da idade gestacional.

b) Avaliação da pressão arterial.

Objetivo: Detecção precoce da hipertensão arterial materna.

Atividade: Determinação da pressão arterial (PA).

Realização: Independência da idade gestacional no momento da consulta.

A hipertensão arterial pode ser preexistente ou, então, surgir durante a gravidez, como componente da síndrome denominada pré-eclâmpsia/eclâmpsia ou toxemia gravídica. As desordens hipertensivas constituem o fator de risco médico mais comum na gravidez e estão associadas a sérias complicações, incluindo o aumento das mortalidades materna, fetal e neonatal.

A aferição da PA deve ser feita com a paciente sentada, após, pelo menos, cinco minutos de repouso e com o manguito do aparelho a dois dedos transversos acima das dobras do cotovelo, utilizando o membro superior que corresponde à mão hábil, apoiado e estendido na altura do coração.

Numa gestação normal, a PA sofre uma queda e atinge seus menores níveis no meio da gravidez – entre a 16ª e a 20ª semana -, voltando aos valores prévios no terceiro trimestre.

São considerados como parâmetros para diagnóstico de hipertensão arterial na gestação:

- a) PA diastólica igual ou superior a 90 mmHg;
- b) PA sistólica de 140 mmHg ou superior;

Classicamente, os aumentos mínimos de 30 mmHg na pressão sistólica e/ou 15 mmHg na pressão diastólica, mesmo quando os valores absolutos são inferiores a 140/90 mmHg, têm sido utilizados como critério diagnóstico de hipertensão arterial na gestação. Entretanto, mais recentemente, a sua inclusão como parâmetro diagnóstico não tem sido recomendada, pois a maioria das suas portadoras não apresenta piora no prognóstico gestacional (North *et al.*, 1999; Levine *et al.*, 2000) Apesar disso, as gestantes que exibirem tais aumentos pressóricos devem ser observadas com um grau maior de atenção (Cunningham *et al.*, 2005).

Os níveis anormais da PA diastólica têm um valor prognóstico maior do que os da sistólica. Níveis tensionais alterados exigem confirmação no final da consulta, após 30 minutos de repouso em decúbito lateral esquerdo.

c) Verificação da presença de edema.

Objetivo: Detecção precoce do edema gestacional patológico.

Atividade: Pesquisa rotineira de edema na gestação.

Realização: Independência da idade gestacional no momento da consulta.

Devem ser consideradas duas formas de edema: o edema oculto e o edema visível.

O edema oculto deve ser suspeitado no caso de aumento brusco e intenso de peso materno. Já a avaliação do edema visível é realizada através da inspeção e da compressão no local pesquisado, que causará uma depressão local, chamada cacifo. Uma das avaliações clínicas mais utilizadas classifica o edema em uma escala crescente de quatro graus (cruzes):

(+) ele atinge os membros inferiores até a tíbia; (++) estende-se às coxas e aos membros superiores; (+++) alastra-se por todo o corpo, excluindo as cavidades serosas; e, finalmente, (+++++) constitui o edema generalizado ou anasarca (Neme, 1994). Aquela gestante portadora de edema generalizado que já se manifesta ao acordar, acompanhado ou não de hipertensão arterial ou aumento súbito de peso, deve ser referenciada à assistência pré-natal de alto risco.

A presença de edema tem sido abandonada como critério diagnóstico de pré-eclâmpsia (tríade clássica: hipertensão arterial, proteinúria e edema) e da eclâmpsia (na vigência de convulsão), porque ocorre em um número grande (50 a 80%) de gestações normais para ser discriminatória (Cunningham *et al.*, 2005). Segundo Sibai *et al.* (2000), a presença de edema não deve ser utilizada para o diagnóstico da pré-eclâmpsia, pois cerca de um quarto das gestantes com eclâmpsia não se apresentam edemaciadas.

Essa tendência de desvalorização do edema como fator complicador da gestação tem ocasionado a omissão desse sinal clínico na confecção de algumas modalidades de cartões da gestante, como, por exemplo, o atual modelo oficial do Ministério da Saúde.

d) Medida de altura uterina / crescimento fetal.

Objetivo: Descarte das alterações patológicas do crescimento fetal.

Atividade: Avaliação do crescimento fetal através da relação entre a altura uterina (AU) e a idade gestacional (IG).

Realização: Independência da idade gestacional no momento da consulta.

Os antecedentes obstétricos e/ou a presença de fatores predisponentes para desvios do crescimento fetal indicam medidas preventivas, diagnóstico precoce e conduta oportuna para cada caso em particular.

A mensuração da altura uterina, cuidadosa e praticada com o rigor da técnica, é um método valioso para a estimativa do desenvolvimento fetal e do volume do líquido amniótico. É fundamental descartar erro no cálculo da idade gestacional – para mais ou para menos – antes da suspeição de anormalidade no crescimento uterino.

O útero pode ser palpado pelo abdômen a partir de 12 semanas de gestação. Daí em diante, a relação entre a idade gestacional e o crescimento do órgão pode ser estimada, de forma prática e aproximada, de acordo com a localização do fundo uterino (FU): encontra-se na meia distância entre a sínfise púbica e a cicatriz umbilical com 16-17 semanas, no nível do umbigo com 20-22 semanas e próximo ao rebordo costal no termo da gravidez.

No entanto, é indispensável a mensuração em centímetros da altura uterina em cada consulta, com uma fita métrica não-extensível, do osso púbis ao fundo-de-útero determinado pela apalpação, e com a gestante em decúbito dorsal. A bexiga deve estar vazia no momento do exame, pois a repleção vesical pode aumentar em até três centímetros a altura uterina. Entre 18 e 32 semanas de gravidez, há uma boa correlação entre a idade gestacional em semanas e a altura do fundo uterino em centímetros. No termo das gestações com feto único, a altura uterina alcança uma média de 34 cm. Nas primigestas, pode acontecer a chamada “queda do ventre”, uma diminuição de cerca de dois centímetros, nas duas últimas semanas antes do parto.

Uma das formas de avaliação da relação da AU com o número de semanas gestacionais tem utilizado, como parâmetros de normalidade, os percentis 10 (limite inferior) e 90 (limite superior) de uma curva presente na maioria dos cartões da gestante (Curva Altura Uterina x Idade Gestacional) (**Figura 3.16**).

Apesar de a OMS recomendar que seja construída uma curva específica para cada população, ainda prevalece com aceitação geral aquela estabelecida por Battaglia e Lubchenco, na década de 1960. Além de terem proposto os 10º e 90º percentis como limites

da distribuição ponderal, esses autores classificaram os fetos em três grupos: *pequenos para a idade gestacional* (PIG); *adequados para a idade gestacional* (AIG); e *grandes para a idade gestacional* (GIG).



Figura 3.16 - Curva altura Uterina / idade Gestacional do cartão da gestante do Ministério da Saúde.

A detecção de altura uterina pequena para uma idade gestacional confiável – e se forem descartados o óbito fetal e a diminuição patológica do líquido amniótico (oligoâmnio) - permite diagnosticar um crescimento intra-uterino restrito. O CIUR é a alteração mais freqüente de desvio do crescimento uterino nos países em desenvolvimento (11 a 16% dos nascidos vivos) e está associado a fatores como tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, peso materno insuficiente, anemia materna, hipertensão arterial, defeitos congênitos, infecções intra-uterinas, diabetes melito com vasculopatias etc. A restrição intra-uterina do crescimento fetal apresenta uma taxa de mortalidade perinatal oito vezes maior quando comparada com o peso adequado ao nascer (CLAP, 1996).

Após a exclusão de gravidez múltipla, aumento patológico de líquido amniótico (polidramnia) e miomatose uterina, o excesso de crescimento uterino pode significar uma macrossomia fetal, cuja freqüência é mais baixa que a do CIUR. A partir da 35ª semana de

gestação, a macrosomia fetal pode aumentar em cerca de quatro vezes o risco de morte em comparação com crianças de peso adequado. Os principais fatores patológicos a ela associados são o diabetes melito sem vasculopatias, a isoimunização pelo fator Rh e aquela obesidade materna que cursa com aumento excessivo de peso durante a gestação.

e) Diagnóstico da apresentação fetal.

Objetivo: Pesquisa das apresentações fetais anômalas.

Atividade: Determinação da apresentação fetal.

Realização: Dependência da idade gestacional no momento da consulta.

A apresentação fetal é o segmento do concepto que ocupa o estreito superior da pelve materna e é capaz de desenvolver um mecanismo de parto. Sua determinação é fundamental para avaliação do prognóstico do nascimento.

A pesquisa clínica do tipo de apresentação fetal deve ser realizada em todas as consultas pré-natais a partir de 28-30 semanas de gravidez. O diagnóstico é realizado pela palpação abdominal e através da identificação dos pólos cefálico e pélvico e do dorso fetal.

Quando a cabeça fetal se apresenta no estreito superior da bacia materna, chama-se apresentação cefálica. Essa apresentação é a mais comum no final da gravidez (96-97%) e possui o melhor prognóstico para o parto vaginal. Se as nádegas fetais estão em contato com a pelve materna, é diagnosticada a apresentação pélvica (2,5-3,0%), que está associada a uma maior morbimortalidade perinatal. Reconhecida na situação transversa fetal, a apresentação córmica (0,5%) nunca termina espontaneamente em parto vaginal com feto vivo.

f) Ausculta dos batimentos cardíacos fetais.

Objetivo: Confirmação da existência de vida e de bem-estar fetal.

Atividade: Diagnóstico de vida e do bem-estar fetal.

Realização: Dependência da idade gestacional no momento da consulta.

A análise da presença, do ritmo e da frequência dos batimentos cardíacos fetais (BCF) através da sua ausculta é a maneira mais simples de avaliar a vitalidade fetal.

Com a paciente posicionada em decúbito dorsal, o procedimento deve durar, no mínimo, um minuto. Os instrumentos mais utilizados são o sonar-Doppler ou o estetoscópio obstétrico de Pinard a partir da 12ª e da 20ª semana gestacional, respectivamente. A ausculta dos BCF é obrigatória em todas consultas a partir de então.

Os BCF são mais facilmente audíveis no chamado foco máximo de ausculta. A frequência cardíaca fetal fisiológica varia entre 120 e 160 batimentos por minuto. As desacelerações (*dips*), a diminuição (bradicardia) e o aumento (taquicardia) acentuados dos BCF devem ser reavaliados criteriosamente e suas possíveis causas identificadas, pois podem significar sofrimento fetal.

A aferição dos BCF pode, também, auxiliar no diagnóstico da apresentação fetal, já que a localização do foco máximo de ausculta varia de acordo com a postura intra-uterina do concepto. Na apresentação cefálica, o foco situa-se nos quadrantes inferiores do abdome materno; na apresentação pélvica localiza-se nos quadrantes superiores; e na apresentação cômica encontra-se na linha média, junto à cicatriz umbilical.

3.4.7. Propedêutica complementar básica

È inquestionável que a solicitação e a interpretação dos resultados de uma propedêutica complementar, incluindo aquela considerada básica e indispensável à assistência pré-natal, devem ser precedidas por uma avaliação clínica.

Quando se realiza uma avaliação complementar, deve ser observada a seguinte seqüência de objetivos: a) formular um diagnóstico; b) avaliar a intensidade da doença; c) identificar a sua causa; d) predizer a evolução clínica; e) prognosticar a doença; f) determinar a atual resposta ao tratamento; g) estimar a probabilidade de resposta no futuro.

É necessário, também, considerar que normalmente não existe uma correspondência absoluta entre o resultado (positivo ou negativo) do exame complementar e a patologia (presente ou ausente), havendo apenas uma relação probabilística entre os dois.

Dentre as diversas relações matemáticas entre o resultado do teste diagnóstico e a presença da doença, os conceitos de sensibilidade e especificidade são os mais usados na prática médica. Dessa forma, ao selecionar um determinado teste diagnóstico, é importante avaliar suas sensibilidade e especificidade (**Quadros 3.7 e 3.8**). Um teste sensível, habitualmente positivo na presença de doença, deve ser a escolha quando não se pode correr o risco de não diagnosticá-la (exs.: infecções, diabetes etc.). O teste específico é indicado para a confirmação de um diagnóstico sugerido por outros dados, principalmente quando um resultado falso positivo pode prejudicar a paciente física, psicológica ou financeiramente (ex.: a seqüência recomendada dos testes para diagnóstico da infecção pelo HIV).

Idealmente, o exame complementar deve combinar os maiores níveis de sensibilidade e especificidade. É mais útil para o clínico o resultado negativo de um teste sensível e o resultado positivo de um teste específico (Medronho & Perez, 2002).

Quadro 3.7 – Possíveis resultados de um teste diagnóstico para identificar uma doença.

Teste	Doença		Total
	Presente	Ausente	
Positivo	Verdadeiro positivo (A)	Falso positivo (B)	Total de testes positivos (A + B)
Negativo	Falso negativo (C)	Verdadeiro negativo (D)	Total de testes negativos (C + D)
Total	A + C	B + D	A + B + C + D

Quadro 3.8 – Conceitos e metodologia de cálculo de sensibilidade e especificidade.

Conceito	Método de cálculo
Sensibilidade (S): capacidade de reconhecer os verdadeiros positivos em relação ao total de doentes.	$S = \frac{A}{A + C}$
Especificidade (E): capacidade de reconhecer os verdadeiros negativos em relação ao total de doentes.	$E = \frac{D}{B + D}$

Na Obstetrícia, além das características de cada teste, a justificativa para a sua inclusão na propedêutica complementar rotineira deve levar em consideração a prevalência da doença, o impacto da patologia sobre a gestação, a facilidade de realização do exame e a relação custo-efetividade (Cunha *et al.*, 2000).

Porém, as recomendações para a seleção dos exames complementares básicos na assistência pré-natal variam amplamente, principalmente na dependência do estágio de desenvolvimento de cada país ou região analisados e do tipo de órgão técnico envolvido na atenção ao binômio materno-fetal.

Essa falta de consenso oficial sobre a rotina complementar mínima de assistência às gestações normais foi demonstrada recentemente por um inquérito, que abrangeu também os testes físicos, realizado nos países da União Européia (Bernloehr *et al.*, 2005). Dentre os 37 testes físicos e técnicos pesquisados em 25 países do continente, apenas a classificação do sistema ABO, a determinação do fator Rh e a aferição da pressão arterial foram consideradas universais.

Entretanto, devido à sua importância no contexto científico mundial, a propedêutica complementar básica para a assistência pré-natal nos países desenvolvidos pode ser mais bem exemplificada pelas recomendações publicadas pelo Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG) e pela Academia Americana de Pediatria, em 1997.

Segundo esses órgãos, na primeira consulta, devem ser solicitados os seguintes testes: tipagem sanguínea ABO e fator Rh; dosagens de hematócrito (Ht) ou hemoglobina (Hb); pesquisa de sífilis, rubéola e hepatite B (HbsAg); exames de urina (comum e cultura); colpocitologia; e oferecimento da pesquisa dos anticorpos anti-HIV. Se houver indicação, o rastreamento para diabetes gestacional deverá ser realizado entre 24 e 28 semanas de gestação. A determinação da alfa-fetoproteína sérica, entre 15 e 20 semanas, foi recomendada para rastreamento dos defeitos abertos do tubo neural e de algumas cromossomopatias. Se os resultados iniciais forem normais, a maioria dos exames não necessita ser repetida nas visitas subsequentes. A determinação de Hb ou Ht e a sorologia para sífilis, na dependência da sua prevalência na população, podem ser repetidas entre 28 e 32 semanas (Cunningham *et al.*, 2001).

Já o novo modelo de assistência pré-natal publicado pela OMS, em 2002, tem características muito mais restritivas, ao propor rotinas clínica e complementar simplificadas para a assistência às gestações de baixo risco, principalmente nos países em desenvolvimento. No primeiro dos quatro atendimentos preconizados, devem ser solicitados: tipagem sanguínea ABO e fator Rh; teste rápido para sífilis; dosagem de Hb apenas se houver sinais de anemia severa; e pesquisa de bacteriúria e proteinúria. Nas demais consultas, repete-se a pesquisa de bacteriúria, enquanto a proteinúria só será solicitada novamente para as nulíparas e para aquelas gestantes com história prévia de hipertensão arterial, pré-eclâmpsia ou eclâmpsia; a dosagem de Hb é considerada obrigatória apenas na terceira consulta, que deverá ser realizada com aproximadamente 32 semanas de gravidez (Villar *et al.*, 2001; Carroli *et al.* 2001; Villar *et al.*, 2002; OMS, 2002).

No Brasil, também é notória a falta de consenso acerca dessa rotina laboratorial básica, estando aí incluídas as recomendações do próprio Ministério da Saúde.

A FEBRASGO, no seu manual sobre assistência pré-natal de 2000, orientou a solicitação dos seguintes exames para todas as gestantes: hemograma, tipagem sanguínea ABO e fator Rh, sorologia para sífilis, parcial de urina, glicemia de jejum, teste simplificado de tolerância à glicose, citologia oncótica, anticorpos anti-HIV, ultra-sonografia (se possível, uma por trimestre) e, nos casos de pacientes de risco, sorologias para rubéola, toxoplasmose e hepatite B.

Segundo o Manual Técnico do Ministério da Saúde de 2000, na primeira consulta pré-natal, devem ser solicitados os seguintes exames de rotina: tipagem sanguínea ABO e fator Rh; dosagem de Hb; sorologia para sífilis (VDRL = *Venereal Disease Research Laboratory*); teste de Coombs indireto, se necessário; glicemia em jejum; exame comum de urina [urina tipo 1, elementos anormais e sedimentos (EAS) ou exame comum de urina (ECU)]; e, se necessárias, a colpocitologia oncótica e a bacterioscopia do conteúdo vaginal (MS, 2000a).

No modelo atual de cartão da gestante padronizado pelo MS, constam como básicos os seguintes exames complementares: dosagem de Hb/Ht; grupo sanguíneo ABO e fator Rh; teste de Coombs indireto; VDRL; glicemia em jejum; urina tipo 1; exame colpocitológico e teste anti-HIV (*vide Anexo 2*).

Ainda no ano de 2000, o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), também editado pelo Ministério da Saúde, recomendou, como componentes de sua propedêutica complementar mínima, uma única solicitação da classificação sanguínea (sistema ABO e fator Rh) e da dosagem de Hb/Ht e duas avaliações do VDRL, do EAS e da glicemia de jejum. A oferta da pesquisa dos anticorpos anti-HIV na primeira consulta ficou restrita aos municípios com população acima de cinquenta mil habitantes (MS, 2000b). Mais recentemente, o lançamento do Projeto Nascer-Maternidades ampliou a cobertura do PHPN em relação à detecção hospitalar das portadoras do HIV e da sífilis.

A proposta inicial do PHPN foi utilizada no atual estudo como parâmetro de adequação, já que o município de Juiz de Fora está cadastrado no Programa desde 2001.

3.5. Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento.

O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), do Ministério da Saúde (MS) (Portarias GM/MS 569, 570, 571 e 572 de junho de 2000), é o exemplo mais recente das políticas públicas brasileiras voltadas para a assistência ao binômio materno-infantil.

O PHPN veio ratificar uma tendência, iniciada nas últimas décadas, de reforçar a importância dos cuidados com a saúde materna durante a assistência ao ciclo gravídico-puerperal. Durante muitos anos, a despeito de ter representado o tipo de assistência mais oferecido às mulheres brasileiras até a década de 1970, nos nossos serviços públicos de saúde os cuidados com a gravidez tiveram como principal preocupação a melhoria dos indicadores da saúde infantil.

O grande evento que proporcionou as novas bases para a atenção à saúde da mulher brasileira foi a edição do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) pelo MS, em 1983. A 8ª Conferência Nacional de Saúde, em 1986, e a promulgação da atual Constituição Brasileira, em 1988, solidificaram essa nova orientação ao garantirem o direito à saúde e a criação de um sistema unificado de assistência, o Sistema Único de Saúde (SUS).

A abordagem diferenciada da saúde da mulher proposta pelo PAISM teve como base os princípios de universalidade, integralidade e equidade. A sua concepção de saúde integral abrangeu plenamente a definição de saúde reprodutiva adotada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1988, e que foi ampliada e consolidada no Cairo, em 1994, e em Beijing, em 1995 (Osis, 1998). Portanto, as ações propostas por esse programa não

visaram apenas o ciclo gravídico-puerperal, mas também abrangeram outros aspectos do direito reprodutivo feminino, como: contracepção, esterilidade, câncer ginecológico, infecções sexualmente transmissíveis, adolescência, climatério e sexualidade.

No entanto, as dificuldades políticas, financeiras e operacionais impediram que, após duas décadas da sua edição, o PAISM se transformasse num transformador efetivo da saúde da mulher brasileira. No tocante à assistência pré-natal, no final da última década, foram realizadas análises de alguns indicadores que confirmaram a existência de uma qualidade incompatível com os recursos financeiros e humanos existentes no Brasil e com as diretrizes propostas pelo PAISM.

Foi nesse contexto que o MS instituiu o PHPN, fundamentando-se em avaliações específicas das necessidades da atenção à gestante, ao recém-nascido e à puérpera (MS, 2000b).

Esse programa considerou como prioridades: a) concentrar esforços para reduzir os altos índices de morbimortalidade materna, perinatal e neonatal registrados no país; b) adotar medidas que assegurem a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, além da assistência ao parto, ao puerpério e ao período neonatal; c) ampliar as ações já adotadas pelo Ministério no campo da atenção à gestante; d) destinar recursos para treinamento e capacitação de profissionais diretamente ligados a esta área; e) realizar investimentos nas unidades hospitalares envolvidas.

Além de estabelecer os critérios relativos à captação precoce da gestante e à quantidade mínima dos procedimentos considerados essenciais, e que podem ser realizados na maioria dos municípios brasileiros (**Quadro 3.9**), o PHPN disponibilizou incentivos financeiros para as instituições e para os municípios cadastrados. Esses municípios deverão ser analisados anualmente pelo Ministério da Saúde. A primeira avaliação em cada um dos municípios deverá ser realizada após dezoito meses do cadastramento da primeira gestante,

em função da conclusão do ciclo das pacientes inscritas no primeiro ano de adesão ao Programa.

Quadro 3.9 – Critérios para atenção pré-natal estabelecidos pelo Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN).

Primeira consulta até o 4º mês de gestação.

Garantir a realização dos seguintes procedimentos:

No mínimo, seis consultas de pré-natal, sendo, preferencialmente, uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre da gestação.

Uma consulta no puerpério, até quarenta e dois dias após o nascimento.

Exames laboratoriais:

ABO-Rh, na primeira consulta;

VDRL, um exame na primeira consulta e outro próximo à trigésima semana da gestação;

Urina rotina, um exame na primeira consulta e outro próximo à trigésima semana da gestação;

Glicemia de jejum, um exame na primeira consulta e outro próximo à trigésima semana da gestação;

Hemoglobina/hematócrito, na primeira consulta.

Oferta de teste de HIV, com um exame na primeira consulta, naqueles municípios com população maior que cinquenta mil habitantes.

Aplicação de vacina antitetânica até a dose imunizante (segunda) do esquema recomendado, ou dose de reforço em mulheres imunizadas.

Atividades educativas.

Classificação de risco gestacional a ser realizada na primeira consulta e nas consultas subsequentes.

Atendimento às gestantes classificadas como de risco, garantindo o vínculo e acesso à unidade de referência para atendimento ambulatorial e/ou hospitalar à gestação de alto risco.

Fonte: Brasil, 2000.

O PHPN também explicitou os critérios para avaliação do desempenho e da qualidade do atendimento prestado. Segundo o Programa, em relação aos componentes específicos da assistência pré-natal, o atendimento só poderá ser considerado concluído

quando o número mínimo de seis consultas, todos os exames laboratoriais obrigatórios e a vacinação antitetânica tiverem sido realizados e registrados no SISPRENATAL, o já citado *software* desenvolvido pelo DATASUS e colocado à disposição dos municípios que aderirem ao Programa para identificação das gestantes, segundo uma série numérica. Esse sistema de informações permite o controle de todos os municípios e gestantes cadastrados e tem como fonte de dados dois documentos existentes nas unidades básicas de saúde: a Ficha de Cadastramento da Gestante e a Ficha de Registro Diário dos Atendimentos da Gestante. Tais dados geram o Boletim de Produção Ambulatorial (BPA) para importação no Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Conforme pode ser observado no **Quadro 3.10**, o PHPN detalhou o cálculo dos indicadores de processo que são específicos da assistência pré-natal e apontou os sistemas nacionais de informações que devem ser utilizados como fonte dos dados pelos municípios e estados cadastrados. Cabe, assim, aos municípios inscritos no Programa manter atualizados os bancos de dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB).

Quadro 3.10 – Detalhamento dos Indicadores de Processo da assistência pré-natal do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN).

INDICADOR DE PROCESSO	FORMA DE CALCULAR	FONTE	FORMA DE ACESSO
-Percentual de gestantes que se inscreveram no PHPN (realizaram a 1ª consulta), em relação à população-alvo (número de gestantes existentes ou estimado pelo número de nascidos vivos).	Total de gestantes inscritas no PHPN no período / total de gestantes do município ou o número de nascidos vivos do ano de 1999 ou, se não houver, os dados do ano anterior X 100.	Mulheres inscritas no PHPN- SISPRENATAL Número de Nascidos Vivos – SINASC	DATASUS DATASUS
-Percentual de gestantes inscritas que realizaram 06 (seis) consultas pré-natais.	Nº de gestantes que realizaram 06 consultas pré-natais no período / total de gestantes inscritas no PHPN no período X 100.	Emitido pelo relatório SISPRENATAL	DATASUS
-Percentual de gestantes inscritas que realizaram 06 (seis) consultas de pré-natal e todos os exames básicos.	Nº de gestantes que realizaram 06 consultas pré-natais e todos os exames básicos no período / total de gestantes inscritas no PHPN. no período X 100	Emitido pelo relatório SISPRENATAL	DATASUS
-Percentual de gestantes inscritas que receberam a dose imunizante da vacina antitetânica.	Nº de gestantes que receberam a dose imunizante de vacina antitetânica no período / total de gestantes inscritas no PHPN no período X 100.	Emitido pelo relatório SISPRENATAL	DATASUS

Fonte: Brasil, 2000.

A análise dos critérios e dos indicadores de qualquer programa abrangente e de objetivos ambiciosos como o PHPN pode – e deve – suscitar discussões sobre alguns dos seus tópicos. Essas discussões, no entanto, não devem diminuir a sua importância como estratégia

para a redução dos altos coeficientes de mortalidade materna e perinatal, a ampliação do acesso à assistência pré-natal, a fixação de critérios para a qualificação das consultas e o estreitamento da vinculação entre o atendimento ambulatorial e o parto (MS, 2000).

Em primeiro lugar, deve ser questionada a composição da sua proposta de avaliação do processo de atendimento, que não incluiu a análise dos procedimentos clínico-obstétricos de realização obrigatória durante as consultas pré-natais. É consensual a importância de atividades como as aferições – e o registro - de idade gestacional (IG), pressão arterial (PA), peso e edema maternos, altura uterina (AU), apresentação fetal e batimentos cardíacos (BCF) em cada atendimento oferecido à grávida.

O PHPN também considera como captação precoce do pré-natal a consulta inicial realizada até 120 dias de idade gestacional, isto é, aproximadamente quatro meses de gravidez. E, no ano 2002, houve uma permissão para cadastramento no Programa de mulheres em qualquer idade gestacional (Serruya *et al.*, 2004c). Contudo, é universalmente aceito que o início da assistência pré-natal deve ser o mais precoce possível, de preferência nos três primeiros meses de gestação.

Ademais, apesar de a sua propedêutica mínima abranger os exames laboratoriais que integram a rotina clínica da maioria dos serviços de assistência pré-natal, um outro aspecto discutível foi a orientação inicial para que o oferecimento obrigatório do teste de HIV – o mais caro entre eles – fosse efetuado apenas naqueles municípios com população superior a cinquenta mil habitantes. Sabe-se que uma das tendências atuais da propagação da infecção pelo HIV no nosso meio é a sua interiorização, atingindo cada vez mais as cidades de menor porte, e que mais de 90% dos casos de AIDS entre menores de 13 anos no Brasil têm como causa a transmissão vertical (MS, 2002).

Numa tentativa de correção, o próprio Ministério editou o já referido Projeto Nascer-Maternidades (Portaria GM/MS nº 822, de 30 de junho de 2003), que teve como

objetivo central a garantia de realização dos testes rápidos de HIV e sífilis em mulheres que não fizerem esses exames durante a assistência pré-natal, desde que se internem em maternidades do SUS (próprias ou conveniadas) localizadas em municípios prioritários e que atendam a mais de quinhentos partos anuais. Esse projeto visou, também, implementar as ações de acolhimento e aconselhamento às gestantes nas maternidades, além de aperfeiçoar o manejo obstétrico e a assistência epidemiológica às parturientes infectadas e às crianças expostas ao HIV e/ou com sífilis congênita.

Ainda mais recentemente, ao instituir a Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal (Portaria GM/MS nº 1067, de 4 de julho de 2005), o MS estabeleceu alguns ajustes para o PHPN, considerando a necessidade de ampliar os esforços para alcance das metas estabelecidas pelo Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, lançado pelo Ministério da Saúde no ano de 2004. Por exemplo, na propedêutica complementar mínima proposta inicialmente pelo PHPN foi incluída a oferta e a solicitação de: a) teste anti-HIV na primeira consulta, com aconselhamento pré e pós-teste, sem qualquer limitação populacional; b) sorologia para hepatite B (HBsAg), com um exame, de preferência, próximo à trigésima semana de gestação; c) sorologia para toxoplasmose (IgM), na primeira consulta, se disponível.

Utilizando os indicadores de processo detalhados pelo PHPN em 2000, Serruya *et al.* (2004a, b, c) publicaram em três diferentes artigos os primeiros números da atenção pré-natal realizada no conjunto de todos os municípios cadastrados no Programa, durante o biênio 2001-2002. Segundo a análise de Silva *et al.* (2005), esses resultados iniciais foram compatíveis com outras avaliações locais realizadas por Trevisan *et al.* (2002), em Caxias do Sul-RS, e Coutinho *et al.* (2003), em Juiz de Fora-MG.

Até dezembro de 2002, um total de 3.983 das cidades brasileiras (71% delas) já tinha aderido ao Programa, com o registro de 720.871 mulheres. O indicador de cobertura do

PHPN mostrou um aumento importante no cadastramento nacional de gestantes entre 2001 (9,25%) e 2002 (27,92%), a maioria inscrita com até 120 dias de gestação (cerca de 90%).

Na comparação entre os dois anos analisados, constatou-se um aumento de 100% da vacinação antitetânica (21,79% vs 41,01%), mas houve quedas percentuais nas solicitações dos dois exames obrigatórios de VDRL (23,10% vs 12,11%) e do teste anti-HIV (41,10% vs 35,38%).

No transcorrer de 2002, foi de 22,6% o número de pacientes que freqüentaram seis ou mais consultas pré-natais, porém, com a combinação desse critério com o comparecimento à visita puerperal e a realização de todos os exames laboratoriais básicos, esse percentual caiu para 5,6%. Nesse ano, apenas três estados apresentaram uma participação superior ao percentual nacional: Paraná (8,8%), Paraíba (6,1%) e Rondônia (5,9%).

Segundo a mesma avaliação, em Minas Gerais, o quarto estado com maior número de pacientes cadastradas, foram verificados em 2002 os seguintes resultados: 33,3% de cobertura, 13,2% de realização das seis ou mais consultas, e apenas 2,6% de gestantes que, além disso, realizaram todos os exames básicos preconizados e compareceram ao atendimento puerperal.

Portanto, essa avaliação preliminar dos números nacionais gerados pelo PHPN demonstrou que a maioria das grávidas cadastradas recebeu assistência parcial e desarticulada e que apenas uma parcela delas cumpriu integralmente os critérios preestabelecidos pelo Programa.

Além do mais, devido ao fato de os procedimentos clínico-obstétricos indispensáveis na atenção pré-natal não terem sido incluídos nos critérios de adequação preconizados pelo Programa, tal avaliação permitiu apenas uma análise parcial do processo da assistência prestada à população gestante dos municípios nele cadastrados.

Como o município de Juiz de Fora aderiu ao PHPN em dezembro de 2001, os indicadores e critérios propostos pelo Programa em 2000 foram utilizados, no atual estudo, para a construção de uma nova metodologia para avaliação da assistência pré-natal prestada às pacientes usuárias do SUS na cidade. No entanto, embasada nos argumentos acima expostos, foi necessária uma complementação desses indicadores e critérios de avaliação para que a nova metodologia pudesse obedecer a um dos principais objetivos do estudo: propiciar uma análise mais abrangente – e, portanto, mais realista – do processo da assistência pré-natal realizada no município de Juiz de Fora.

3.6. Prontuário Médico: uma visão ética e legal.

Apesar da importância indiscutível da anotação da atividade médica como elemento chave de informação sobre o processo e o resultado imediato da assistência prestada, no dia-a-dia dos profissionais de saúde, o prontuário é, provavelmente, o instrumento de registro mais utilizado e o menos compreendido e valorizado.

Entre os significados de prontuário apresentados pelo Novo Aurélio - Dicionário da Língua Portuguesa, ficam evidenciadas (e, aqui, sublinhadas) duas características importantes: a sua utilidade (1. Lugar onde se guardam ou depositam coisas das quais se pode necessitar a qualquer instante) e a sua correlação com a profissão médica (3. *Bras.* Ficha médica, ... etc. com os dados referentes a uma pessoa).

Portanto, o prontuário médico deve ser entendido como todo documento relativo ao tratamento do paciente, desde a primeira consulta até a alta. Sua elaboração, além de constituir um dever profissional, representa um direito do paciente, sendo, na verdade, um prontuário do paciente. (Grifo nosso).

O cartão da gestante – ou cartão de pré-natal - é um prontuário referente ao atendimento ambulatorial à gravidez. Tem como característica o porte obrigatório pela

paciente e permite uma avaliação instantânea da evolução do binômio materno-fetal sob análise, desde que seja preenchido corretamente. A correção no seu preenchimento se justifica pela possibilidade de não estar sendo registrada a ocorrência de um sem-número de complicações gestacionais e, também, pelo fato de que raramente as assistências à gravidez e ao parto de uma determinada paciente são realizadas pelo mesmo profissional do setor público de saúde.

Dessa forma, a totalidade dos aspectos éticos e legais referentes aos prontuários médicos é aplicável aos cartões da gestante e deve servir como parâmetro para todos os integrantes das equipes multidisciplinares envolvidas na atenção à saúde materno-fetal.

A responsabilidade ético-profissional em relação ao registro dos dados do atendimento ao paciente é regida pelo artigo 69 do Código de Ética Médica – Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 1246 / 88 – que define: “É vedado ao médico deixar de elaborar prontuário médico para cada paciente”. Já no artigo 39, o Código ainda enfatiza a possibilidade de prejuízos à saúde dos pacientes devido ao uso de siglas e manuscritos incompreensíveis: “É vedado ao médico receitar ou atestar de forma secreta ou ilegível, assim como assinar em branco as folhas de receituários, laudos, atestados ou quaisquer outros documentos médicos”.

Entretanto, apesar de todas essas orientações oficiais, a inadequação no preenchimento do prontuário persiste como uma das mais frequentes infrações à ética médica (Rosas & Santos, 2005). Como consequência, a importância do prontuário como um documento de valia para o paciente, para o médico assistente e para as instituições de saúde, bem como para o ensino, a pesquisa e os serviços públicos de saúde - além do fato de ser um instrumento de ordem legal -, foi reiterada pelo CFM ao editar a Resolução nº 1638 / 02, no dia 12 de julho de 2002. A resolução estabeleceu uma definição mais abrangente para o prontuário médico no seu artigo 1º:-

“... documento único constituído de informações, sinais e imagens registradas, geradas a partir de fatos, acontecimentos, e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo.”

Essa resolução também determinou normas obrigatórias para a confecção de prontuários médicos em qualquer suporte, papel ou eletrônico. As normas da resolução podem ser sintetizadas nas seguintes orientações:

A elaboração do prontuário é dever do médico e direito do paciente;

Preencha-o da forma mais completa possível;

Identifique o paciente corretamente: nome completo, data de nascimento, sexo, nome da mãe, naturalidade e endereço completo;

Registre anamnese, exame físico, exames complementares, hipóteses diagnósticas, diagnóstico definitivo e tratamento;

Registre, também, dados que possam interferir no caso como, por exemplo, a recusa do paciente em realizar algum exame ou tomar algum medicamento;

Escreva com letra legível. A boa compreensão das informações do prontuário é fundamental, especialmente para o trabalho de parto em equipe;

Não use abreviaturas não padronizadas e/ou não consagradas pela literatura médica;

São obrigatórios a identificação do médico, sua assinatura e respectivo número de inscrição no Conselho Regional de Medicina (CRM).

É ainda aconselhável que os dados relativos à evolução clínica e aos exames complementares sejam anotados no momento (ou logo após) em que ocorrem ou são disponibilizados, pois são passíveis de questionamento aqueles registros após longos períodos de evolução. E a colocação de vistos e a anexação dos resultados dos exames complementares em impressos próprios não devem excluir a sua transcrição no prontuário. Além de facilitar o acompanhamento da evolução clínica, o registro reduz os gastos ao evitar a repetição

desnecessária de exames já realizados e que tiveram seus resultados extraviados (Conselho Regional de Medicina do Estado de Minas Gerais – CREMEMG-, 2003).

Com o objetivo de enfatizar, nesse estudo, a responsabilidade profissional em relação à omissão ou à incorreção no preenchimento do cartão da gestante, documento de uso consagrado pela Obstetrícia, e corroborar a posição oficial do CREMEMG sobre o tema, foi encaminhada uma consulta a esse órgão (Consulta nº 28.886-30/02). Em resposta a essa consulta, em 21 de janeiro de 2005, foi aprovado um Parecer em que consta a seguinte Ementa: “O cartão de pré-natal é considerado documento para registro de avaliação das gestantes, devendo ser preenchido de forma completa, adequada e legível para o bom acompanhamento da gestação ou do parto” (*vide Anexo 3*).

Da mesma forma que as aferições éticas do trabalho médico - que inclui os cuidados com os prontuários – fundamentam-se no Código de Ética Médica e são realizadas pelos Conselhos Regionais e Federal de Medicina, a Justiça Cível e a Justiça Criminal têm sido acionadas com finalidade indenizatória e para tipificação penal da conduta sob análise, respectivamente.

A legislação em que se baseiam os processos judiciais contra médicos é ampla em matéria de responsabilidade civil e, mesmo nos casos de atuação em equipes multiprofissionais, como na assistência pré-natal, a responsabilidade ética deve ser intransferível e incompartilhável (CFM, 2002).

No contexto do preenchimento inadequado do prontuário médico, os processos judiciais geralmente se embasam no quesito negligência e na aplicação de alguns dispositivos de lei, sejam eles genéricos ou específicos.

A negligência fica evidenciada pela falta de cuidado ou de precaução com que se executam determinados atos. É um ato omissivo que se caracteriza pela inação, indolência, inércia e passividade. Representa o oposto de diligência, um vocábulo de origem latina

(*diligentia*) que significa agir com cuidado e atenção, evitando distrações e falhas no atendimento médico.

Na área cível, a negligência na elaboração de prontuários médicos pode ser enquadrada nos artigos 159, 1056 e 1545 do Código Civil Brasileiro:

Art. 159 – “Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito, ou causar prejuízo a outrem, fica obrigado a reparar o dano”.

Art. 1056 – “Não cumprindo a obrigação, ou deixando de cumpri-la pelo modo e no tempo devidos, responde o devedor por perdas e danos”.

Art. 1545 – “Os médicos, cirurgiões, farmacêuticos, parteiras e dentistas são obrigados a satisfazerem o dano, sempre que da imprudência, negligência ou imperícia, em atos profissionais resultar morte, inabilitação de servir ou ferimento” (Grifo nosso).

Com o advento do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/91), a responsabilidade dos profissionais liberais, incluindo os médicos e de forma diferenciada dos fornecedores de produtos e serviços, passou a ser denominada responsabilidade subjetiva, exigindo que seja provada a culpa ao atuar:

Art. 14, parágrafo 4º - “A responsabilidade pessoal dos profissionais liberais será apurada mediante a verificação de culpa”.

O Código Penal Brasileiro também aborda a negligência no seu artigo 18:

Art. 18, inciso II – “Diz-se o crime culposo, quando o agente deu causa ao resultado por imprudência, negligência ou imperícia”.

É evidente, portanto, a exposição do profissional de saúde a processos de responsabilidade ética, civil e penal quando preenche incorretamente o prontuário do paciente. Ao fazê-lo, pode ser considerado culpado se ficar provado que agiu, com ausência do seu dever de cautela, mediante omissão.

Os ginecologistas e obstetras são o principal alvo dos processos judiciais em todo o mundo. Atualmente, nos Estados Unidos da América, 80,0% de todos os gineco-obstetras

sofreram pelo menos um processo judicial, sendo que três ou mais processos envolveram um terço desses profissionais.

No Brasil, a Tocoginecologia alcança a terceira colocação entre todas as especialidades denunciadas, com 9,0% de participação (CFM, 2004).

Os Estados brasileiros mais populosos e com maior concentração de médicos podem ser tomados como exemplo. Em São Paulo, a especialidade aparece no topo das denúncias registradas no Conselho Regional de Medicina do Estado (CREMESP) com 27,5% do total no período de janeiro a abril de 2005; no Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio de Janeiro (CREMERJ), 40,0% das queixas acontecem contra gineco-obstetras; e, em Minas Gerais, é também a especialidade que mais demanda o atendimento da Comissão Estadual de Defesa do Médico - fruto da parceria entre a Associação Médica de Minas Gerais e o Sindicato dos Médicos de Minas Gerais, desde 1991 -, com 32,43% das denúncias (SOGIMIG, 2003).

Ao cabo de toda essa argumentação, fica evidenciado, portanto, que são inúmeras as situações em que a disponibilidade de um prontuário criteriosamente preenchido pode servir como prova irrefutável da dedicação e do zelo no cuidado com os pacientes, protegendo o médico contra denúncias infundadas e que, de modo cada vez mais freqüente, prosperam por falta de registro adequado dos fatos.

Deve ser, também, reiterado, que o prontuário médico, além de ser um instrumento valioso para o paciente e para os profissionais de saúde, tem importância para a pesquisa, o ensino, a elaboração de censos, as propostas de assistência à saúde pública e, ainda, para a avaliação da qualidade da assistência médica prestada.

No entanto, acima de todos os inquestionáveis aspectos éticos e legais já expostos, os profissionais de saúde não podem perder de vista que o preenchimento adequado do

prontuário médico – aqui, especificamente, o cartão da gestante – tem como objetivo primordial o bem-estar do seu paciente.

4 - MATERIAL E MÉTODOS

4.1. População de estudo / Amostra

A população de estudo abrangeu as parturientes que utilizaram o Sistema Único de Saúde e realizaram a assistência pré-natal na cidade de Juiz de Fora, nos primeiros semestres dos anos de 2002 e 2004.

O município de Juiz de Fora se localiza na região da Zona da Mata de Minas Gerais e apresenta a quarta maior população do estado, com 456.432 habitantes em 2000, segundo o Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e uma estimativa de 502.850 pessoas em 2005, de acordo com o mesmo órgão.

As amostras referentes às duas fases da pesquisa foram constituídas pelas pacientes que obedeceram aos seguintes critérios de inclusão: (1) usuárias do Sistema Único de Saúde; (2) portadoras do cartão da gestante; (3) assistência pré-natal realizada em Juiz de Fora; (4) partos de termo; (5) local: maternidades conveniadas com o SUS no município; (6) períodos: semestres iniciais de 2002 e 2004.

A seleção exclusiva de pacientes com idade gestacional entre 37 semanas completas e 41 semanas e 6 dias - um período que corresponde ao termo da gestação de acordo com a OMS e a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) - visou evitar possíveis vieses na análise da adequação do processo da assistência. Em função da maior duração dessas gestações, houve um aumento da probabilidade de os cartões analisados espelharem de modo mais fidedigno e completo o processo da assistência pré-natal prestada na cidade.

Também devido à maior duração alcançada pela sua gestação, além da procura espontânea, toda paciente estudada teve, no mínimo, uma maior probabilidade de ser captada pelas unidades de saúde e pelas ações comunitárias locais. Há uma tendência natural de aumento da procura pela assistência pré-natal à medida que a gestação evolui, seja pela confirmação tardia ou maior aceitação da gravidez, seja pela pressão familiar.

A ausência de mecanismos efetivos de regionalização e hierarquização no atendimento ao ciclo gravídico-puerperal na cidade, já constatada em 2002, persistiu após o intervalo de dois anos entre as duas fases da pesquisa, a despeito de alguns esforços no encaminhamento hospitalar das gestações classificadas como de alto risco. Tal contexto contribuiu para que as amostras analisadas nas duas etapas da pesquisa pudessem ser consideradas representativas das principais características da população-alvo, constituída por todas as pacientes que, nos períodos estudados, receberam os cuidados pré-natais em Juiz de Fora.

Dessa forma, na primeira fase da pesquisa, entre 01/01/2002 e 30/06/2002, foi realizada a coleta de dados entre os cartões de pré-natal de pacientes que preenchiem todos os supracitados critérios de inclusão.

Nesse período, apenas duas instituições hospitalares – Maternidade Therezinha de Jesus (MTJ) e Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora (SCMJF) – atendiam as parturientes usuárias do SUS na cidade.

A MTJ é uma entidade beneficente, conveniada com a Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora para local de prática dos cursos de graduação e pós-graduação da Disciplina de Obstetrícia, com uma clientela constituída, na sua quase totalidade (exemplo: 99,6% em 2004), por pacientes usuárias do SUS. Na MTJ foram realizados 65,3% dos partos desse sistema na cidade em 2002, com um aumento de 22,2% de nascimentos em

relação ao primeiro semestre de 2001, enquanto que, no outro hospital conveniado, a SCMJF, esse aumento representou apenas 1% (Relatório SINASC / JF 2002).

Como consequência, a amostra estudada nessa fase foi composta de 370 pacientes que receberam a assistência pré-natal em Juiz de Fora e utilizaram o SUS no atendimento ao parto de termo, na Maternidade Therezinha de Jesus, nos primeiros seis meses de 2002.

Esses 370 cartões das gestantes que obedeceram aos critérios preestabelecidos de seleção constavam do arquivo de prontuários médicos da MTJ. Os cartões analisados apresentaram vários modelos e conteúdos diferentes entre si e apenas uma minoria deles (24,9%) era do tipo distribuído, atualmente, pelo Ministério da Saúde (*Anexo 2*).

Tais documentos tiveram seus dados coletados através da técnica de auditoria, com a finalidade de avaliar a qualidade do processo dos cuidados pré-natais oferecidos à grávida juiz-de-forana. Nessa auditoria, foi priorizada a seleção das variáveis relacionadas à utilização da assistência pré-natal pela gestante, aos procedimentos clínico-obstétricos realizados e aos exames complementares solicitados pelos profissionais de saúde.

Além da análise global da adequação do processo da assistência pré-natal realizada em Juiz de Fora – e obedecendo a mesma metodologia -, as informações coletadas permitiram uma avaliação comparativa entre os principais serviços e equipes que prestaram atendimento às gestantes no município, nesse mesmo período.

As gestantes estudadas foram divididas em cinco grupos, de acordo com o serviço pré-natal de origem registrado nos seus cartões. O primeiro grupo foi constituído por 222 pacientes originárias da assistência pré-natal prestada exclusivamente por tocoginecologistas do chamado SUS tradicional; o segundo foi formado pelas 88 gestantes atendidas por equipes do Programa de Saúde da Família (PSF/SUS); o terceiro grupo foi composto por 21 pacientes procedentes do atendimento pré-natal oferecido pela MTJ em convênio com a Universidade Federal de Juiz de Fora (MTJ/UFJF); as 36 grávidas oriundas de outros prestadores de serviço

(convênios populares e clínicas particulares), mas que utilizaram o SUS no atendimento ao parto, constituíram o quarto grupo, denominado Outros; nos cartões de três gestantes não foi possível identificar a origem do atendimento realizado e, assim, elas compuseram um quinto grupo, chamado Origem ignorada. No caso de a gestante ter consultado em mais de um serviço, considerou-se como local de origem aquele em que foi realizado o maior número de consultas.

De forma complementar, foi realizada uma análise comparativa entre os dados encontrados na cidade de Juiz de Fora em 2002 e os resultados, já publicados, de avaliação do processo de assistência pré-natal no município de Pelotas, situado no Estado do Rio Grande do Sul (Silveira *et al.*, 2001).

Alguns dados justificaram a inclusão de Pelotas nesse estudo comparativo, tais como: a cidade tem um porte semelhante ao de Juiz de Fora (Censo 2000: 353.034 habitantes), possui uma longa e sedimentada tradição na avaliação de programas e serviços de saúde e, também, não apresenta mecanismos efetivos de hierarquização e de regionalização no seu sistema de saúde (Dias-da-Costa *et al.*, 2000). Nessa comparação com os dados de Pelotas, fez-se necessária a adaptação dos critérios de adequação relativos à utilização do pré-natal e à solicitação de exames laboratoriais àqueles parâmetros já utilizados na cidade gaúcha.

Todos os resultados dessa primeira amostra foram analisados e defendidos numa dissertação em dezembro de 2002, transformando-se no estudo pioneiro da qualidade da atenção pré-natal no município de Juiz de Fora.

Já na segunda fase do estudo, que abrangeu o período de 01/01/2004 a 30/06/2004, o número de hospitais conveniados com o SUS foi ampliado: além da Maternidade Therezinha de Jesus e a Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, ambas de caráter

beneficente, o Hospital das Clínicas de Juiz de Fora (HCJF), um hospital privado, retomou o atendimento ao parto das usuárias do sistema público de saúde.

A coleta dos dados dessa segunda amostra foi realizada através de auditoria em cartões de pré-natal de 1.201 pacientes, triplicando o número dos prontuários analisados em 2002 (n = 370). A MTJ contribuiu com 791 (65,9%) pacientes, a SCMJF com 211 (17,6%) e o HCJF com 199 (16,6%) gestantes.

Manteve-se a divisão das gestantes em cinco grupos conforme o serviço em que realizaram o acompanhamento pré-natal. O grupo daquelas oriundas das equipes do SUS tradicional foi composto por 644 gestantes; o segundo foi constituído por 333 pacientes do PSF/SUS; no terceiro grupo foram incluídas 98 grávidas assistidas pelas equipes da MTJ/UFJF; as 125 pacientes atendidas pelos serviços de pré-natal classificados como Outros constituíram o quarto grupo; uma paciente não teve sua origem esclarecida, constituindo o grupo denominado Origem ignorada.

Nessa segunda fase do estudo, a despeito da manutenção dos componentes básicos da metodologia já utilizada - como os critérios de inclusão -, houve a necessidade da introdução ou modificação de alguns aspectos relevantes em relação à primeira avaliação.

Como na amostra de 2004 houve uma predominância dos cartões que não mencionam a aferição do edema (superior a 72,0% do total), tornou-se necessário refazer a avaliação dos dados da primeira fase da pesquisa, excluindo essa variável da análise final.

Foi também introduzida uma alteração importante na seqüência empregada para a avaliação dos dados da amostra de 2002. Na primeira etapa da pesquisa, a avaliação das solicitações dos exames complementares precedeu a análise dos procedimentos clínico-obstétricos realizados pelos profissionais de saúde. A adoção inicial dessa seqüência deveu-se à necessidade de comparação com os números preexistentes na literatura brasileira, cuja análise obedeceu tal ordenamento (Silveira *et al.*, 2001).

Entretanto, segundo a boa prática da atenção à saúde, o exame clínico do paciente deve sempre preceder a solicitação de exames complementares (Hampton *et al.*, 1975; Porto, 1997). A valorização da precedência da investigação clínica em relação à propedêutica laboratorial embasou o emprego de uma nova e adequada seqüência de avaliação, que será mais bem explanada a seguir, no item *Seqüência metodológica*.

Dessa forma, a avaliação final da pesquisa baseou-se em novos cálculos e análises dos dados da sua primeira fase e na posterior comparação com as informações relativas ao primeiro semestre de 2004. Essa nova metodologia foi, também, utilizada na reavaliação dos dados relativos aos principais serviços de assistência pré-natal em Juiz de Fora, coletados em 2002, e na sua comparação com as informações procedentes da segunda fase do estudo.

A antiga seqüência de avaliação foi utilizada apenas para a comparação dos dados provenientes de ambos os períodos aqui pesquisados com os números do estudo realizado na cidade de Pelotas, em 2001, e que já havia empregado esse seqüenciamento.

4.2. Classificação do estudo

Para a avaliação retrospectiva da evolução da qualidade do processo da assistência pré-natal prestada em Juiz de Fora, que se baseou na auditoria dos cartões daquelas gestantes que obedeceram aos critérios de inclusão na pesquisa, foi adotada a estratégia de um estudo híbrido, denominado estudo de painéis repetidos. Os painéis repetidos consistem na realização de estudos seccionais em momentos variados e em uma mesma população, sem que se repitam necessariamente as observações sobre os mesmos indivíduos selecionados na(s) fase(s) anterior(es) de determinada pesquisa. É uma metodologia muito utilizada para avaliar o impacto de mudanças induzidas sobre uma população dinâmica, isto é, aquela que sofre modificações ao longo do tempo (Klein & Bloch, 2002).

4.3. Formulário

Na coleta dos dados, foi utilizado um instrumento específico (ficha de auditoria médica), elaborado para esse fim, previamente testado e aprovado pelo seu fácil manuseio e por conter todas as questões essenciais para a análise da adequação do processo empregado na assistência pré-natal (*vide Anexo I*).

Na elaboração dessa ficha de auditoria médica, manteve-se a prioridade para aquelas variáveis cujos resultados permitem a avaliação da utilização da assistência pré-natal pela gestante, da realização dos procedimentos clínico-obstétricos considerados obrigatórios e, também, da solicitação dos exames complementares básicos nesse atendimento.

Para a avaliação da utilização da assistência pré-natal, foram coletados dados acerca do número de consultas realizadas e da idade gestacional na época do primeiro atendimento.

Quanto à anotação dos procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios, foi necessária uma definição prévia dos seus pontos de corte. Essa definição baseou-se principalmente na possibilidade técnica de sua realização em relação à idade gestacional na época da consulta. A idade gestacional, a altura uterina, a pressão arterial, o peso e o edema maternos independem da idade gestacional para sua aferição, fato que não ocorre com os exames clínicos dos batimentos cardíacos e da apresentação fetais, passíveis de serem realizados apenas a partir da segunda metade da gravidez. Esses pontos de corte serão detalhados a seguir, no item *Seqüência metodológica*.

A eleição dos exames laboratoriais considerados básicos na rotina pré-natal - a tipagem sanguínea (grupo ABO e fator Rh), a dosagem de hemoglobina / hematócrito (Hb/Ht), a sorologia para sífilis (VDRL), a glicemia em jejum e o exame comum de urina (Tipo 1, EAS ou ECU) - e do número mínimo de registro de cada um deles obedeceu às

diretrizes propostas pelo PHPN no ano de 2000 (*vide* o item *Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento*, p. 117).

A ficha de auditoria médica empregada permitiu, ainda, a avaliação de outros dados importantes, como as características sociodemográficas maternas, o número e a média de gestações por paciente, a média de consultas por grávida, a idade gestacional média na primeira consulta, a correção das informações sobre a data da última menstruação (DUM) e a data provável do parto (DPP), a vacinação antitetânica, a lista dos medicamentos mais utilizados e o preenchimento adequado das curvas de ganho de peso materno e de crescimento uterino. Os registros da realização de outros exames complementares importantes, como a testagem anti-HIV, o exame colpocitológico (Papanicolaou) e a ultra-sonografia, também puderam ser analisados.

Do conteúdo desse instrumento de auditoria, constam também dados acerca dos resultados da gestação - como o tipo de parto, a idade gestacional na época do nascimento, a vitalidade do recém-nato pela escala de Apgar, o peso e a altura fetais ao nascer e a indicação dos partos cesáreos - que não estão incluídos no objetivo central do presente estudo, mas que poderão embasar algumas conclusões ou, então, serem aproveitados em novas análises sobre o atendimento ao ciclo gravídico-puerperal em Juiz de Fora.

4.4. Modelos de Avaliação

A grande diversidade na construção conceitual e metodológica das avaliações da qualidade em saúde, revelada pela própria literatura especializada, pode dificultar a escolha de um modelo epidemiológico adequado para determinada pesquisa.

Nesse contexto, com a finalidade de abranger os critérios e as variáveis mais significativos para a análise do processo da assistência pré-natal em Juiz de Fora, o presente estudo se propôs a estruturar uma síntese de dois dos principais modelos para avaliação da

qualidade em saúde - aqueles elaborados por Donabedian (1988) e Habicht *et al.* (1995, 1999) e já explicitados na revisão de literatura *A avaliação da qualidade em saúde* (p. 56).

Ao descrever o clássico Modelo de Avaliação da Qualidade em Saúde, Donabedian propôs uma análise específica das informações provenientes da estrutura, do processo e dos resultados de um determinado programa, serviço ou intervenção em saúde e apontou o estudo do processo como a melhor forma de investigação do conteúdo da atenção primária à saúde. A análise processual revela o que é efetivamente realizado para a disponibilização e a utilização dos cuidados de atenção à saúde. Isso inclui as atividades dos pacientes, tanto na procura quanto na utilização da atenção, e as atividades dos profissionais, na implementação do diagnóstico e na recomendação e prescrição da terapêutica (Donabedian, 1988).

Já o Modelo de Metodologia de Avaliação de Habicht incluiu uma proposta de sistematização de uma seqüência avaliatória, que visa facilitar a execução e, fundamentalmente, evitar os problemas mais comuns nas avaliações, que foram citados pelo próprio autor (*vide Os sete passos fundamentais*, p. 71).

4.5. Seqüência metodológica

Foi utilizado o seguinte ordenamento metodológico na execução da pesquisa:

- **Passo 1:** a) Quais as decisões que deverão ser tomadas em decorrência da avaliação?

Deverão ser implementadas ações que permitam a melhoria dos cuidados pré-natais em Juiz de Fora, através da correção das possíveis deficiências no processo da assistência realizada no município.

- b) Quem tomará essas decisões?

A tomada de decisões caberá, fundamentalmente, aos gestores municipais com o auxílio dos profissionais de saúde envolvidos no atendimento e em conjunto com a população usuária, mobilizada através de uma ampla campanha de esclarecimento.

- **Passo 2:** Quem conduzirá a avaliação?

Será um agente interno, já que o autor atua num dos serviços que serão analisados, que pertence à Disciplina de Medicina da Mulher da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora.

- **Passo 3:** Quais os tipos de indicador, de inferência e de estudo que serão utilizados?

a) Tipos de Indicadores: oferta + utilização + cobertura \Rightarrow Processo.

Os indicadores de oferta (ou provisão), de utilização e de cobertura foram escolhidos porque os seus dados são abrangidos, em geral, pelas avaliações da qualidade do processo da atenção médica.

b) Tipos de Inferência \Rightarrow Adequação.

A inferência de adequação foi selecionada em função do tipo de informações provenientes da avaliação de um programa de eficácia já comprovada, como a assistência pré-natal.

c) Tipo de Estudo \Rightarrow Análise de Adequação: através da auditoria de cartões da gestante.

A análise da adequação foi considerada como a mais apropriada para essa avaliação de qualidade devido à sua relativa simplicidade, objetividade e, principalmente, pela sua potencialidade de responder à maioria das interrogações que motivaram o estudo, desde que seja realizada com o rigor necessário.

- **Passos 4 e 5:** Elaborar o protocolo de avaliação, preparar os instrumentos de pesquisa, coletar e analisar os dados.

Os dados coletados nos cartões das gestantes cujas características obedeceram aos critérios de inclusão nas duas fases da pesquisa foram anotados na ficha de auditoria médica.

A análise desses dados permitiu avaliar a evolução da adequação do processo da assistência pré-natal no município, utilizando uma divisão das variáveis em três níveis de complexidade crescente, denominados *Nível 1*, *Nível 2* e *Nível 3*.

No *Nível 1*, foi avaliada a utilização do pré-natal pelas gestantes através de uma versão do Índice de Kessner (baseada parcialmente no PHPN e proposta por Coutinho, em 2002), que utilizou, como critérios de adequação, o seu início no primeiro trimestre da gravidez (≤ 14 semanas) e o mínimo de seis consultas.

No *Nível 2*, foram incluídos os procedimentos clínico-obstétricos considerados essenciais para uma assistência pré-natal adequada: as aferições de pressão arterial (PA), peso materno, altura uterina (AU), idade gestacional (IG), batimentos cardíofetais (BCF) e apresentação fetal.

Esses procedimentos tiveram seus pontos de corte definidos previamente de acordo com a sua dependência da idade gestacional na época do atendimento e com o número mínimo (06) de consultas que foi preconizado pelo MS (1988) e pela FEBRASGO (2000), além de confirmado pelo PHPN (2000, 2005).

Pelo fato de poderem ser aferidos em qualquer época da gravidez, a pressão arterial, o peso materno, a altura uterina e o cálculo da idade gestacional devem ser registrados em todas as consultas. Em conseqüência, convencionou-se como adequado o registro de, no mínimo, cinco (05) aferições desses procedimentos. Já a ausculta dos batimentos cardíacos fetais e o diagnóstico da apresentação fetal podem ser realizados clinicamente, e devem ser anotados, a partir de 20 e 28 semanas de gestação, respectivamente. Assim, foi definida como adequada a constatação de, no mínimo, quatro (04) registros de ausculta dos batimentos cardíofetais e de duas (02) anotações da apresentação fetal.

Quanto ao *Nível 3*, a análise abrangeu a realização dos exames complementares considerados como básicos pelo PHPN em 2000, os já citados: tipagem ABO e fator Rh, hemoglobina/hematócrito, VDRL, glicemia em jejum e exame de urina tipo 1 ou EAS. Ainda de acordo com o Programa, foi definida como adequada a constatação de, no mínimo, um (01) registro da classificação sanguínea e das concentrações de hemoglobina e hematócrito (Hb/Ht), além de duas (02) anotações dos resultados de VDRL, EAS e glicemia em jejum.

Conforme mostra o **Quadro 4.1**, cada um dos três níveis de avaliação foi subdividido em dois segmentos, permitindo:

- a) a análise global da adequação do processo dos cuidados pré-natais disponibilizados às usuárias do SUS na cidade de Juiz de Fora, através dos *Subníveis 1.a, 2.a e 3.a*;
- b) o estudo comparativo entre os principais serviços que atendem essas usuárias no município, nos *Subníveis 1.b, 2.b e 3.b*.

Quadro 4.1 - Critérios de adequação do processo de assistência pré-natal prestada no município de Juiz de Fora-MG.

A) Níveis	<u>Critérios de avaliação</u>
Nível 1:	<p>-Critérios: Índice de Kessner modificado (PHPN / Coutinho, 2002):</p> <p>a) <u>Adequação</u> - início: 1º trimestre (≤ 14 semanas) e 06 ou mais consultas.</p> <p>b) <u>Inadequação</u> - início: 3º trimestre (>28 semanas) <u>ou</u> 02 ou menos consultas.</p> <p>c) <u>Intermediário</u> – as demais situações.</p>
Nível 2:	<p>-Critérios: Índice de Kessner modificado (PHPN / Coutinho, 2002) + procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios [aferições de Idade gestacional (IG), Altura uterina (AU), Pressão arterial (PA), Peso materno, Batimentos cardíacos fetais (BCF) e Apresentação fetal]:</p> <p>a) <u>Adequação</u> - início: 1º trimestre (≤ 14 semanas) e 06 ou mais consultas e número mínimo de cada procedimento clínico-obstétrico (AU, IG, PA e Peso materno: 05 ou mais registros; BCF: 04 ou mais registros; e Apresentação fetal: 02 ou mais registros).</p> <p>b) <u>Inadequação</u> – início: >28 semanas de gestação <u>ou</u> 02 consultas ou menos <u>ou</u> os seguintes registros dos procedimentos clínico-obstétricos: AU, IG, PA, Peso materno e BCF: 02 ou menos registros; Apresentação fetal: nenhum registro.</p> <p>c) <u>Intermediário</u> - demais situações.</p>
Nível 3:	<p>-Critérios: Índice de Kessner modificado (PHPN / Coutinho, 2002) + procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios + exames complementares básicos (PHPN: Tipagem ABO, fator Rh, Hb/Ht, Glicemia, EAS e VDRL):</p> <p>a) <u>Adequação</u> – início: 1º trimestre (≤ 14 semanas) e 06 ou mais consultas e número mínimo de cada procedimento clínico-obstétrico (AU, IG, PA e Peso materno: 05 ou mais registros; BCF: 04 ou mais registros; e Apresentação fetal: 02 ou mais registros) e de cada exame laboratorial (Tipagem ABO, fator Rh e Hb/Ht: 01 registro; Glicemia, EAS e VDRL: 02 registros).</p> <p>b) <u>Inadequação</u> – início: >28 semanas de gestação <u>ou</u> 02 consultas ou menos <u>ou</u> os seguintes registros dos procedimentos clínico-obstétricos: AU, IG, PA, Peso e BCF: 02 ou menos registros; Apresentação fetal: nenhum registro, <u>ou</u> nenhum exame solicitado.</p> <p>c) <u>Intermediário:</u> demais situações.</p>
B) Subníveis	<p>- <u>Subníveis 1.a, 2.a e 3.a:</u> Avaliação global do município de Juiz de Fora-MG.</p> <p>- <u>Subníveis 1.b, 2.b e 3.b:</u> Avaliação dos serviços de pré-natal de Juiz de Fora-MG.</p>

Já o **Quadro 4.2** mostra os critérios que foram utilizados na comparação entre os níveis de adequação dos processos da assistência pré-natal praticada nos municípios de Juiz de Fora e Pelotas. Com o intuito de adaptar-se aos dados já publicados da cidade gaúcha, fizeram-se necessárias modificações nos critérios de avaliação que foram empregados na análise juiz-de-forana. Essas alterações abrangeram não só a idade gestacional na época da

primeira consulta, mas também os tipos e a frequência de solicitação dos exames laboratoriais considerados básicos e, principalmente, a seqüência de avaliação.

Nessa comparação, em relação ao início do pré-natal, foi utilizada uma outra versão do índice de Kessner - proposta por Takeda, em 1993 –, segundo a qual uma primeira consulta realizada até 20 semanas de gestação (ao invés de até 14 semanas) é considerada como adequada. No tocante à propedêutica complementar básica, foram excluídas a tipagem sanguínea e a glicemia em jejum, tomando-se como parâmetros mínimos de adequação apenas os registros de dois (2) exames de Hb, VDRL e EAS.

Quanto à nova seqüência utilizada nessa comparação intermunicipal, a avaliação das solicitações dos exames complementares precedeu a análise dos procedimentos clínico-obstétricos realizados pelos profissionais de saúde. Essa análise baseou-se também em três níveis crescentes de complexidade, aqui classificados apenas como *Nível A*, *Nível B* e *Nível C*, sem subdivisões.

Quadro 4.2 – Critérios de comparação da adequação do processo da assistência pré-natal praticada nos municípios de Juiz de Fora-MG e Pelotas-RS.

Níveis	<u>Critérios de avaliação</u>
Nível A:	<p>-Critérios: Índice de Kessner modificado (Takeda, 1993):</p> <p>a) <u>Adequação</u> - início: 1ª metade da gestação (< 20 semanas) <u>e</u> 06 ou mais consultas.</p> <p>b) <u>Inadequação</u> - início: 3º trimestre (>28 semanas) <u>ou</u> 02 ou menos consultas.</p> <p>c) <u>Intermediário</u> – as demais situações.</p>
Nível B:	<p>-Critérios: Índice de Kessner modificado (Takeda, 1993) + exames complementares básicos (Hb, EAS e VDRL):</p> <p>a) <u>Adequação</u> – início: < 20 semanas de gestação <u>e</u> 06 ou mais consultas <u>e</u> mínimo de 02 registros de cada exame.</p> <p>b) <u>Inadequação</u> - início após 28 semanas de gestação <u>ou</u> 02 ou menos consultas <u>ou</u> nenhum exame solicitado.</p> <p>c) <u>Intermediário</u> – as demais situações.</p>
Nível C:	<p>-Critérios: Índice de Kessner modificado (Takeda, 1993) + exames complementares (Hb / EAS / VDRL) + procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios (AU, IG, PA, Peso materno, BCF e Apresentação fetal):</p> <p>a) <u>Adequação</u> – início: < 20 semanas de gestação <u>e</u> 06 ou mais consultas <u>e</u> mínimo de 02 registros de cada exame <u>e</u> os seguintes registros dos procedimentos clínico-obstétricos: AU, IG, PA e Peso materno: 05 ou mais registros; Ausculta dos BCF: 04 ou mais registros; Apresentação fetal: 02 ou mais registros.</p> <p>b) <u>Inadequação</u>: início após 28 semanas de gestação <u>ou</u> 02 ou menos consultas <u>ou</u> nenhum exame solicitado <u>ou</u> os seguintes registros dos procedimentos clínico-obstétricos: AU, IG, PA, Peso materno e BCF: 02 ou menos registros; Apresentação fetal: nenhum registro.</p> <p>c) <u>Intermediário</u> – as demais situações.</p>

Os dados coletados segundo os critérios acima foram digitados numa única entrada, tabulados e processados utilizando os *softwares* Epi-Info, versão 2000, o SPSS, versão 8.0, e o Primer of Biostatistics, versão 3.02. Na análise estatística, para caracterizar as amostras, foram utilizadas, inicialmente, as tabelas de frequência simples dos dados coletados nas duas etapas da pesquisa. Num segundo passo, para a comparação entre as variáveis categóricas, foram aplicados o teste do qui-quadrado (χ^2) e o teste exato de Fisher – este, para as variáveis com apenas duas categorias. O teste *t* de *Student* ou o teste de Mann-Witney foram aplicados para a comparação das médias das variáveis. Para rejeição da hipótese nula, de igualdade das proporções ou médias das variáveis, foi fixado um nível de significância de 5,0% ($P \leq 0,05$).

- **Passos 6 e 7:** Elaborar o relatório final e disseminar os resultados e as recomendações da avaliação.

Com o término da segunda fase do presente estudo, os seus resultados finais e conclusões estão sendo publicados, em obediência ao objetivo inicial, no formato de uma tese. No entanto, como conteúdo do relatório final de uma pesquisa científica deve ser divulgado, sempre que possível, em publicações especializadas, essa é uma possibilidade que poderá ser avaliada posteriormente. Os resultados da primeira etapa desta pesquisa já foram publicados no formato de dissertação e em artigo de revista especializada de circulação nacional (Coutinho *et al.*, 2003).

Ademais, como uma das características essenciais desse estudo foi a existência de uma população de referência com demarcação definida, torna-se fundamental que os seus achados e conclusões também sejam colocados à disposição dos sujeitos pesquisados. Portanto, na dependência do julgamento do seu grau de relevância, os seus resultados finais poderão ser divulgados nos meios de comunicação de massa para o conjunto da população de referência e para alguns grupos específicos, acompanhados de recomendações acerca da prevenção e da resolução dos problemas que por ela forem detectados.

A execução dessa tarefa final deverá ser estimulada pela persistência de altos coeficientes das mortalidades materna e infantil na cidade e pela atuação vigilante dos Comitês Municipais de Prevenção à Mortalidade Materna e Mortalidade Infantil de Juiz de Fora.

4.6. Aspectos éticos

A pesquisa não ofereceu riscos para a população estudada, mas, por envolver dados referentes a seres humanos, foi previamente avaliada e aprovada pelas Comissões de Ética da Maternidade Therezinha de Jesus, da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora e do Hospital das Clínicas de Juiz de Fora.

5 - RESULTADOS

Em obediência aos critérios de inclusão previamente estabelecidos, foram utilizados como fontes de informações 370 e 1201 cartões da gestante na primeira e na segunda fase da pesquisa, respectivamente.

A exposição dos resultados, que será realizada a seguir, terá um caráter seqüencial que abrangerá dois principais tópicos. No primeiro item (*Resultados da evolução individual das variáveis pesquisadas*), serão apresentados os dados individualizados de todas as variáveis coletadas, permitindo uma avaliação comparativa entre as duas amostras. Na segunda parte (*Resultados da evolução da adequação do processo de pré-natal*), a apresentação será direcionada aos números finais da adequação do processo da assistência pré-natal proporcionada às usuárias do SUS em Juiz de Fora, incluindo a sua comparação com dados preexistentes na literatura.

5.1. Resultados da evolução individual das variáveis pesquisadas

De imediato, foi observada uma grande variedade de cartões da gestante nas duas etapas do estudo, inclusive entre aqueles utilizados dentro de um mesmo serviço de assistência pré-natal, mas com uma tendência à homogeneização dos seus modelos nos dados de 2004 (**Tabela 5.1** e **Figura 5.1**).

Nos seis primeiros meses de 2002, os principais modelos encontrados foram os cartões atuais (24,9%) e antigos (44,3%) disponibilizados pelo Ministério da Saúde, além daqueles distribuídos pela Secretaria Municipal de Saúde, Saneamento e Desenvolvimento de Juiz de Fora (11,6%) e pela FEBRASGO (5,4%) (*vide Anexo 2*). Nessa primeira fase, os

dados do acompanhamento pré-natal de uma paciente (0,3%) foram registrados na contracapa de um relatório de exame ultra-sonográfico.

Já no primeiro semestre de 2004, os cartões oficiais do MS representaram a imensa maioria (91,1%) dos modelos utilizados, com 72,6% de participação daqueles distribuídos atualmente pelo Ministério. Também em 2004, houve a utilização do verso de um relatório de exames laboratoriais como local de apontamento dos dados da assistência pré-natal (0,1%). Sob o ponto de vista estatístico, essa diferença na utilização do cartão padronizado atualmente pelo MS entre as duas fases da pesquisa revelou-se extremamente significativa ($P < 0,001$).

Tabela 5.1 – Modelos de cartão da gestante utilizados na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

Ano	2002		2004		P
	n	%	n	%	
Cartão da gestante					
Padrão atual MS	92	24,9	872	72,6	
Padrão antigo MS	164	44,3	222	18,5	<0,001*
Outros	114	30,8	107	8,9	

Estatisticamente significativo ao nível de $P \leq 0,01$.

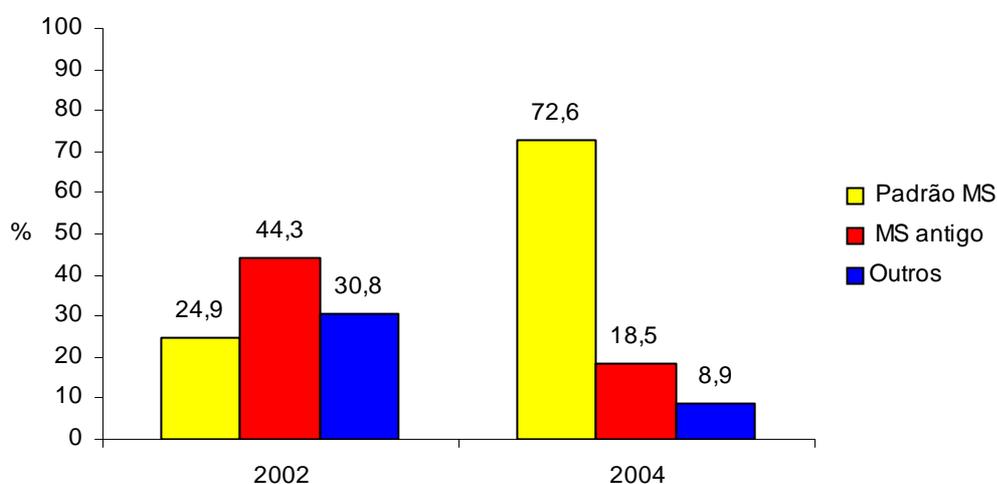


Figura 5.1 - Modelos de cartão da gestante utilizados na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

Um outro aspecto preocupante nas duas amostras foi a presença de alguns cartões sem uma identificação clara do(s) profissional(is) assistente(s) e do serviço de origem da paciente, além da ocorrência de siglas e manuscritos de difícil compreensão.

Quanto à cobertura proporcionada individualmente pelos serviços ou equipes municipais de procedência das gestantes pesquisadas, houve também alterações significativas quando foram comparados os dados resultantes das duas fases de coleta ($P = 0,017$) (**Tabela 5.2 e Figura 5.2**).

A análise comparativa dos números de 2002 e de 2004 revelou que o somatório da participação das equipes pertencentes ao setor público manteve-se estável e majoritário, com 89,5% dos atendimentos. Entretanto, houve um aumento do acompanhamento pré-natal realizado pelas equipes de saúde do SUS / PSF ($n = 88 / 23,8\%$ vs $n = 333 / 27,7\%$) e do convênio MTJ / UFJF ($n = 21 / 5,7\%$ vs $n = 98 / 8,2\%$). Esses aumentos foram compensados pelo decréscimo percentual das gestantes atendidas pelas equipes do SUS tradicional – aquelas constituídas apenas por tocoginecologistas –, que, apesar dessa evolução, persistiram como integrantes do grupo de maior cobertura ($n = 222 / 60,0\%$ vs $n = 644 / 53,6\%$).

Ocorreu também um aumento, porém menor, do atendimento proporcionado pelos serviços não-oficiais de assistência pré-natal – aqueles incluídos na categoria Outros -, que incluíram convênios diversos e clínicas particulares ($n = 36 / 9,7\%$ vs $n = 125 / 10,4\%$).

Não foi possível identificar as equipes que assistiram a gestação de três pacientes (0,8%) na primeira fase e de uma grávida (0,1%) na segunda etapa da pesquisa.

Tabela 5.2 – Equipes / serviços responsáveis pela assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

	2002		2004		P
	n	%	n	%	
SUS tradicional	222	60,0	644	53,6	0,017*
SUS /PSF	88	23,8	333	27,7	
MTJ / UFJF	21	5,7	98	8,2	
Outros	36	9,7	125	10,4	
Origem ignorada	03	0,8	01	0,1	
Total	370	100,0	1201	100,0	

* Estatisticamente significativo ao nível de $P \leq 0,05$.

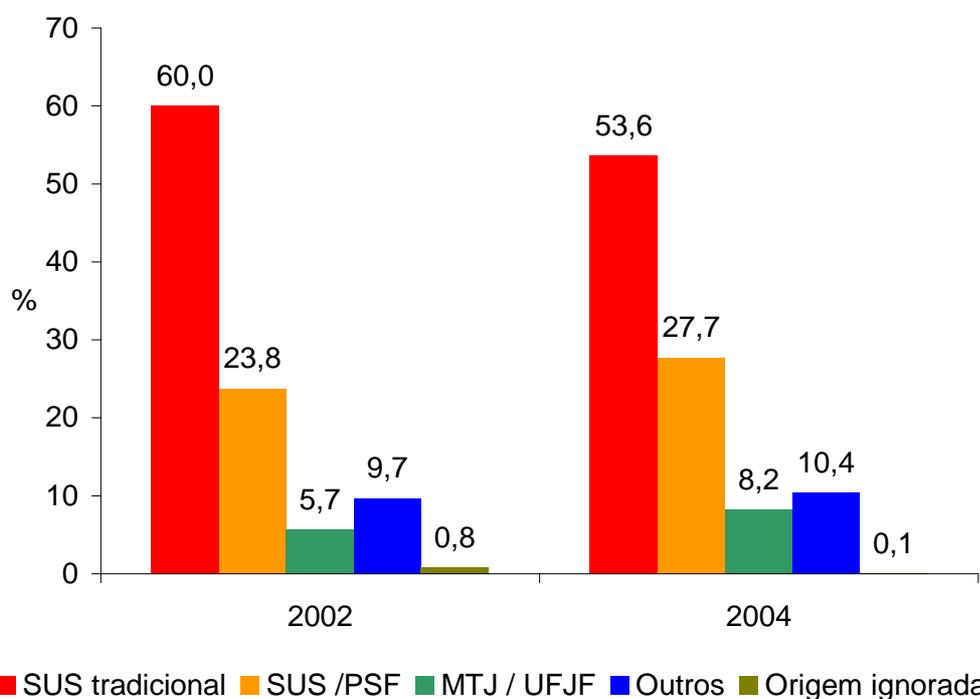


Figura 5.2 - Equipes/ serviços responsáveis pela assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

Com relação às características sociodemográficas maternas que foram pesquisadas nas duas amostras (idade, cor da pele, estado civil e escolaridade), os seus resultados podem ser observados de forma mais abrangente e pormenorizada na **Tabela 5.3** e, individualmente, nas **Figuras 5.3 a 5.6**.

Tabela 5.3 – Características sociodemográficas das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Ano	2002		2004		P
	n	%	n	%	
VARIÁVEIS					
a) Idade materna					
< 20 anos	74	20,0	233	19,4	0,203
20 a 29 anos	202	54,6	647	53,9	
> 29 anos	94	25,4	321	26,7	
ADENDOS:					
Idade ≤ 15 anos	06	1,6	30	2,5	0,325
Idade < 17 anos	19	5,1	69	5,7	0,383
Idade > 35 anos	20	5,4	101	8,4	0,034*
Idade ≥ 40 anos	06	1,6	29	2,4	0,247
Gestantes mais novas	02	0,5	01	0,1	
	(14 anos)		(11 anos)		
Gestantes mais velhas	03	0,8	03	0,2	
	(43 anos)		(44 anos)		
Média de idade das gestantes	24,95		25,55		0,114
Mediana da idade das gestantes	24		25		
b) Cor da pele					
Branca	240	64,9	723	60,2	<0,001**
Preta	127	34,3	353	29,5	
Parda	03	0,8	119	9,9	
Amarela	00	0,0	03	0,2	
Ignorada	00	0,0	03	0,2	
c) Estado civil					
Solteiras	168	45,4	490	40,8	0,240
Casadas	116	31,4	454	37,8	
União consensual	80	21,6	230	19,2	
Separadas	05	1,4	17	1,4	
Viúvas	01	0,3	07	0,6	
Ignorado	00	0,0	03	0,2	
ADENDO:					
Solteirismo entre adolescentes	60	81,1	160	68,7	0,354
d) Escolaridade					
Ausente	03	0,8	11	0,9	<0,001**
01 a 03 anos	25	6,8	68	5,7	
04 a 07 anos	197	53,2	653	54,3	
08 a 11 anos	102	27,6	361	30,1	
12 anos ou mais	21	5,7	86	7,2	
Ignorada	22	5,9	22	1,8	

* Significativo ao nível de $P \leq 0,05$.

** Significativo ao nível de $P \leq 0,01$.

A média da idade materna foi de 24,95 anos em 2002 e de 25,55 anos em 2004, mantendo-se inalterados o predomínio da faixa etária entre 20 e 29 anos (54,6 % vs 53,9%) e

a participação significativa de gestantes de 10 a 19 anos completos, aquelas definidas como adolescentes pela OMS (20,0% vs 19,4%). A mesma tendência ocorreu com a participação das gestantes com idade igual ou inferior a 15 anos ($P = 0,325$). Houve uma mudança significativa apenas na faixa etária superior a 35 anos, cuja participação aumentou de 5,4% ($n = 20$) para 8,4% ($n = 101$) ($P = 0,034$). Na primeira fase, as duas pacientes mais novas (0,5%) tinham 14 anos e as três mães mais velhas (0,8%) apresentavam 43 anos na época do parto. Dois anos após, houve uma gestante com 11 anos (0,1%) na ocasião do nascimento, enquanto as três pacientes mais idosas tinham 44 anos (0,2%) (Tabela 5.3 e Figura 5.3).

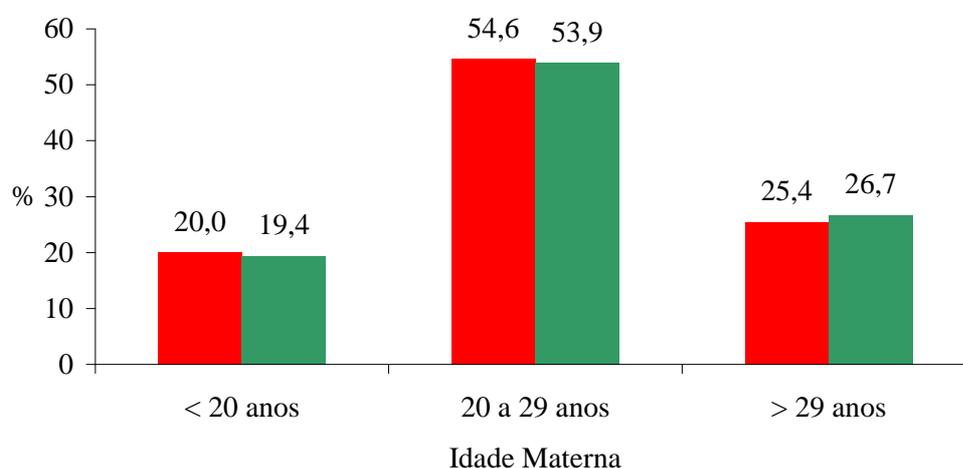


Figura 5.3 – Idade das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

No período entre as duas amostras, persistiu a predominância de anotação da cor da pele branca, porém com um decréscimo semelhante àquele observado no percentual das gestantes de cor da pele preta (diferenças de 4,7% e 4,8%, respectivamente). De forma compensatória, houve um aumento extremamente significativo no registro das pacientes de cor da pele parda, de 0,8% para 9,9%. Apenas nos cartões da gestante analisados em 2004 não houve anotação da cor da pele, num total de três pacientes (Tabela 5.3 e Figura 5.4).

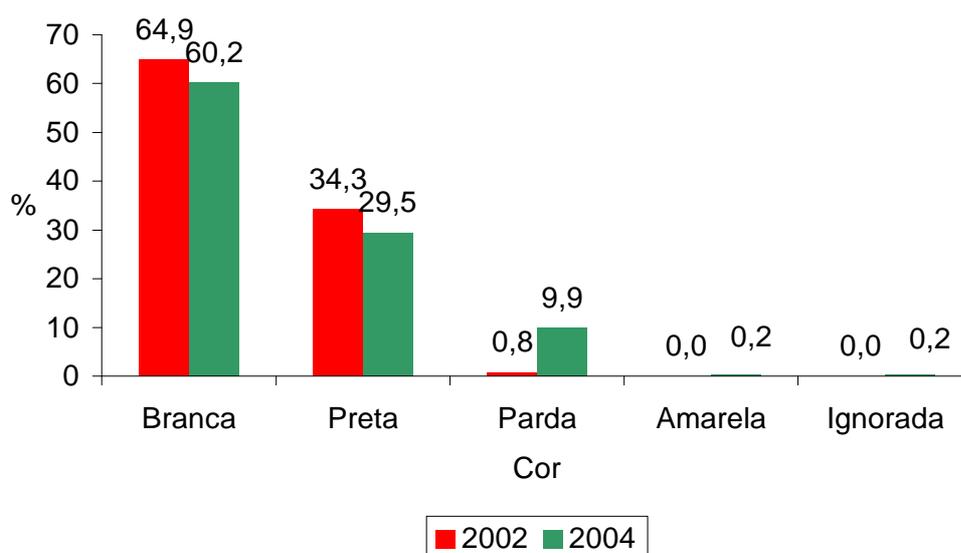


Figura 5.4 – Cor da pele das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

Quanto ao estado civil, o predomínio do subgrupo das grávidas solteiras apresentou uma atenuação entre 2002 e 2004. O aumento de 4,0% no percentual daquelas pacientes que relataram a presença de companheiros (casamento e união consensual) deveu-se apenas ao crescimento das uniões oficiais (31,4% vs 37,8%). As viúvas dobraram a sua participação, atingindo 0,6% na segunda amostra. Não houve registro do estado civil de três gestantes em 2004. A presença das solteiras entre as grávidas adolescentes permaneceu elevada, mas diminuiu de 81,1% para 68,7% (**Tabela 5.3 e Figura 5.5**).

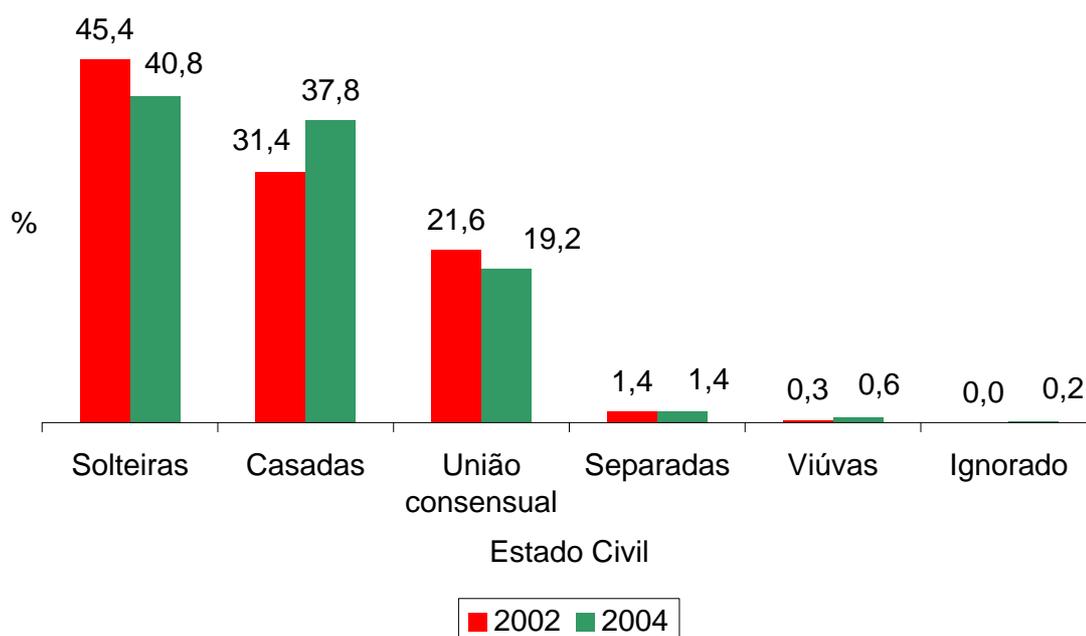


Figura 5.5 - Estado civil das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

Na variável escolaridade, a estabilidade prevaleceu entre as analfabetas, com aproximadamente 0,9%. A participação das grávidas com escolaridade entre 1 e 7 anos também permaneceu estável (60,0%), mantendo-se, portanto, majoritária nas duas fases da pesquisa. Já o aumento no percentual daquelas que completaram o ensino fundamental não modificou a sua participação de cerca de um terço das amostras estudadas (33,3% vs 37,3%). Apesar ter permanecido estável o número absoluto das pacientes ($n = 22$) com grau de instrução ignorado, houve um decréscimo significativo no seu percentual entre 2002 e 2004 (5,9% vs 1,8%) (**Tabela 5.3** e **Figura 5.6**).

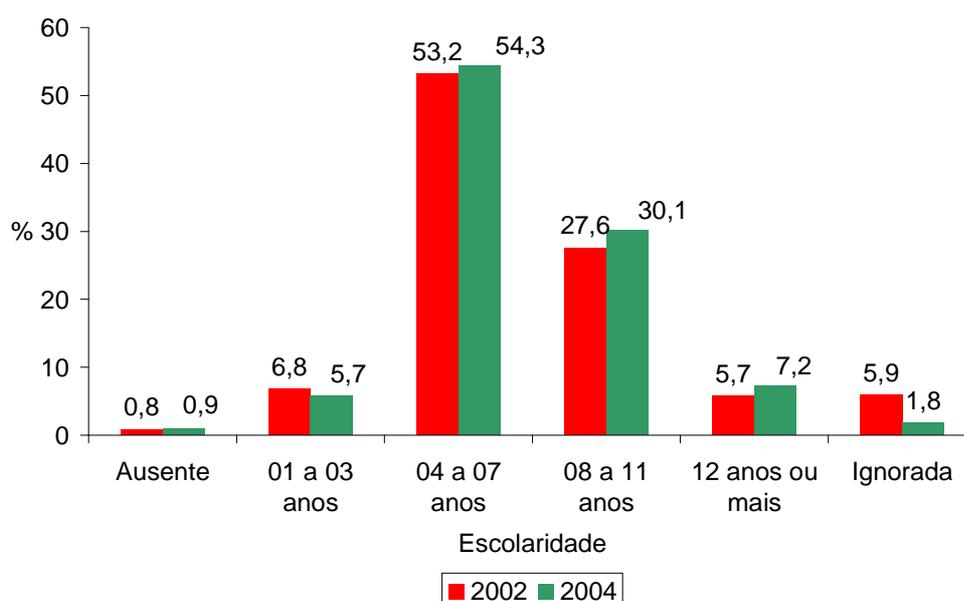


Figura 5.6 - Escolaridade das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

Na seqüência, os achados relativos às características reprodutivas resultantes das duas fases da pesquisa serão expostos e comparados individualmente: número de gestações, paridade, idade gestacional no início da assistência e número de consultas realizadas. Nessa análise foram, ainda, incluídas a frequência de registro e a correção da data da última menstruação (DUM) e da data provável do parto (DPP), devido à sua íntima relação com o prognóstico da gravidez.

Na **Tabela 5.4**, pode-se observar com maior detalhamento o conjunto de todos os resultados das características reprodutivas pesquisadas em 2002 e 2004. Já as **Figuras 5.7 a 5.15** permitirão uma visão individualizada da evolução dessas variáveis.

Tabela 5.4 – Características reprodutivas das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Ano	2002		2004		P
	n	%	n	%	
VARIÁVEIS					
a) Número de gestações					
Primigestas	144	38,9	428	35,6	0,139
Multigestas	226	61,1	773	64,4	
ADENDOS					
Média de gestações / paciente	2,47		2,39		0,473
Mediana de gestações	02		02		
01- 03 gestações	298	80,5	981	81,7	
≥ 04 gestações	72	19,5	220	18,3	0,786
> 04 gestações	38	10,3	111	9,2	
Maior número de gestações	01 (18 gestações)	0,3	01 (26 gestações)	0,1	
b) Número de partos					
00 a 03 partos	342	92,4	1127	93,8	0,199
≥ 04 partos	28	7,6	74	6,2	
ADENDOS					
> 04 partos	15	4,1	31	2,6	0,192
Média de partos / paciente	1,27		1,19		0,320
Mediana de partos	01		01		
Maior número de partos	01 (10 partos)	0,3	01 (13 partos)	0,1	
c) Início da assistência pré-natal					
1º trimestre (≤ 14 semanas)	131	35,4	619	51,5	<0,001*
2º trimestre (15-28 semanas)	213	57,6	493	41,0	
3º trimestre (>28 semanas)	26	7,0	89	7,5	
ADENDOS					
<20 semanas	244	65,9	893	74,3	0,002*
20-28 semanas	100	27,1	219	18,2	
>28 semanas	26	7,0	89	7,4	
Média da Idade gestacional inicial	17,71		15,74		<0,001*
Mediana da Idade gestacional inicial	17		14		
d) Número de consultas / gestante					
02 ou menos consultas	19	5,1	44	3,7	0,002*
03 a 05 consultas	106	28,7	252	21,0	
06 ou mais consultas	245	66,2	905	75,3	
ADENDOS					
Média de consultas / gestante	6,46 consultas / gestante		7,26 consultas / gestante		<0,001*
Mediana das consultas	06 consultas		07 consultas		
e) Data da última menstruação (DUM)					
Ausente	67	18,1	307	25,6	<0,001*
Incorreta	64	17,3	111	9,2	
Correta	239	64,5	783	65,1	

(continuação)

Ano	2002		2004		P
f) Data provável do Parto (DPP)					
Ausente	18	4,9	134	11,2	
Incorreta	12	3,2	89	7,4	<0,001*
Correta	340	91,9	978	81,4	

* Significativo ao nível de 0,01.

No tocante ao número de gestações, não foi encontrada diferença significativa na participação das primigestas e, também, nas médias (2,47 vs 2,39 gestações) e medianas (2 gestações nas duas amostras). Em ambos os períodos pesquisados, em torno de 81,0% das pacientes relataram de uma a três gestações na sua história obstétrica. Foram registradas 18 gestações de uma paciente em 2002, enquanto outra relatou 26 gravidezes em 2004 (**Tabela 5.4 e Figura 5.7**).

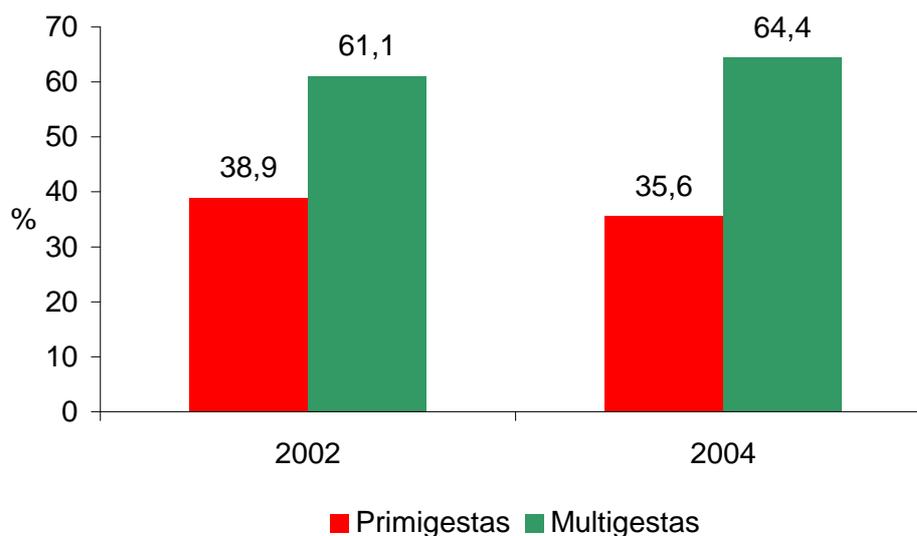


Figura 5.7 - Números de gestações apresentados pelas pacientes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Quanto à paridade, também não houve alterações significativas nas médias (1,27 vs 1,19 parto) e nas medianas (1 parto) nas duas etapas da pesquisa. A participação conjunta das nulíparas e daquelas com até três partos anteriores manteve-se estável (93,1%, na média) (**Tabela 5.4 e Figura 5.8**). O registro do maior número de partos em uma única paciente revelou 10 e 13 nascimentos em 2002 e 2004, respectivamente.

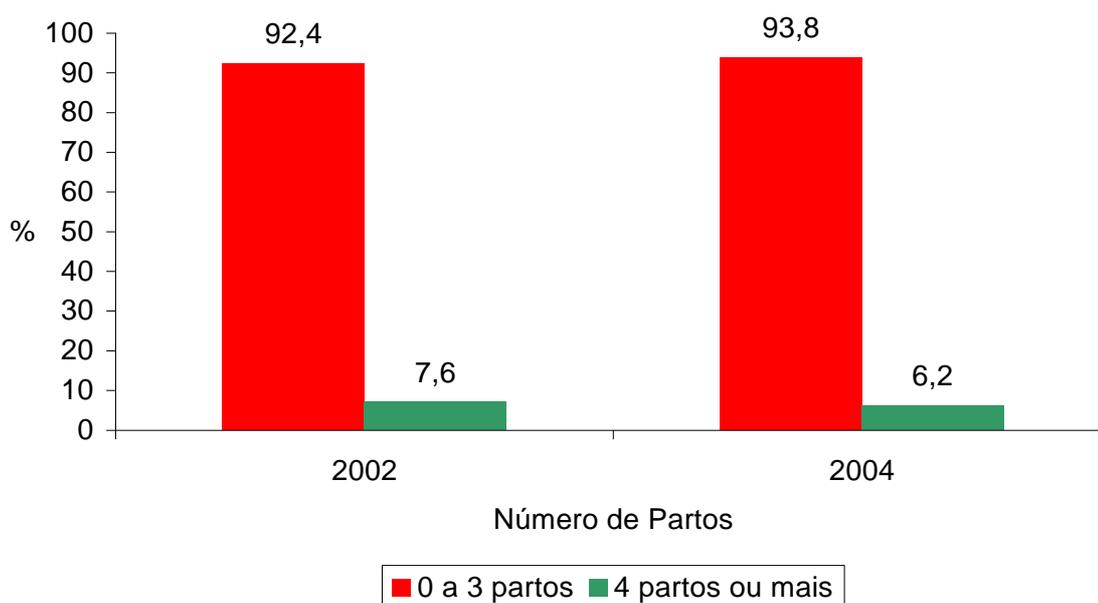


Figura 5.8 - Números de partos apresentados pelas pacientes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

A alteração mais importante na análise da idade gestacional de ingresso no pré-natal foi a constatação de uma maior precocidade, já que a procura pela assistência no primeiro trimestre tornou-se majoritária (51,5%) em 2004. Esse resultado foi confirmado pela melhora significativa das médias (17,71 vs 15,74 semanas; $P < 0,001$) e medianas (17 vs 14 semanas) encontradas. Tal melhora deveu-se exclusivamente à queda da procura inicial pela assistência no segundo trimestre gestacional (57,6 vs 41,0%), já que a participação das pacientes que só iniciaram o acompanhamento após 28 semanas de gravidez manteve-se estável, com cerca de 7,2% de média (**Tabela 5.4** e **Figura 5.9**).

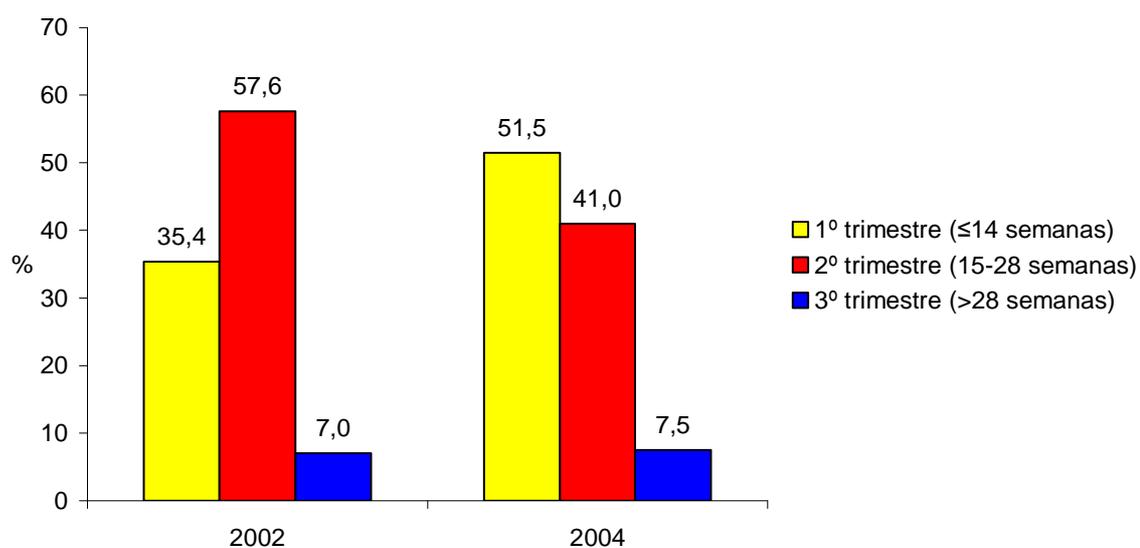


Figura 5.9 – Idade gestacional na época da primeira consulta na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

A tendência à precocidade na procura do atendimento pré-natal pode ser ratificada pela diferença significativa entre os números de consultas iniciais na primeira metade da gestação – até 20 semanas – observados nas amostras de 2002 e 2004 (65,9% vs 74,3%; $P = 0,002$) (Tabela 5.4 e Figura 5.10).

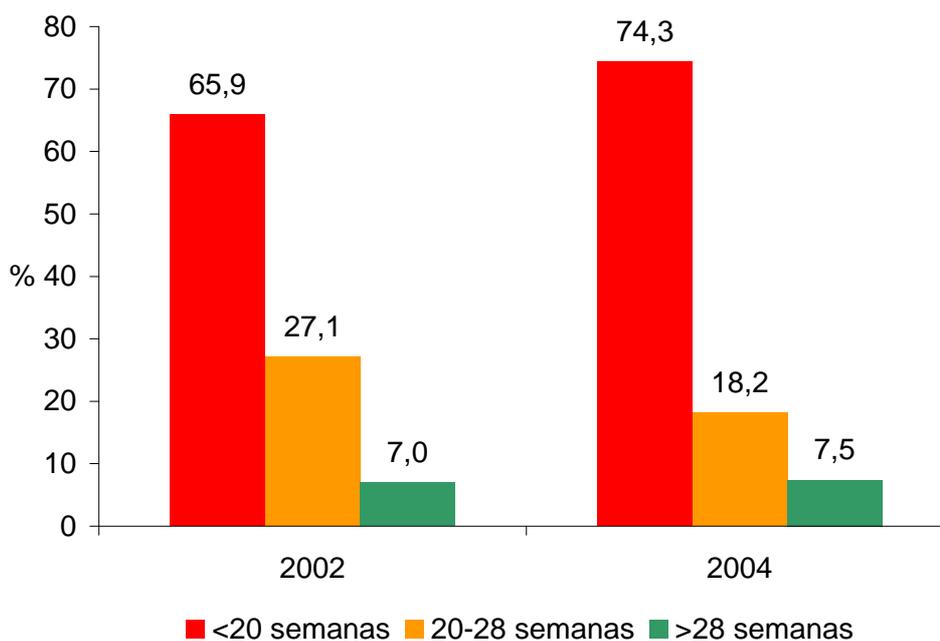


Figura 5.10 – Idade gestacional na época da primeira consulta na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

O comparecimento ao número mínimo de seis consultas também apresentou um aumento significativo, tendo variado de 66,2% a 75,3% do total das pacientes pesquisadas em 2002 e 2004, respectivamente ($P = 0,002$). Outras melhorias significativas ocorreram nas médias (6,46 vs 7,26) e nas medianas (6,0 vs 7,0) das consultas realizadas. Essas alterações foram acompanhadas principalmente por uma queda na proporção das pacientes que participaram de três a cinco consultas (7,7 pontos percentuais). Uma outra diminuição, porém em menor grau, aconteceu com a participação daquelas gestantes que compareceram a dois ou menos atendimentos pré-natais (de 5,1% para 3,7%) (**Tabela 5.4; Figuras 5.11, 5.12 e 5.13**).

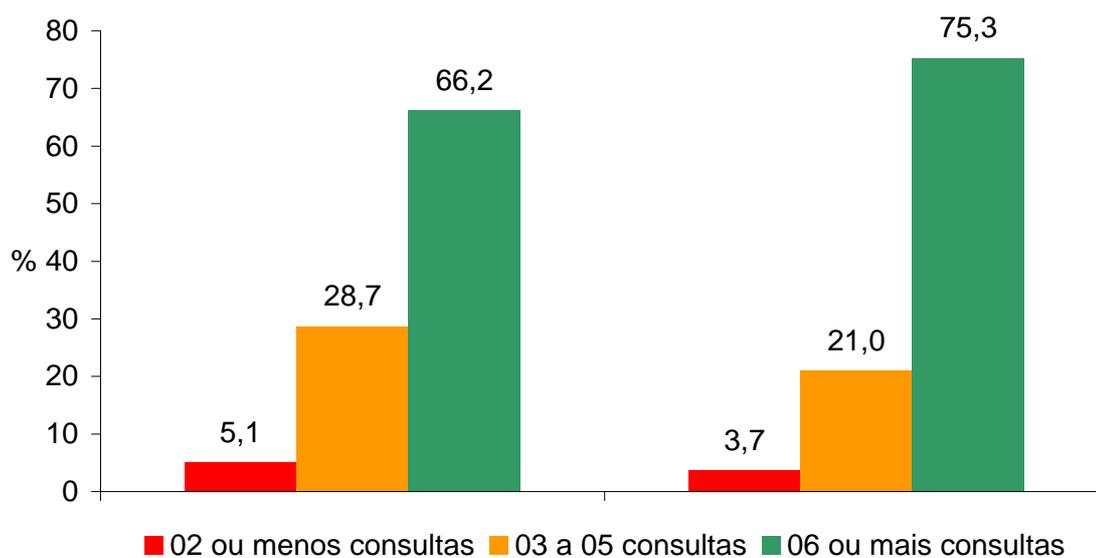


Figura 5.11 – Número de consultas realizadas na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

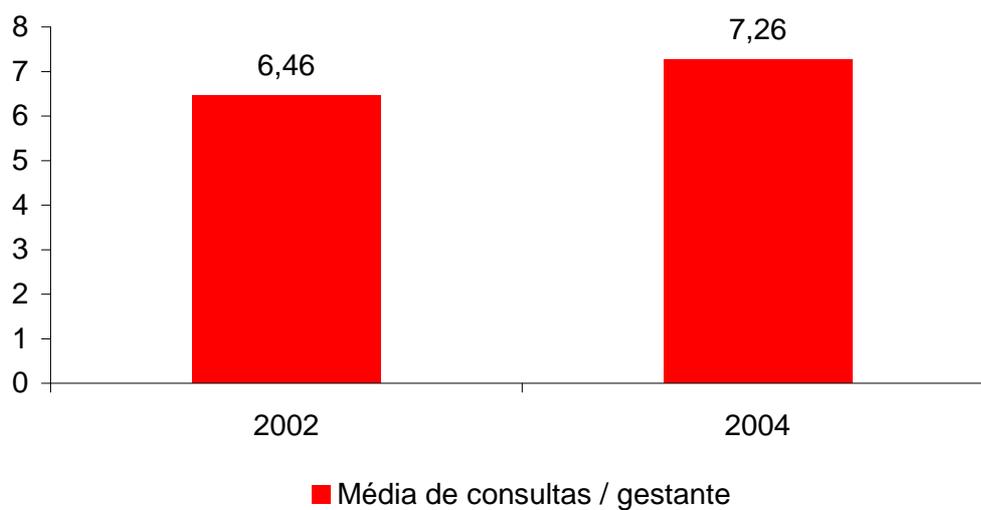


Figura 5.12 – Média de consultas realizadas na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

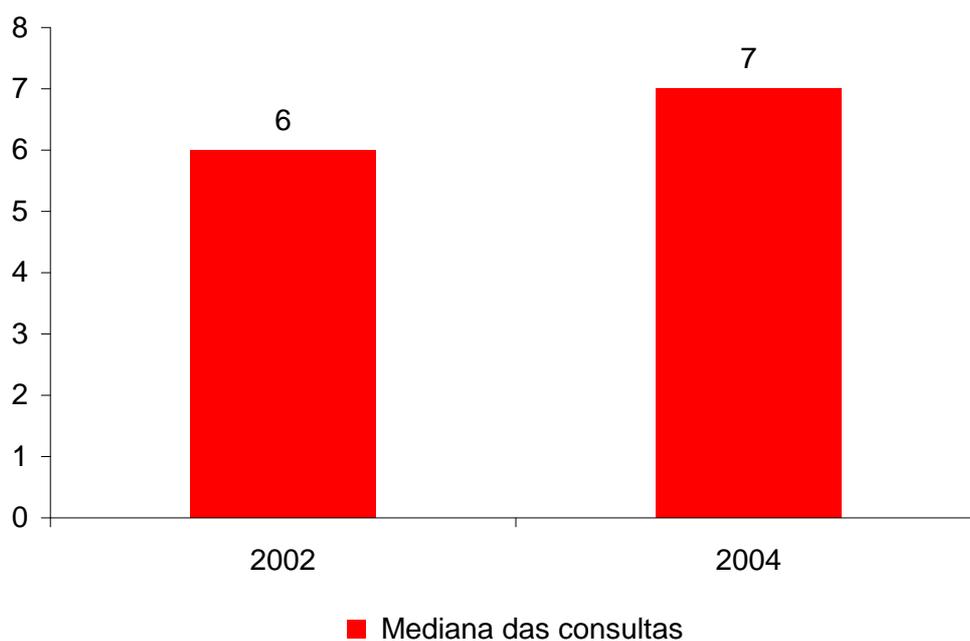


Figura 5.13 – Mediana das consultas realizadas na assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

O percentual de datas do início da última menstruação (DUMs) anotadas corretamente permaneceu estável nas duas amostras - 64,5% vs 65,1%. Portanto, a diminuição extremamente significativa na participação dos registros incorretos das DUMs (17,3% em 2002 vs 9,2% em 2004) deveu-se unicamente a um aumento importante da falta de anotação, que alcançou 7,5 pontos percentuais (**Tabela 5.4** e **Figura 5.14**).

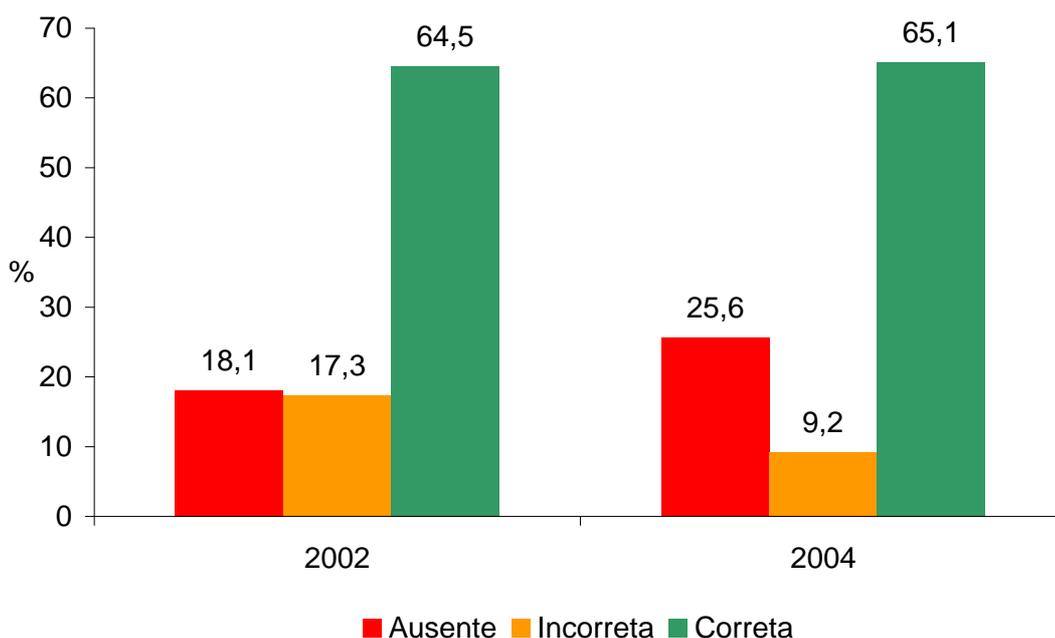


Figura 5.14 – Registro da data da última menstruação (DUM) relatada pelas pacientes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Já a anotação adequada da data provável do parto (DPP) sofreu uma queda acentuada, de 10,5%, como pode ser observado na **Tabela 5.4** e na **Figura 5.15**, mas permaneceu superior aos índices de correção do registro das DUMs.

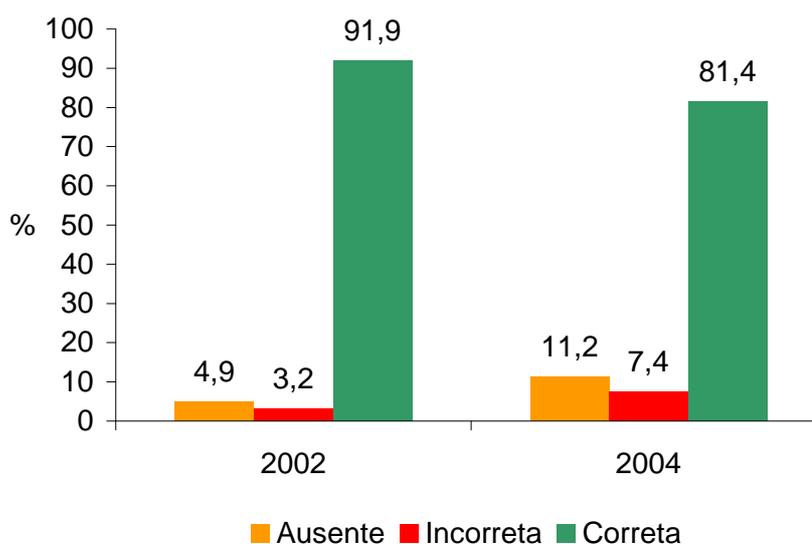


Figura 5.15 – Registro da data provável do parto (DPP) das pacientes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Quanto aos procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios numa consulta pré-natal, a evolução dos resultados foi analisada em função da sua dependência da idade gestacional em que são realizados. A idade gestacional, a altura uterina, a pressão arterial, o peso e o edema maternos independem da idade gestacional para sua aferição, fato que não ocorre com o exame clínico dos batimentos cardíacos e da apresentação fetais (*vide Material e Métodos*, p. 132).

A **Tabela 5.5** mostra de forma ampla e detalhada não só a evolução de todas essas variáveis clínicas consideradas indispensáveis ao atendimento, mas inclui também os resultados de dois outros procedimentos relevantes para o processo da atenção pré-natal. A vacinação antitetânica e o preenchimento das curvas que retratam a evolução do peso materno e do crescimento uterino em relação à idade gestacional foram pesquisados devido à sua importância inquestionável e a evolução dos seus registros será apresentada mais adiante.

Tabela 5.5 – Procedimentos clínico-obstétricos realizados nas gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Ano	2002		2004		P
	n	%	n	%	
VARIÁVEIS					
a) Altura uterina (AU)					
Nenhum registro	02	0,5	03	0,2	0,002**
01 a 04 registros	99	26,8	222	18,5	
05 ou mais registros	269	72,7	976	81,3	
ADENDO:					
- Média de aferições	5,9		6,6		< 0,001**
- Mediana de aferições	06		07		
b) Idade gestacional (IG)					
Nenhum registro	67	18,1	119	9,9	<0,001**
01 a 04 registros	88	23,8	223	18,6	
05 ou mais registros	215	58,1	859	71,5	
ADENDO:					
- Média de aferições	4,9		6,2		<0,001**
- Mediana de aferições	05		07		
c) Pressão arterial (PA)					
Nenhum registro	00	0,0	01	0,1	0,021*
01 a 04 registros	82	22,2	192	16,0	
05 ou mais registros	288	77,8	1008	83,9	

(Continuação)

Ano	2002		2004		P
ADENDO:					
- Média de aferições	6,4		7,2		< 0,001**
- Mediana de aferições	06		07		
(continuação)					
d) Peso materno (PM)					
Nenhum registro	01	0,3	05	0,4	0,002**
01 a 04 registros	90	24,3	194	16,2	
05 ou mais registros	279	75,4	1002	83,4	
ADENDO:					
- Média de aferições	6,2		7,0		< 0,001**
- Mediana de aferições	06		07		
e) Edema					
Nenhum registro	105	28,4	910	75,8	<0,001**
01 a 04 registros	87	23,5	71	5,9	
05 ou mais registros	178	48,1	220	18,3	
ADENDO:					
- Média de aferições	4,2		1,5		< 0,001**
- Mediana de aferições	04		00		
f) Batimentos cardíacos fetais (BCF)					
Nenhum registro	02	0,5	10	0,8	<0,001**
01 a 03 registros	74	20,0	150	12,5	
04 ou mais registros	294	79,5	1041	86,7	
ADENDO:					
- Média de aferições	5,3		5,8		<0,001**
- Mediana de aferições	05		06		
g) Apresentação fetal					
Nenhum registro	201	54,3	701	58,4	
01 registro	37	10,0	82	6,8	0,099
02 ou mais registros	132	35,7	418	34,8	
ADENDO:					
- Média de aferições	1,4		1,4		0,632
- Mediana de aferições	00		00		
h) Vacinação antitetânica					
Sem registro	213	57,6	708	59,0	0,680
Com registro	157	42,4	493	41,0	
ADENDO:					
- Dose imunizante	145	92,4 (vacinação)	436	88,4 (vacinação)	0,205
		39,2 (amostra)		36,3 (amostra)	0,292
i) Curvas: Altura Uterina x Idade Gestacional (AU x IG) e Peso Materno x Idade Gestacional (PM x IG).					
Ausentes	48	13,0	85	7,1	<0,001**
Presentes:	322	87,0	1116	92,9	
- Curva AU x IG (preenchimento completo)	39	12,1	143	11,9	0,532
- Curva PM x IG (preenchimento completo)	21	6,5	110	9,2	0,044*

* Significativo ao nível de $P \leq 0,05$.** Significativo ao nível de $P \leq 0,01$.

A predominância da frequência esperada – cinco ou mais registros - daquelas aferições que independem de uma fase específica da gestação foi constatada na maioria dos cartões. Entre as duas etapas do estudo, houve aumentos significativos dessa frequência, que foi considerada como minimamente adequada, nas anotações da altura uterina (72,7% vs 81,3%), da idade gestacional (58,1% vs 71,5%), da pressão arterial (77,8% vs 83,9%) e do peso materno (75,4% vs 83,4%). A aferição do edema persistiu como a única exceção, não tendo sido registrada em 75,8% dos cartões no primeiro semestre de 2004.

A evolução desses procedimentos pode ser observada individualmente nas **Figuras 5.16 a 5.20**.

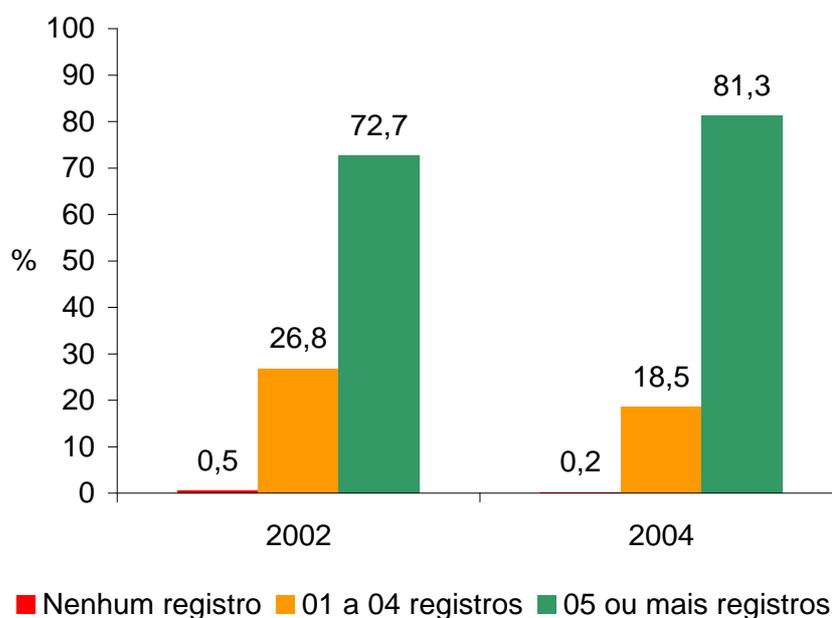


Figura 5.16 - Altura uterina (AU): evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

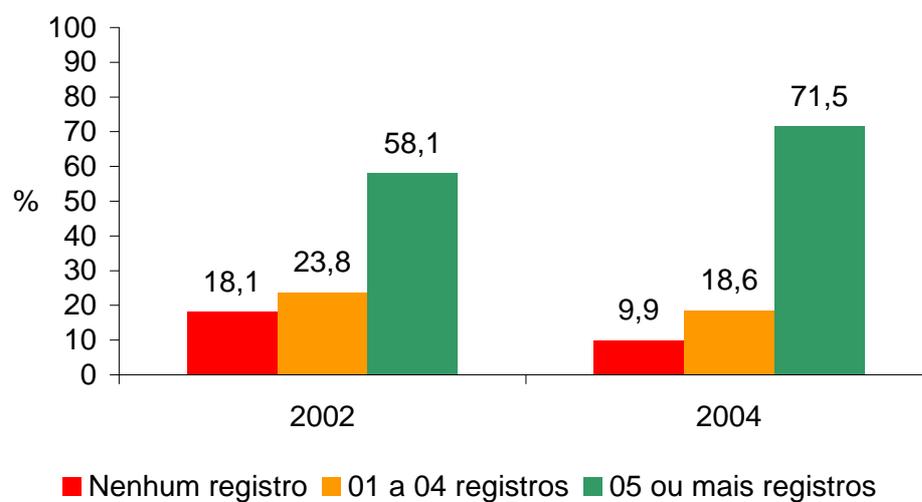


Figura 5.17 – Idade gestacional (IG): evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

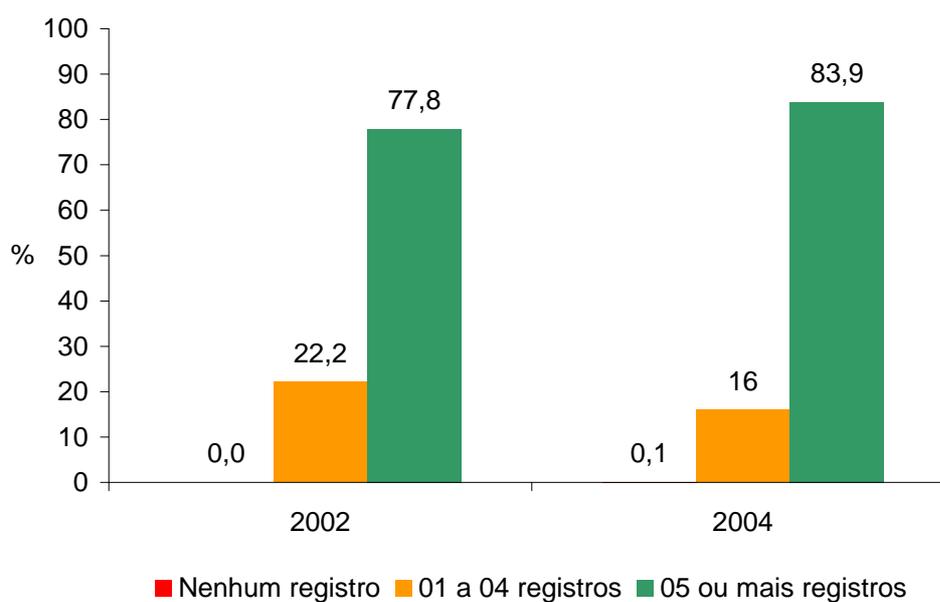


Figura 5.18 – Pressão arterial (PA): evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

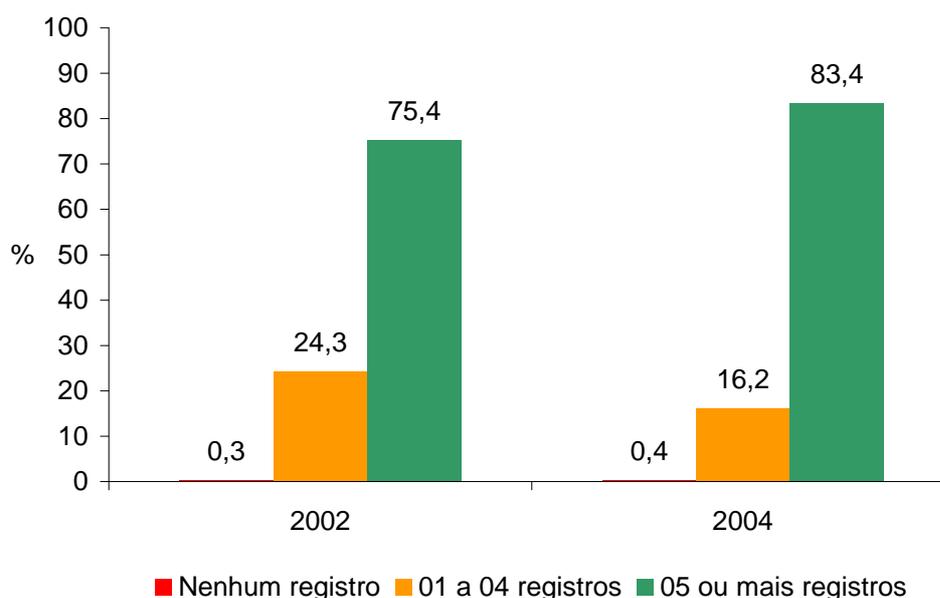


Figura 5.19 – Peso materno (PM): evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

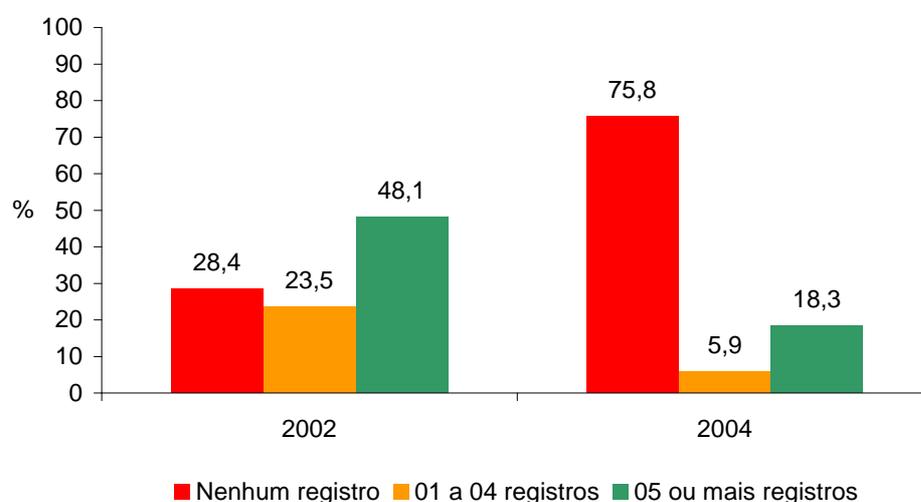


Figura 5.20 – Edema: evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Com relação aos procedimentos cuja realização depende da idade da gestação, as frequências mínimas esperadas para a ausculta dos batimentos cardíofetais – quatro registros – e para o diagnóstico da apresentação fetal – duas anotações – evoluíram de forma diversa. Entre 2002 e 2004, enquanto o registro do número adequado de aferições dos batimentos

cardíacos fetais apresentou um aumento extremamente significativo (79,5% vs 86,7%), as anotações adequadas da apresentação fetal permaneceram estáveis e minoritárias. Em ambas as amostras pesquisadas, apenas cerca de 35,0% dos cartões apresentaram o registro de duas ou mais aferições da apresentação fetal (Tabela 5.5; Figuras 5.21 e 5.22).

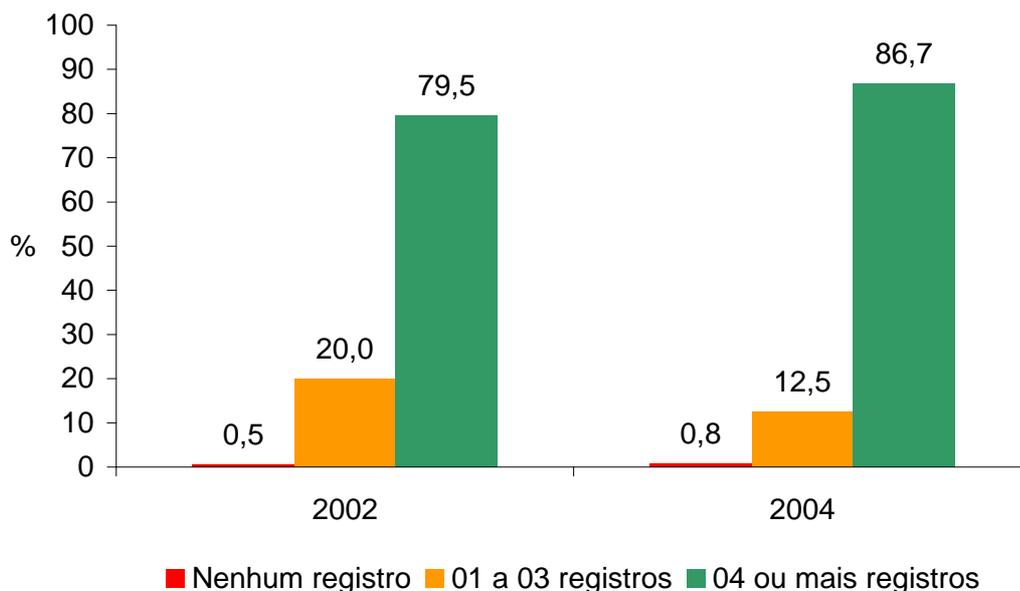


Figura 5.21 – Batimentos cardíacos fetais (BCF): evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

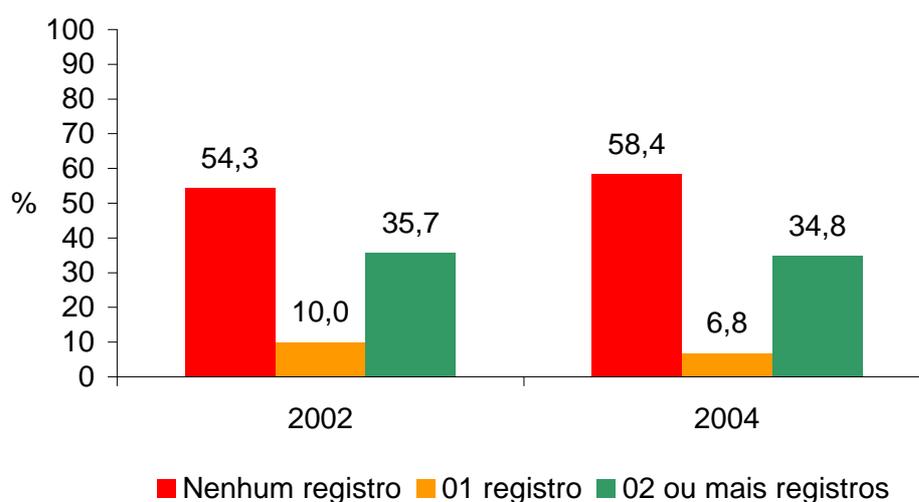


Figura 5.22 – Apresentação fetal: evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Como puderam ser observados acima, os resultados desses procedimentos obrigatórios apresentaram comportamentos bastante diferenciados. Enquanto a aferição da pressão arterial permaneceu como a mais registrada em 2002 (100,0%) e em 2004 (99,9%), houve uma mudança no tipo de procedimento menos registrado no transcorrer desse mesmo período. A pesquisa clínica da apresentação fetal foi o procedimento menos registrado em 2002, com uma participação de 35,7%, mas, na segunda amostra, o edema transformou-se na variável com menor percentual de anotação (24,2% em 2004), atingindo em torno de um terço da sua participação anterior (71,6% em 2002).

A importância da análise dessas evoluções baseia-se no fato de que todos esses procedimentos – com a exceção da pesquisa do edema - foram incluídos na metodologia de avaliação empregada na atual pesquisa.

A evolução individual dos outros dois importantes procedimentos que não foram utilizados como critérios de avaliação - a vacinação antitetânica e o preenchimento das curvas que permitem a análise do crescimento do peso materno e da altura uterina - pode ser observada a seguir.

No tocante à vacinação antitetânica, sua realização não foi relatada na maioria dos cartões da gestante (57,6% vs 59,0%) e, em média, apenas 90,0% das pacientes vacinadas receberam a dose imunizante (segunda dose) nos dois períodos analisados (**Tabela 5.5 e Figura 5.23**).

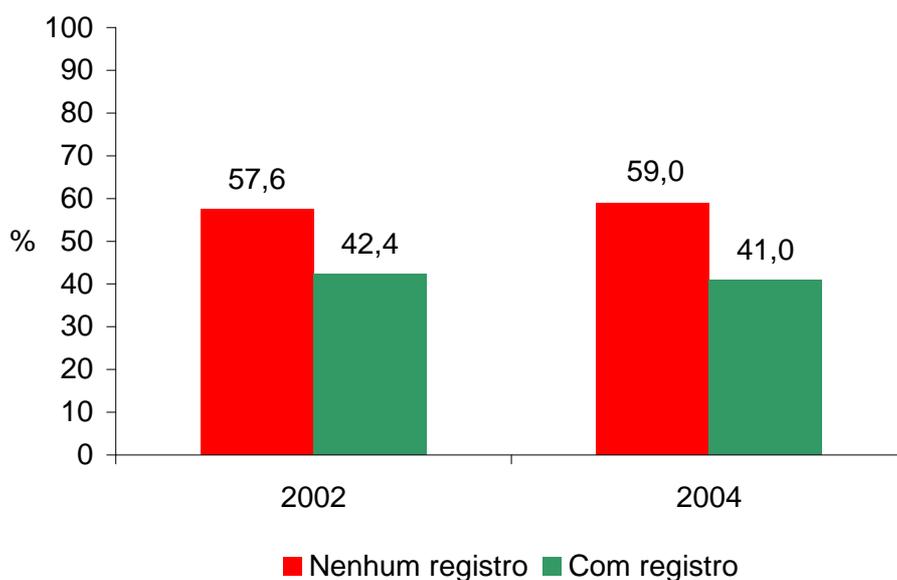


Figura 5.23 – Vacinação antitetânica: evolução entre as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Já as curvas que relacionam a altura uterina (AU) e o peso materno (PM) com a idade gestacional (IG) – denominadas Curva AU x IG e Curva PM x IG, respectivamente – não só se mantiveram presentes na maioria dos cartões, como também aumentaram significativamente a sua participação (87,0% vs 92,9%; $P < 0,001$). Contudo, essa participação crescente não foi acompanhada por uma evolução uniforme do preenchimento adequado das duas curvas. Por exemplo, a correção no preenchimento das curvas AU x IG manteve-se estável e muito deficiente nas duas amostras (12,1% vs 11,9%). E, mesmo com o aumento significativo do preenchimento completo das curvas PM x IG (de 6,5% para 9,2%; $P < 0,05$), essa adequação também permaneceu muito baixa após os dois anos da pesquisa (Tabela 5.5 e Figura 5.24).

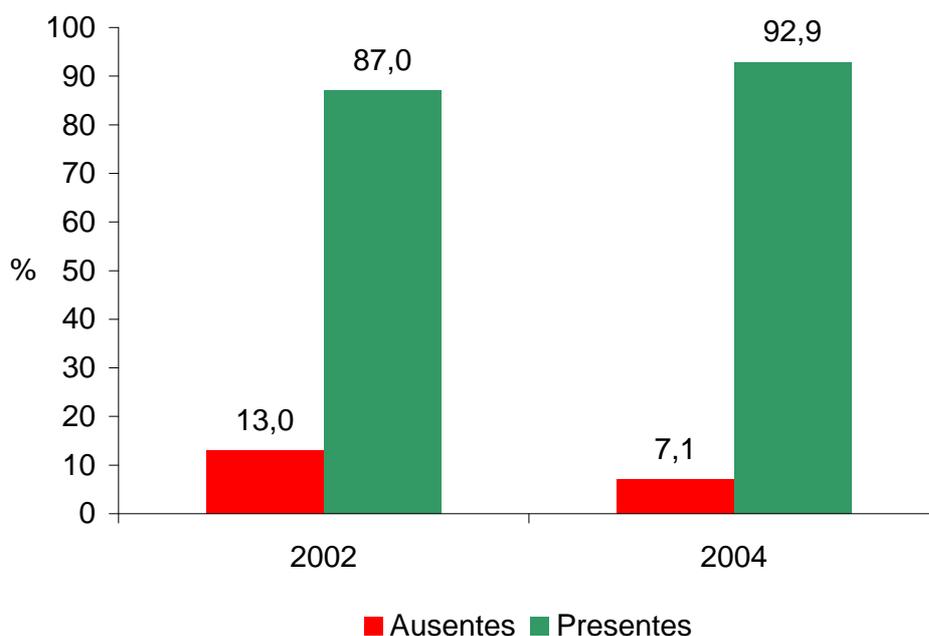


Figura 5.24 – Curva Altura Uterina x Idade Gestacional e Curva Peso Materno x Idade Gestacional: evolução da presença entre os cartões das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Com a finalidade de complementar o estudo dos procedimentos supracitados, foi realizada, ainda, uma avaliação da prescrição de medicamentos nos dois períodos analisados. Conforme pode ser observado na **Tabela 5.6** e na **Figura 5.25**, a participação dos cartões da gestante que apresentaram a anotação de, pelo menos, um medicamento sofreu uma diminuição marcante e, após os dois anos do estudo, tornou-se minoritária (69,5% vs 48,8%; $P < 0,001$).

Tabela 5.6 – Prescrição de medicamentos: evolução entre os cartões das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Ano	2002		2004		P
	n	%	n	%	
VARIÁVEL					
Cartões com prescrição de medicamentos					
Nenhum registro	113	30,5	615	51,2	<0,001*
Com registro	257	69,5	586	48,8	

Significativo ao nível de $P \leq 0,01$.

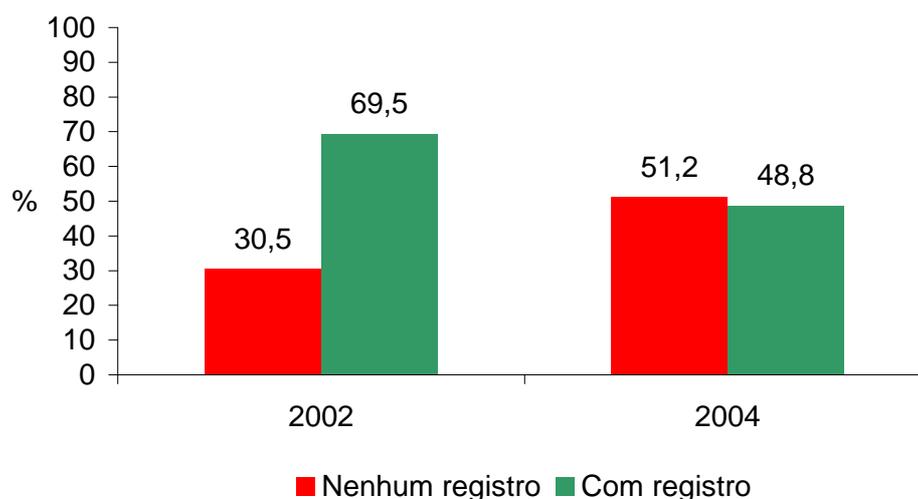


Figura 5.25 – Prescrição de medicamentos: evolução entre os cartões das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Como componente do sulfato ferroso e dos polivitamínicos, o ferro foi o elemento químico mais prescrito nas duas amostras. Entretanto, também sofreu uma diminuição de registro em 2004, como a maioria dos outros medicamentos mais anotados nas duas fases da pesquisa (antibióticos, cremes vaginais, antiespasmódicos / analgésicos, uterolíticos e antiácidos). A única exceção ocorreu com os hipotensores, cuja média de anotação por cartão dobrou nesse período - de 0,02 a 0,04 / cartão (**Tabela 5.7**).

Tabela 5.7 – Medicamentos prescritos: evolução entre os cartões das gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Ano	2002		2004	
	n	Média / cartão	n	Média / cartão
Registros de prescrições.				
Sulfato ferroso	172	0,46 / cartão	381	0,32 / cartão
Polivitamínicos	85	0,23 / cartão	114	0,09 / cartão
Antibióticos	62	0,17 / cartão	134	0,11 / cartão
Cremes vaginais	40	0,11 / cartão	62	0,05 / cartão
Antiespasmódicos/Analgésicos	33	0,09 / cartão	64	0,05 / cartão
Uterolíticos	13	0,04 / cartão	21	0,02 / cartão
Antiácidos	09	0,02 / cartão	08	0,01 / cartão
Hipotensores	09	0,02 / cartão	54	0,04 / cartão

Com relação aos exames laboratoriais básicos instituídos pelo Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) em 2000, houve também uma grande variabilidade de registros. Em obediência às diretrizes do Programa, foram consideradas adequadas as seguintes frequências: anotação única da tipagem ABO-Fator Rh e da hemoglobina (Hb), e dois registros de EAS, VDRL e glicemia em jejum (*vide Material e Métodos*, p. 132).

Os resultados referentes a esses e outros exames complementares importantes para a assistência pré-natal são mostrados de modo mais pormenorizado e abrangente na **Tabela 5.8** e, de forma individual, nas **Figuras 5.26 a 5.33**.

Tabela 5.8 – Exames complementares solicitados para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

Ano	2002		2004		P
a) ABO-Fator Rh	n	%	n	%	
Sem registro	26	7,0	68	5,7	0,399
Com registro	344	93,0	1133	94,3	
b) Hemoglobina (Hb)					
Nenhum registro	80	21,6	146	12,2	<0,001*
01 registro	235	63,5	706	58,8	
02 ou mais registros	55	14,9	349	29,0	
ADENDOS:					
1°- Total de exames (Hb)	352		1451		
2°- Exames anormais (<11,0 g/dl)	59	16,8(exames)	443	30,5(exames)	<0,001*
3°- Gestantes anêmicas	42	11,4(amostra)	269	22,4(amostra)	<0,001*
c) EAS					
Nenhum registro	111	30,0	169	14,1	<0,001*
01 registro	208	56,2	674	56,1	
02 ou mais registros	51	13,8	358	29,8	
ADENDOS:					
1°- Total de exames (EAS)	313		1518		
2°- Exames anormais (Infecção do trato urinário: ITU)	72	19,5(exames)	303	20,0(exames)	0,255
3°- Gestantes com ITU	54	14,6(amostra)	170	14,2(amostra)	0,899
d) VDRL					
Nenhum registro	86	23,2	158	13,2	<0,001*
01 registro	243	65,7	794	66,1	
02 ou mais registros	41	11,1	249	20,7	
ADENDOS:					
1°- Total de exames (VDRL)	326		1314		
2°- Exames anormais (VDRL reator)	03	0,9(exames)	11	0,8(exames)	0,846
3°- Gestantes com VDRL reator	03	0,8(amostra)	06	0,5(amostra)	0,764
e) Glicemia em jejum					
Nenhum registro	115	31,1	161	13,4	<0,001*
01 registro	194	52,4	692	57,6	
02 ou mais registros	61	16,5	348	29,0	
ADENDOS:					
1°- Total de exames de Glicemia	322		1462		
2°- Exames anormais de Glicemia	08	2,5(exames)	23	1,6(exames)	0,370
3°- Gestantes com Glicemia anormal	05	1,4(amostra)	08	0,7(amostra)	0,345
f) Testagem anti-HIV					
Nenhum registro	126	34,1	194	16,2	<0,001*
01 registro	230	62,1	966	80,4	
02 ou mais registros	14	3,8	41	3,4	

(Continuação)

Ano	2002		2004		P
ADENDOS:					
1°- Total de exames (HIV)	261		1052		
2°- Exames anormais (HIV)	03	1,15 (exames)	11	1,05 (exames)	0,849
3°- Gestantes HIV +	03	0,8 (amostra)	08	0,7 (amostra)	0,913
g) Exame colpocitológico (Papanicolaou)					
Sem registro	338	91,4	1024	85,3	0,003*
Com registro	32	8,6	177	14,7	
h) Ultra-sonografia					
Sem registro	64	17,3	168	14,1	0,138
Com registro	306	82,7	1033	85,9	
ADENDOS:					
1°-Exame inicial:					
1° trimestre	109	35,6	308	29,8	<0,001*
2° trimestre	178	58,2	573	55,5	
3° trimestre	19	6,2	152	14,7	
2°- Total de ultra-sons	457		1824		
3°- Média de ultra-sons	1,24/ paciente		1,51/paciente		
4°- Mediana de ultra-sons	01 exame		01 exame		
5°- Maior número de ultra-sons	06 exames (01 paciente)		05 exames (04pacientes)		

* Significativo ao nível de 0,01.

A participação da anotação da tipagem ABO e do Fator Rh permaneceu inalterada nos cartões das duas amostras (93,0% vs 94,3%; $P > 0,05$) (Tabela 5.8 e Figura 5.26).

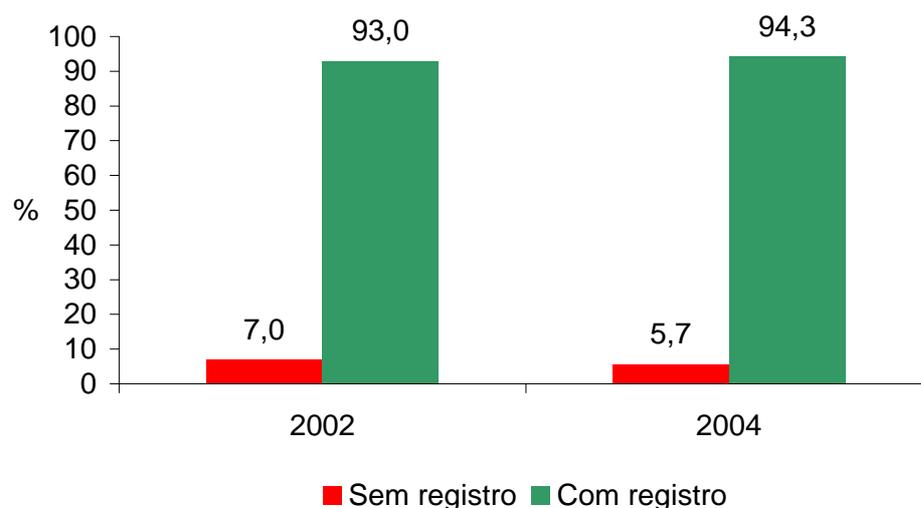


Figura 5.26 – Tipagem ABO-Fator Rh: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

O aumento significativo da porcentagem de pacientes submetidas à dosagem da Hb (78,4% vs 87,8%) deveu-se, unicamente, àquelas gestantes que realizaram dois ou mais exames, cuja participação dobrou (14,9% vs 29,0%). De toda propedêutica laboratorial básica pesquisada, apenas a dosagem da Hb apresentou uma elevação significativa de resultados anormais, duplicando os seus valores entre 2002 e 2004 (de 16,8% para 30,5% dos exames realizados) e revelando uma parcela considerável de gestantes anêmicas (22,4% na segunda amostra) (**Tabela 5.8 e Figura 5.27**).

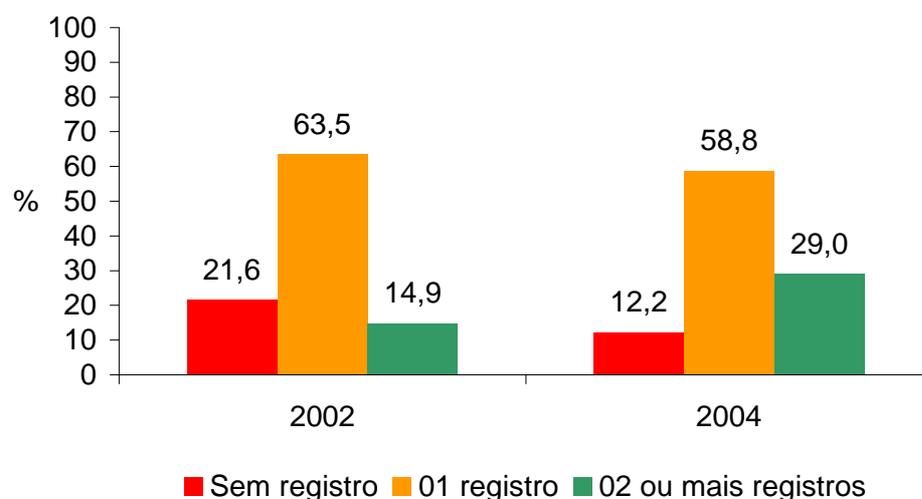


Figura 5.27 – Hemoglobina (Hb): solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

Em 2004, não houve registros do EAS em 14,1% dos cartões, do VDRL em 13,2% e da glicemia de jejum em 13,4%, apesar dos aumentos extremamente significativos de suas solicitações quando comparadas com as anotações do ano de 2002 ($P < 0,001$). As alterações nas participações amostrais desses três exames, de forma semelhante ao ocorrido com a dosagem de Hb, deveram-se, principalmente, ao aumento na anotação adequada de duas ou mais solicitações dos mesmos. (**Tabela 5.8; Figuras 5.28 a 5.30**).

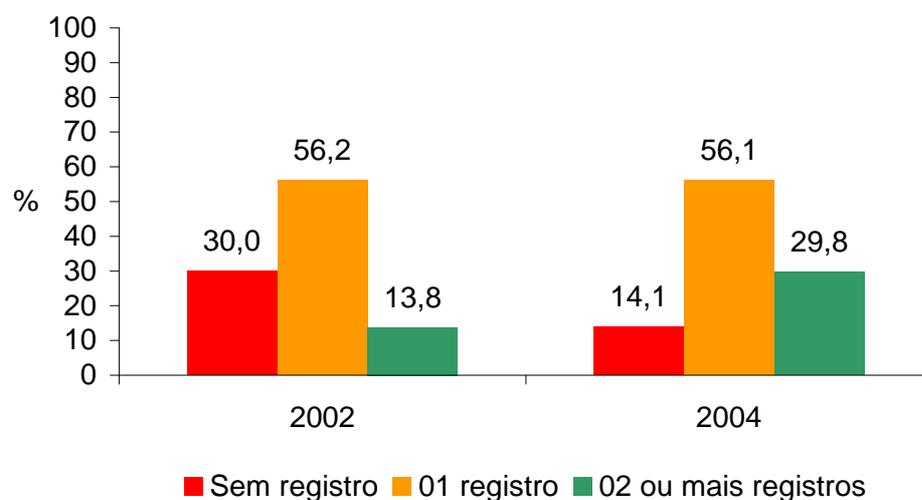


Figura 5.28 – EAS: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

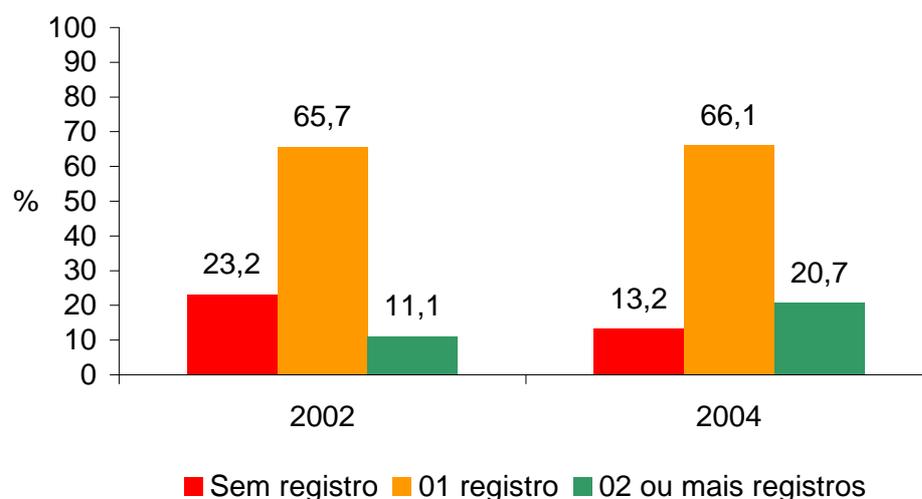


Figura 5.29 –VDRL: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

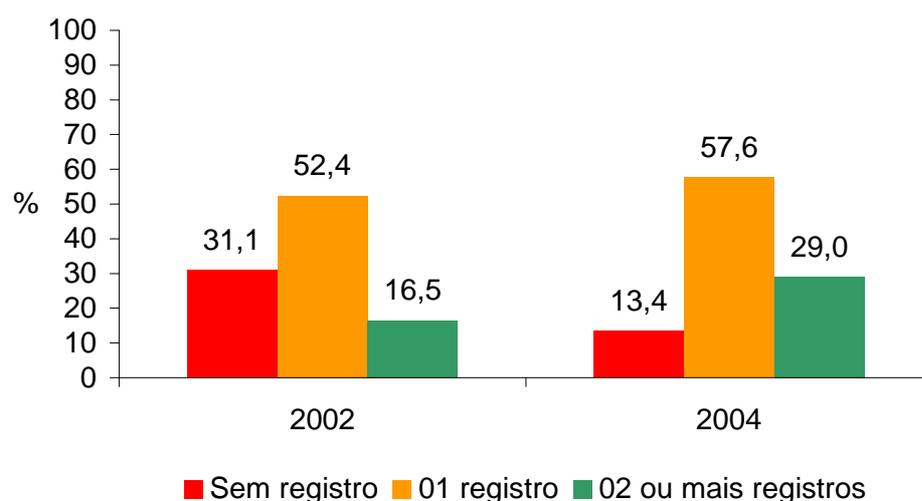


Figura 5.30 – Glicemia em jejum: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

Apesar de apenas os resultados dos testes laboratoriais já expostos terem sido utilizados na metodologia da presente avaliação, a solicitação/anotação de outros exames complementares importantes também foi pesquisada: a testagem anti-HIV, o exame colpocitológico e a ultra-sonografia obstétrica.

A testagem anti-HIV não foi registrada em 16,2% dos cartões pré-natais analisados em 2004, correspondendo aproximadamente à metade da ausência de anotação

constatada em 2002 (34,1%). Entretanto, o percentual de pacientes portadoras do HIV permaneceu estável nas duas amostras (0,8% vs 0,7%) (Tabela 5.8 e Figura 5.31).

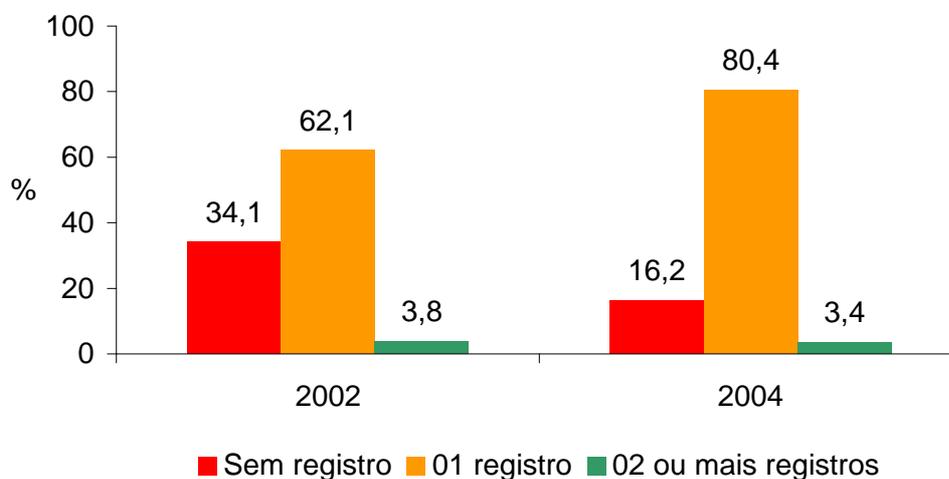


Figura 5.31 – Testagem anti-HIV: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

A grande maioria das gestantes permaneceu sem ser submetida ao exame colpocitológico (Papanicolaou) a despeito da melhora estatística da sua realização, quando comparados os dois períodos pesquisados (8,6% vs 14,7%; $P = 0,03$) (Tabela 5.8 e Figura 5.32).

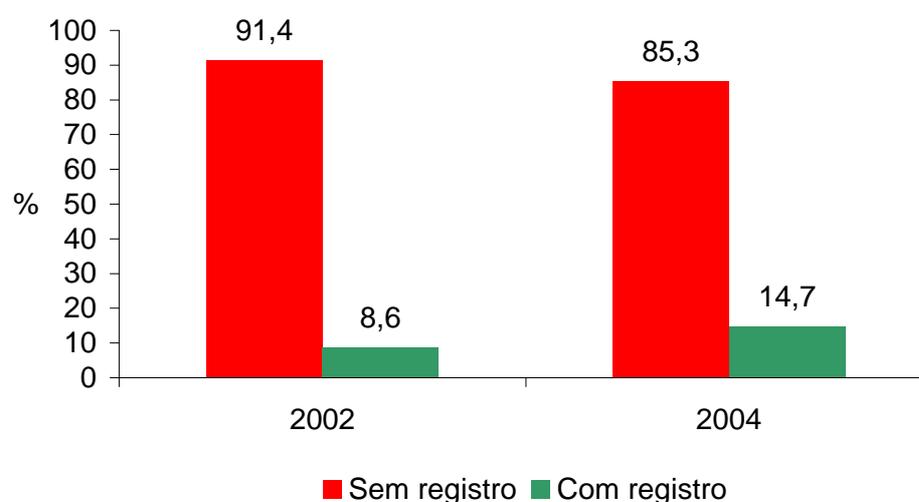


Figura 5.32 – Exame colpocitológico (Papanicolaou): solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

Os registros das ultra-sonografias obstétricas apresentaram apenas um pequeno aumento - 3,2 pontos percentuais - em relação aos números, já considerados expressivos, da amostra de 2002 (82,7% dos cartões). As medianas (1 exame, na duas amostras) e as médias de ultra-sonografias por gestante (1,24 vs 1,51 exames) mantiveram-se estáveis. Mas, o número de grávidas que realizaram a quantidade máxima de exames aumentou de uma paciente com seis procedimentos, em 2002, para quatro gestantes com cinco exames cada uma, em 2004.

Quanto ao trimestre em que foi realizada a ecografia inicial, houve queda significativa de registro nos primeiros três meses de gestação ($P < 0,001$). Esse decréscimo foi compensado por um aumento importante da sua realização no terceiro trimestre (6,2% vs 14,7%). Entretanto, a maioria dos ultra-sons iniciais continuou a ser realizada no segundo trimestre de gravidez (58,2% em 2002 e 55,5% em 2004) (**Tabela 5.8 e Figura 5.33**).

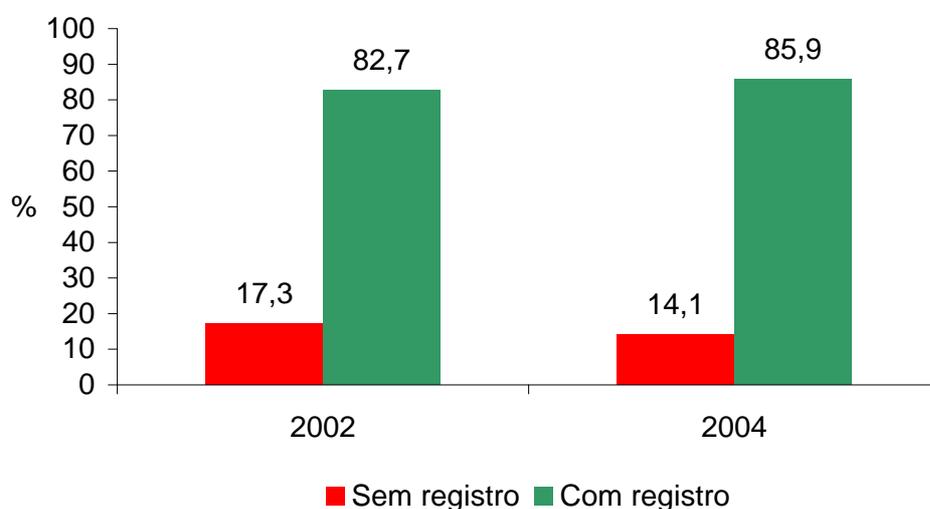


Figura 5.33 – Ultra-sonografia: solicitação para as gestantes de termo atendidas pela assistência pré-natal às usuárias do SUS em Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e 2004.

5.2. Resultados da evolução da adequação do processo de pré-natal

A análise dos resultados das variáveis citadas no item anterior permitiu a avaliação da evolução da adequação do processo da assistência pré-natal prestada às usuárias do SUS em Juiz de Fora em dois períodos distintos, separados por um intervalo de dois anos.

Conforme exposto no item *Seqüência metodológica* (p. 140), essa avaliação obedeceu a uma seqüência complementar que incluiu a assistência disponibilizada pelo município no seu todo (*Subníveis 1.a, 2.a e 3.a*) e pelos seus principais serviços (*Subníveis 1.b, 2.b e 3.b*), além de permitir que os seus resultados fossem cotejados com dados da literatura (*Níveis A, B e C*). A seguir, conforme o seu grau de adequação aos critérios preestabelecidos, os resultados obtidos foram classificados em três grupos: adequado, intermediário e inadequado.

Enquanto a **Tabela 5.9** e a **Figura 5.34** mostram um panorama geral, as **Figuras 5.35, 5.36 e 5.37** permitem uma análise seqüencial e complementar da evolução da adequação do pré-natal realizado no município.

De imediato, pode ser observado que, de modo geral, houve uma melhoria significativa na comparação entre os resultados das duas amostras, mas com a permanência de índices ainda muito baixos de adequação.

Tabela 5.9 – Evolução da adequação do processo da assistência pré-natal global prestada às pacientes do SUS pelo município de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Critérios de Juiz de Fora-MG	Adequado				Inadequado				Intermediário				P
	2002		2004		2002		2004		2002		2004		
Cidade de Juiz de Fora	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Nível 1													
- Subnível 1.a	118	31,9	590	49,1	37	10,0	105	8,7	215	58,1	506	42,2	<0,001*
Nível 2													
- Subnível 2.a	33	8,9	204	17,0	257	69,5	794	66,1	80	21,6	203	16,9	<0,001*
Nível 3													
- Subnível 3.a	04	1,1	57	4,8	291	78,6	871	72,5	75	20,3	273	22,7	<0,001*

* Estatisticamente significativo ao nível de $P \leq 0,01$.

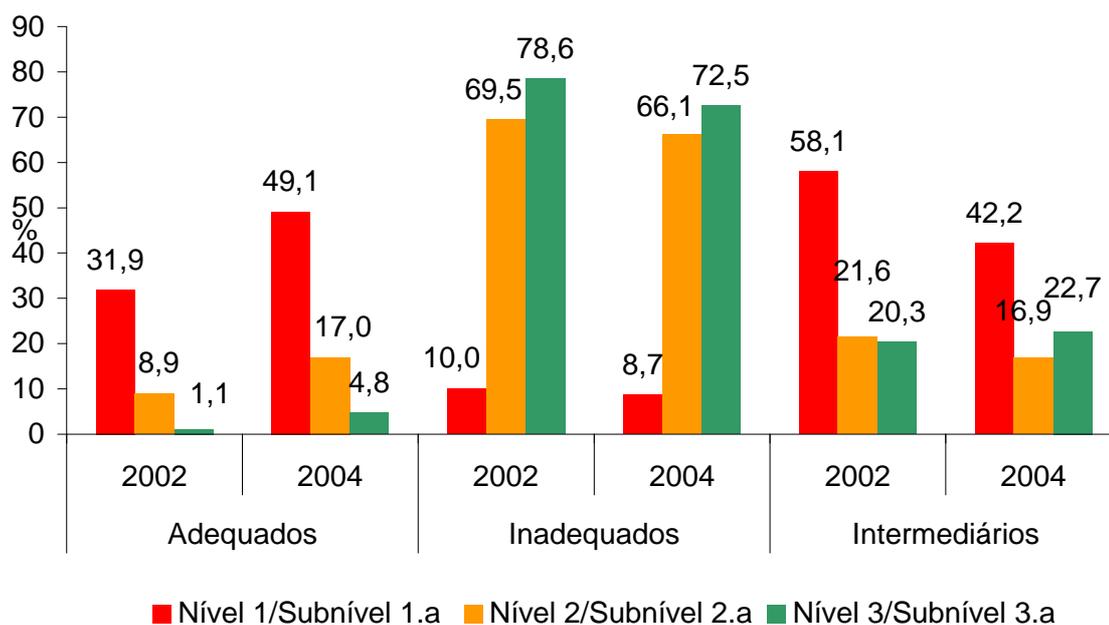


Figura 5.34 – Evolução da adequação do processo da assistência pré-natal global prestada às pacientes do SUS pelo município de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

No *Subnível 1.a* (início e número de consultas), a adequação do pré-natal no município aumentou de 31,9% para 49,1%, graças, principalmente, à diminuição da classificação intermediária, pois o índice de inadequação da utilização do atendimento manteve-se relativamente estável (10,0% vs 8,7%) (**Tabela 5.9 e Figura 5.35**).

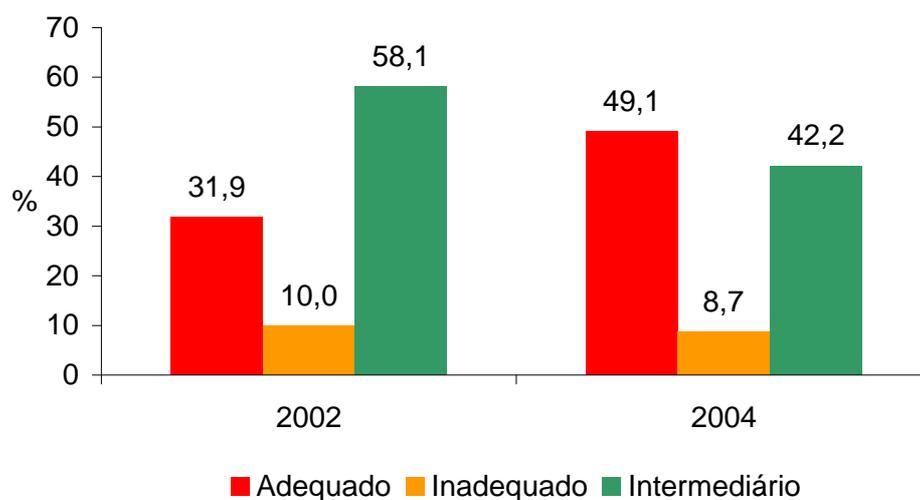


Figura 5.35 - Nível 1 / Subnível 1.a: Adequação da assistência pré-natal global prestada às pacientes do SUS pelo município de Juiz de Fora, segundo a utilização do atendimento.

No *Subnível 2.a*, ao serem acrescentados os procedimentos clínico-obstétricos, ocorreram grandes modificações percentuais nas duas amostras. Na transição entre os *Subníveis 1.a* e *2.a*, a alteração mais importante aconteceu com a assistência pré-natal classificada como inadequada: aumentou de 10,0% para 69,5%, em 2002, e de 8,7% a 66,1%, em 2004. Quanto à adequação da assistência, a segunda amostra apresentou uma queda menor nessa transição e, como consequência, a sua participação atingiu praticamente o dobro em 2004 (17,0% vs 8,9%) (**Tabela 5.9** e **Figura 5.36**).

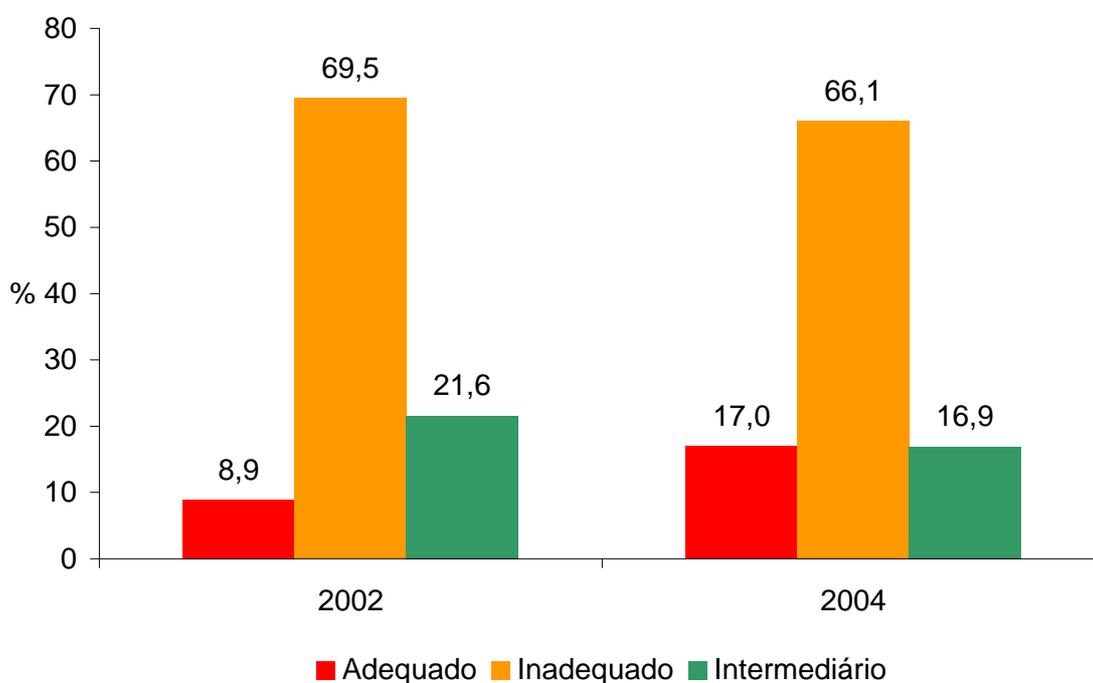


Figura 5.36 - Nível 2 / Subnível 2.a: Adequação da assistência pré-natal global prestada às pacientes do SUS pelo município de Juiz de Fora, segundo a utilização do atendimento e os procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios.

No *Subnível 3.a*, com a adição dos exames laboratoriais básicos, a análise final revelou a modificação mais importante em ambas as amostras: uma redução expressiva nos percentuais de adequação em relação aos resultados do *Subnível 2.a*, resultando em participações extremamente baixas (1,1% em 2002 vs 4,8% em 2004). A inadequação final do atendimento municipal permaneceu muito alta, a despeito de ter sofrido uma diminuição entre 2002 e 2004 – 78,6% e 72,5%, respectivamente (**Tabela 5.9** e **Figura 5.37**).

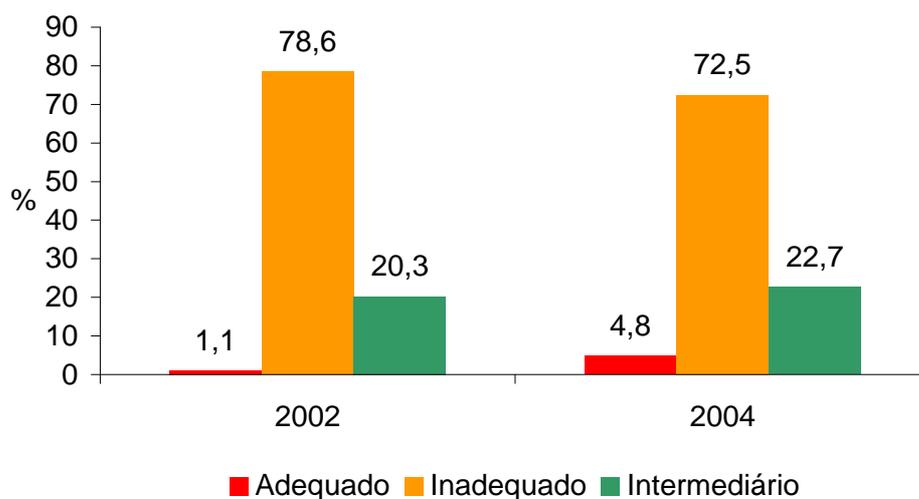


Figura 5.37 - Nível 3 / Subnível 3.a: Adequação da assistência pré-natal global prestada às pacientes do SUS pelo município de Juiz de Fora, segundo a utilização do atendimento, os procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios e os exames laboratoriais básicos.

No tocante à evolução da adequação da assistência realizada pelos principais serviços e equipes de pré-natal em Juiz de Fora, a avaliação comparativa do processo utilizou a mesma metodologia empregada para a análise global do atendimento municipal.

Uma visão geral desses resultados pode ser obtida através da **Tabela 5.10** e da **Figura 5.38**. Já os dados constantes das **Figuras 5.39, 5.40 e 5.41** permitirão uma análise individualizada da evolução dessa adequação, obedecendo à seqüência dos **Subníveis 1.b, 2.b e 3.b**, respectivamente.

Tabela 5.10 – Evolução da adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Critérios de Juiz de Fora.	Adequado				Inadequado				Intermediário				P
	2002		2004		2002		2004		2002		2004		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Nível 1.													
- Subnível 1.b													
(Serviços/Equipes de Juiz de Fora):													
SUS tradicional	63	28,4	312	48,4	21	9,5	61	9,5	138	62,1	271	42,1	<0,001*
SUS /PSF	31	35,2	151	45,4	13	14,8	30	9,0	44	50,0	152	45,6	0,123
MTJ / UFJF	08	38,1	49	50,0	02	9,5	08	8,0	11	52,4	41	42,0	0,610
Outros	16	44,4	77	61,6	01	2,8	06	4,8	19	52,8	42	33,6	0,111
Origem ignorada	00	0,0	01	100,0	00	0,0	00	0,0	03	100,0	00	0,0	**
Nível 2.													
- Subnível 2.b													
(Serviços/Equipes de Juiz de Fora):													
SUS tradicional	10	4,5	119	18,5	166	74,8	423	65,7	46	20,7	102	15,8	<0,001*
SUS /PSF	20	22,7	30	9,0	44	50,0	263	79,0	24	27,3	40	12,0	<0,001*
MTJ / UFJF	00	0,0	33	33,7	19	90,5	25	25,5	02	9,5	40	20,0	<0,001*
Outros	03	8,3	21	16,8	26	72,2	83	66,4	07	19,5	21	16,8	0,450
Origem ignorada	00	0,0	01	100,0	02	66,7	00	0,0	01	33,3	00	0,0	**
Nível 3.													
- Subnível 3.b													
(Serviços/Equipes de Juiz de Fora):													
SUS tradicional	00	0,0	21	3,3	183	82,4	455	70,6	39	17,6	168	26,1	<0,001*
SUS /PSF	04	4,5	09	2,7	57	64,8	275	82,6	27	30,7	49	14,7	<0,001*
MTJ / UFJF	00	0,0	21	21,4	20	95,2	48	49,0	01	4,8	29	29,6	<0,001*
Outros	00	0,0	05	4,0	29	80,6	93	74,4	07	19,4	27	21,6	0,440
Origem ignorada	00	0,0	01	100,0	02	66,7	00	0,0	01	33,3	00	0,0	**

* Estatisticamente significativo ao nível de $P \leq 0,01$.

** Teste não se aplica.

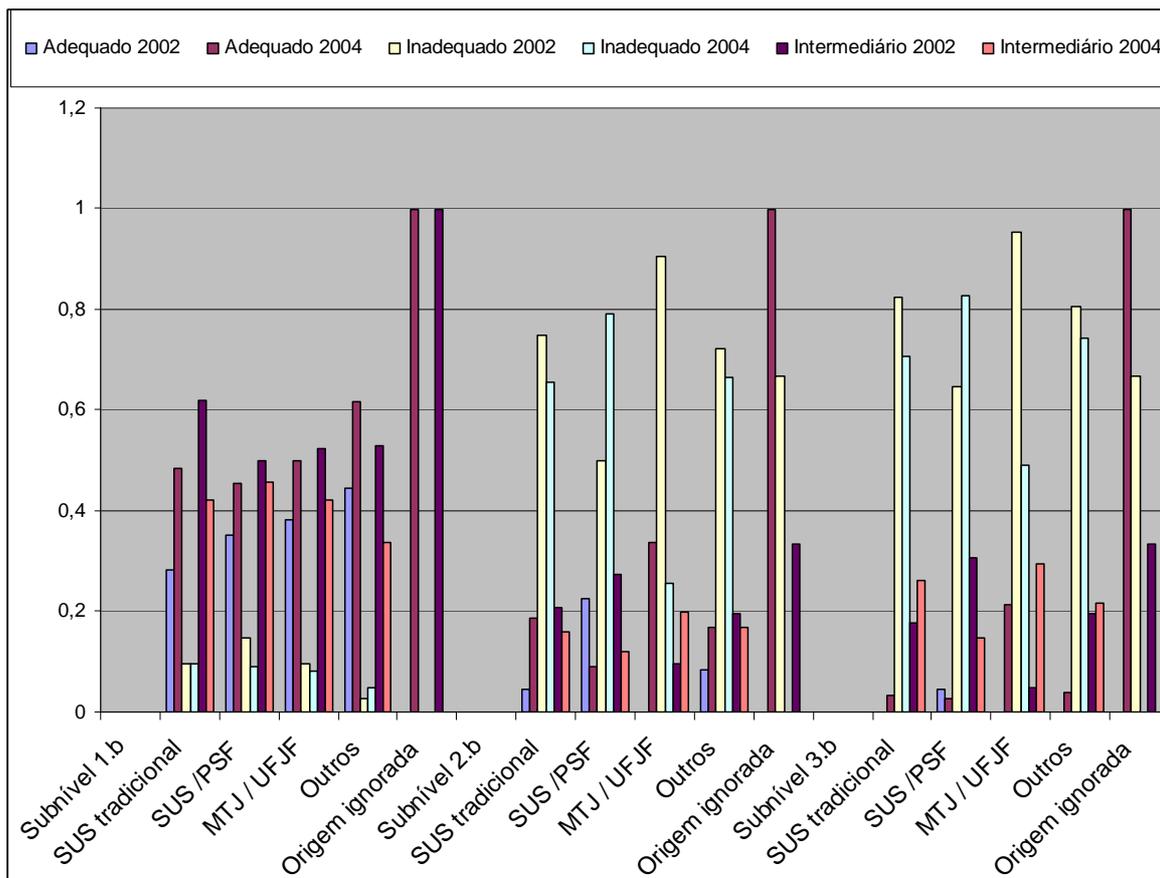


Figura 5.38 – Evolução da adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Analisando-se individualmente os dados relativos à utilização do pré-natal constantes do *Subnível 1.b*, pode-se verificar que as gestantes atendidas nos serviços que não pertencem ao setor público – os Outros - freqüentaram mais adequadamente o atendimento nas duas etapas da pesquisa (44,4% em 2002; 61,6% em 2004). Quanto ao nível de adequação no setor público, o grupo das pacientes atendidas pela equipe da MTJ/UFJF manteve a melhor utilização da assistência. Em 2004, o grupo das pacientes atendidas pelas equipes do SUS/PSF apresentou a menor adequação na utilização do pré-natal, apesar de ter aumentado em 10,2 pontos percentuais a sua participação. Já o grupamento do SUS tradicional – aquele assistido apenas pelos gineco-obstetras – foi o único a manter o mesmo percentual de inadequação nas duas amostras (9,5%), tornando-se o de pior desempenho nesse quesito (Tabela 5.10 e Figura 5.39).

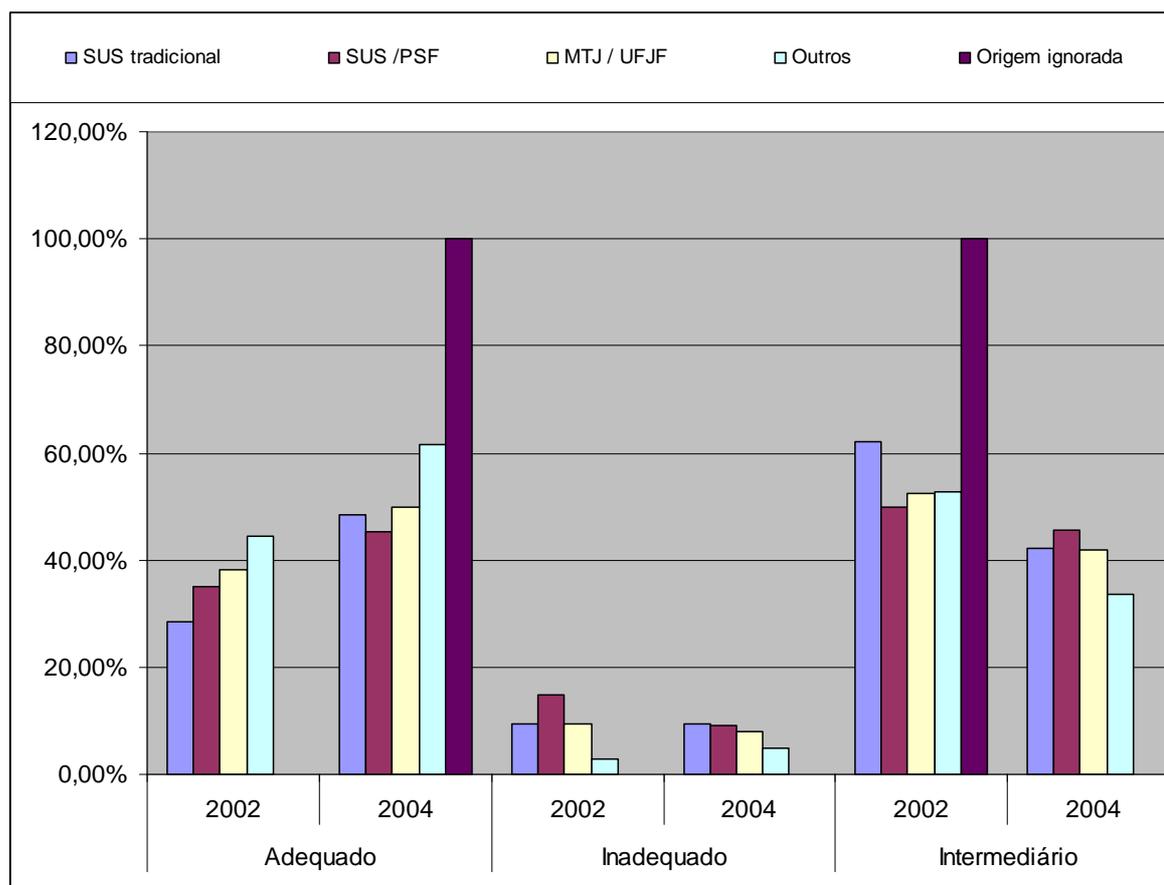


Figura 5.39 – Nível 1 / Subnível 1.b: Adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004, segundo a utilização do atendimento.

Na transição entre os *Subníveis 1.b* e *2.b*, com a adição dos procedimentos clínico-obstétricos aos resultados da utilização da assistência, constatou-se uma queda significativa e generalizada nos dois períodos estudados. Entretanto, quando comparados os resultados do *Subnível 2.b*, o grupo das pacientes assistidas pelas equipes do SUS/PSF foi o único que diminuiu o percentual de adequação entre 2002 e 2004 (22,7% vs 9,0%). Nesse subnível, as modificações positivas mais importantes aconteceram no conjunto das gestantes atendidas pela equipe da MTJ/UFJF, tornando-se o grupo de maior adequação – de 0,0% para 33,7% - e o de menor inadequação – de 90,5% a 25,5% (**Tabela 5.10** e **Figura 5.40**).

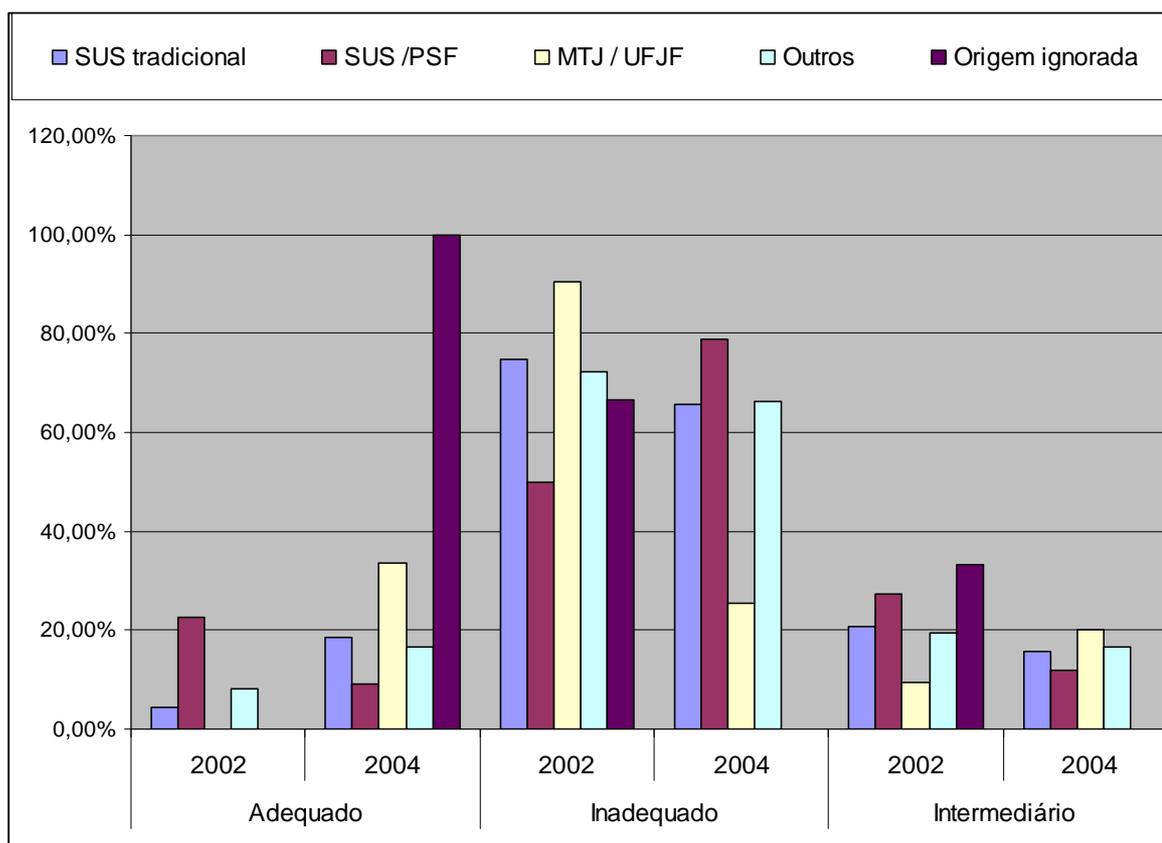


Figura 5.40 – Nível 2 / Subnível 2.b: Adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004, segundo a utilização do atendimento e os procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios.

Após a incorporação dos exames laboratoriais básicos, a comparação entre os resultados dos *Subníveis 2.b* e *3.b* revelou, também, uma redução generalizada nos graus de adequação.

Os resultados do *Subnível 3.b* revelaram a evolução final da adequação do processo do atendimento pré-natal prestado pelos serviços juiz-foranos e estão expostos na **Tabela 5.10** e na **Figura 5.41**. Tais dados confirmam que o grupo atendido pela equipe da MTJ/UFJF apresentou a melhor evolução final tanto em relação à adequação (0,0% a 21,4%), quanto à inadequação (95,2% vs 49,0%). Na primeira fase da pesquisa, realizada em 2002, esse foi o grupo que apresentou o mais alto grau de inadequação, com 95,2% de participação. Uma trajetória inversa ocorreu com o conjunto das pacientes atendidas pelas equipes do SUS/PSF que, em 2002, foi o único a preencher os critérios finais de adequação (4,5%). Dois

anos após, no entanto, tornou-se também o único grupo a diminuir o seu grau de adequação, passando a apresentar o menor percentual final de participação (2,7%). O atendimento a esse grupo de pacientes também apresentou o maior grau de inadequação na amostra de 2004, com uma percentagem de 82,6% .

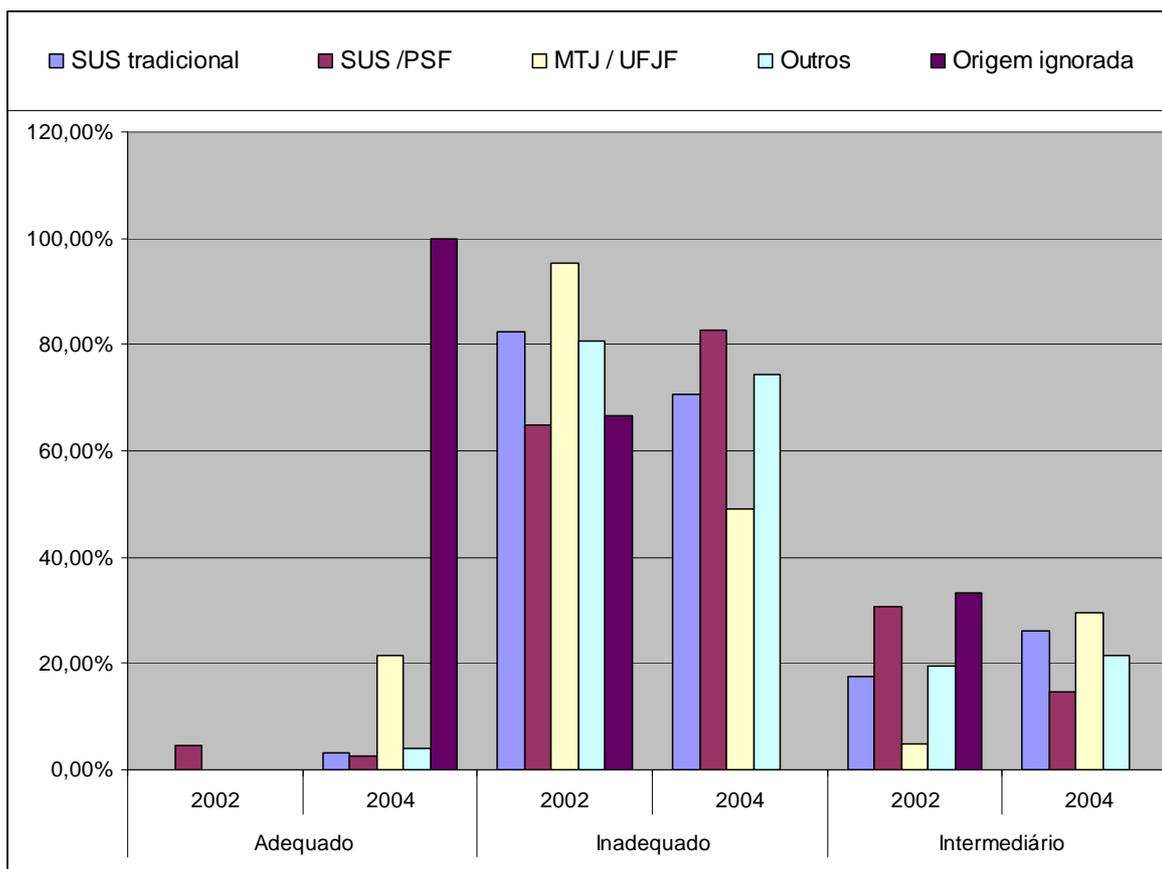


Figura 5.41 – Nível 3 / Subnível 3.b: Adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004, segundo a utilização do atendimento, os procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios e os exames laboratoriais básicos.

A **Tabela 5.11**, mostrada a seguir, pode ser utilizada para uma recapitulação sintética dos resultados de todos os níveis e subníveis estudados sobre a adequação do pré-natal realizado em Juiz de Fora.

Tabela 5.11 – Evolução da adequação do processo de assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelo município e pelos principais serviços e equipes de Juiz de Fora-MG, nos primeiros semestres de 2002 e de 2004.

Critérios de Juiz de Fora.	Adequado				Inadequado				Intermediário				P
	2002		2004		2002		2004		2002		2004		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Nível 1.													
- Subnível 1.a (Cidade de Juiz de Fora)	118	31,9	590	49,1	37	10,0	105	8,7	251	58,1	506	42,2	<0,001*
- Subnível 1.b (Serviços/Equipes de Juiz de Fora):													
SUS tradicional	63	28,4	312	48,4	21	9,5	61	9,5	138	62,1	271	42,1	<0,001*
SUS /PSF	31	35,2	151	45,4	13	14,8	30	9,0	44	50,0	152	45,6	0,123
MTJ / UFJF	08	38,1	49	50,0	02	9,5	08	8,0	11	52,4	41	42,0	0,610
Outros	16	44,4	77	61,6	01	2,8	06	4,8	19	52,8	42	33,6	0,111
Origem ignorada	00	0,0	01	100,0	00	0,0	00	0,0	03	100,0	00	0,0	**
Nível 2.													
- Subnível 2.a (Cidade de Juiz de Fora)	33	8,9	204	17,0	257	69,5	794	66,1	80	21,6	203	16,9	<0,001*
- Subnível 2.b (Serviços/Equipes de Juiz de Fora):													
SUS tradicional	10	4,5	119	18,5	166	74,8	423	65,7	46	20,7	102	15,8	<0,001*
SUS /PSF	20	22,7	30	9,0	44	50,0	263	79,0	24	27,3	40	12,0	<0,001*
MTJ / UFJF	00	0,0	33	33,7	19	90,5	25	25,5	02	9,5	40	20,0	<0,001*
Outros	03	8,3	21	16,8	26	72,2	83	66,4	07	19,5	21	16,8	0,450
Origem ignorada	00	0,0	01	100,0	02	66,7	00	0,0	01	33,3	00	0,0	**
Nível 3.													
- Subnível 3.a (Cidade de Juiz de Fora)	04	1,1	57	4,8	291	78,6	871	72,5	75	20,3	273	22,7	<0,001*
- Subnível 3.b (Serviços/Equipes de Juiz de Fora):													
SUS tradicional	00	0,0	21	3,3	183	82,4	455	70,6	39	17,6	168	26,1	<0,001*
SUS /PSF	04	4,5	09	2,7	57	64,8	275	82,6	27	30,7	49	14,7	<0,001*
MTJ / UFJF	00	0,0	21	21,4	20	95,2	48	49,0	01	4,8	29	29,6	<0,001*
Outros	00	0,0	05	4,0	29	80,6	93	74,4	07	19,4	27	21,6	0,440
Origem ignorada	00	0,0	01	100,0	02	66,7	00	0,0	01	33,3	00	0,0	**

* Estatisticamente significativo ao nível de $P \leq 0,01$.

** Teste não se aplica.

Como último tópico dessa avaliação, a análise comparativa com os resultados preexistentes da cidade gaúcha de Pelotas baseou-se também numa seqüência em três níveis

de complexidade crescente, que foram aqui denominados *Níveis A, B e C*. Como já explanado no item *Seqüência metodológica* (p. 140), essa comparação exigiu alterações nos critérios de análise da utilização da assistência e dos exames laboratoriais básicos, além de uma inversão na composição dos dois últimos níveis de avaliação.

A **Tabela 5.12** e a **Figura 5.42** mostram o conjunto dos resultados dessa comparação intermunicipal, enquanto a seqüência dos dados pertencentes aos *Níveis A, B e C* será exposta nas **Figuras 5.43, 5.44 e 5.45**, respectivamente.

Tabela 5.12 – Comparação entre as adequações do processo de assistência pré-natal prestada em Juiz de Fora-MG e em Pelotas-RS.

Critérios de	Adequado						Inadequado						Intermediário					
	Níveis						Níveis						Níveis					
Pelotas-RS	A		B		C		A		B		C		A		B		C	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cidades:																		
Pelotas / 2001*	295	37,0	247	31,0	40	5,0	199	25,0	215	27,0	725	91,0	303	38,0	335	42,0	32	4,0
JF / 2002	206	55,7	17	4,6	06	1,6	37	10,0	153	41,4	153	41,4	127	34,3	200	54,0	211	57,0
JF / 2004	804	66,9	181	15,1	92	7,7	105	8,8	248	20,6	831	69,2	292	24,3	772	64,3	278	23,1

* Dados de Silveira *et al.*, 2001.

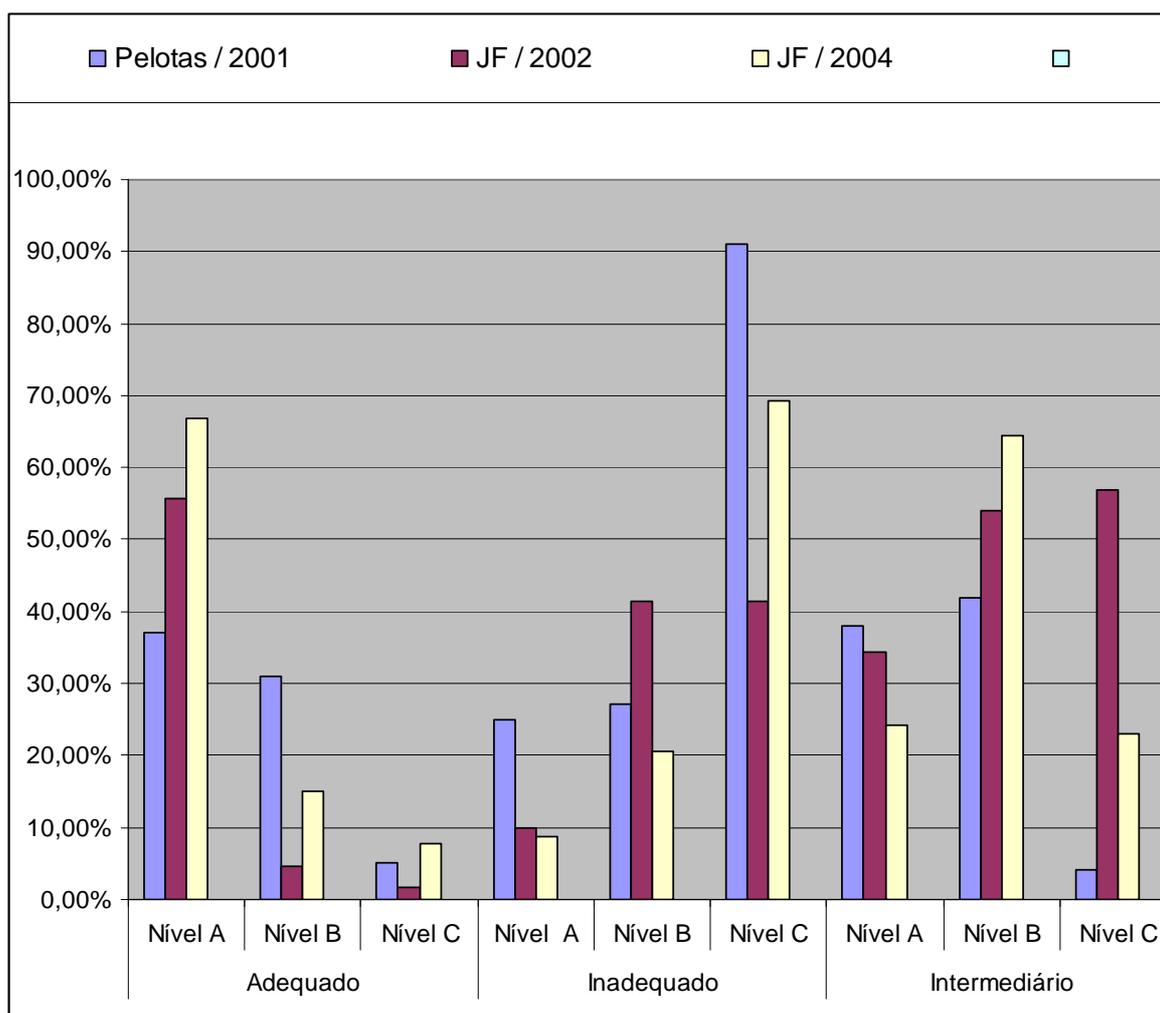


Figura 5.42 – Comparação entre as adequações do processo de assistência pré-natal prestada em Juiz de Fora-MG e em Pelotas-RS.

No *Nível A*, constatou-se uma diferença significativa na adequação da utilização do pré-natal a favor das pacientes de Juiz de Fora, principalmente aquelas atendidas no primeiro semestre de 2004 (**Tabela 5.12** e **Figura 5.43**).

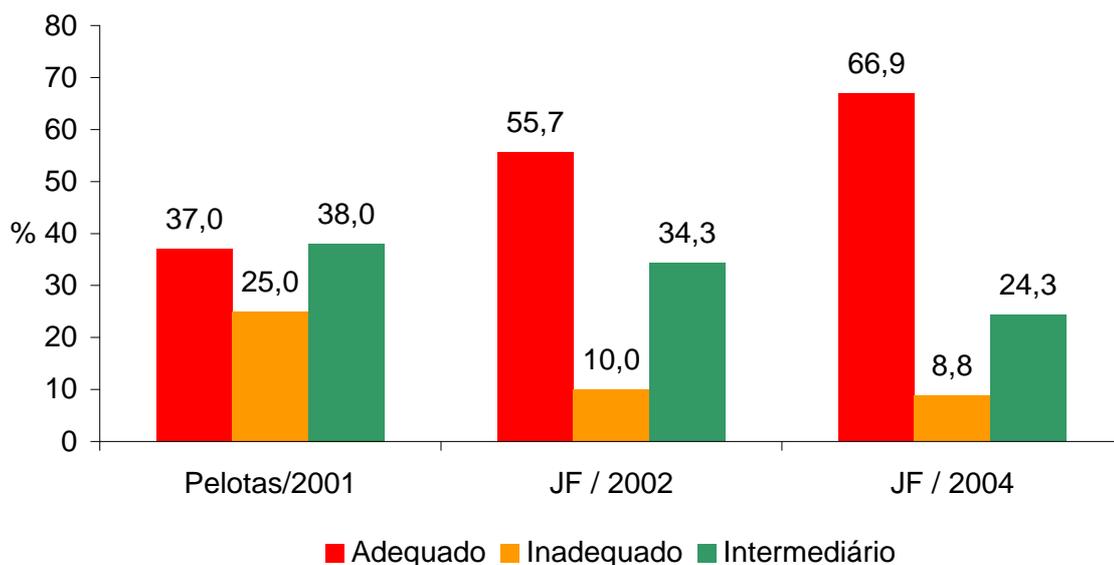


Figura 5.43 - Nível A: comparação da adequação da assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos municípios de Juiz de Fora-MG e Pelotas-RS, segundo a utilização do atendimento.

Entretanto, no *Nível B*, a deficiência no registro dos exames complementares acarretou uma inversão significativa nos resultados, com a adequação do pré-natal de Pelotas atingindo o dobro (31,0%) dos melhores números de Juiz de Fora (15,1%, na segunda amostra) (Tabela 5.12 e Figura 5.44).

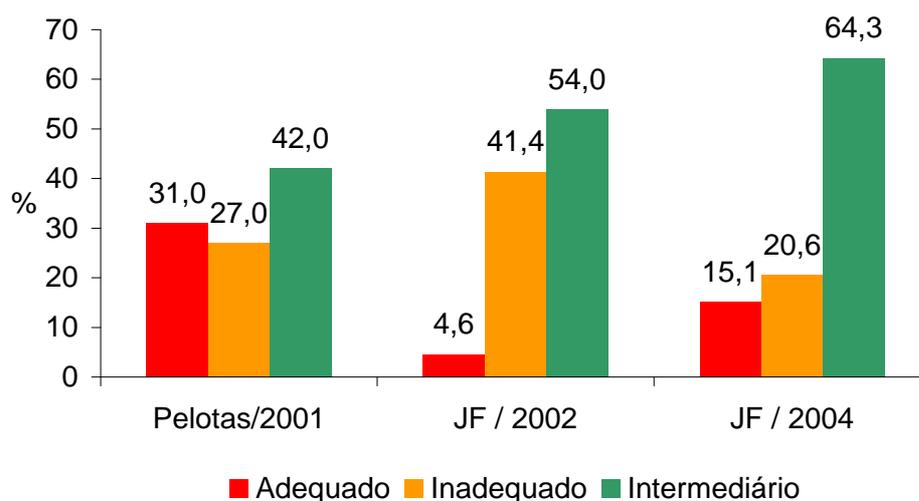


Figura 5.44 - Nível B - comparação da adequação da assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos municípios de Juiz de Fora-MG e Pelotas-RS, segundo a utilização do atendimento e os exames complementares básicos.

Na avaliação do *Nível C*, com a inclusão dos procedimentos clínico-obstétricos, o grau de adequação em Juiz de Fora voltou a superar o da cidade gaúcha apenas na amostra de 2004 (7,7% vs 5,0%). E os índices finais de inadequação foram maiores nos resultados do município de Pelotas, com 91,0% de participação (**Tabela 5.12 e Figura 5.45**).

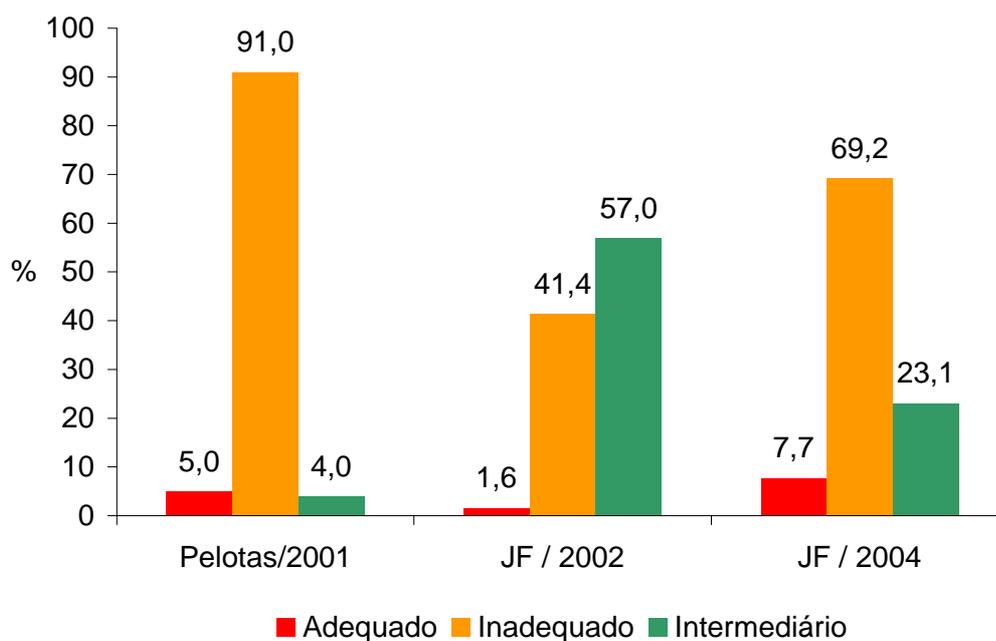


Figura 5.45 - Nível C: comparação da adequação da assistência pré-natal prestada às pacientes do SUS pelos municípios de Juiz de Fora-MG e Pelotas-RS, segundo a utilização do atendimento, os exames complementares básicos e os procedimentos clínico-obstétricos obrigatórios.

6 - DISCUSSÃO

Na análise da evolução da adequação do processo do atendimento oferecido às gestantes usuárias do SUS em Juiz de Fora, baseada nas pesquisas realizadas nos semestres iniciais de 2002 e 2004, foram considerados tanto o cumprimento das normas e dos procedimentos preestabelecidos por parte da equipe profissional, como a adesão e/ou a assiduidade das pacientes às propostas da assistência pré-natal.

A avaliação da utilização dos instrumentos e das ações empreendidas pelos profissionais de saúde permite revelar as tensões e as dificuldades existentes na interface entre o trabalho direcionado para a atenção individual e a perspectiva do seu efeito sobre o conjunto das usuárias do programa analisado. Como consequência, esse estudo não só pretendeu privilegiar a análise do atendimento individualizado – o objeto clínico -, como também se preocupou em avaliar a dimensão coletiva do programa de cuidados pré-natais que é aplicado na cidade – o objeto programático.

Em 2002, a primeira constatação importante do estudo foi a grande multiplicidade de modelos dos cartões da gestante utilizados em Juiz de Fora, incluindo aqueles empregados pelos serviços pertencentes ao SUS. Dois anos após, apesar de um aumento significativo na participação do modelo padronizado atualmente pelo SUS, persistiu uma grande diversidade em quase um terço dos cartões utilizados (27,4%).

A falta de uniformidade dos cartões prejudica o estabelecimento de uma rotina de preenchimento, podendo, no mínimo, resultar em repetições desnecessárias dos exames complementares. Dificuldades na análise comparativa de algumas variáveis e na utilização dos cartões como instrumentos efetivos de referência e contra-referência são também consequências inevitáveis.

Essa constatação poderá servir como subsídio para uma uniformização definitiva dos modelos utilizados e, principalmente, facilitar a conscientização dos profissionais de saúde que atuam no município quanto à necessidade da correção no preenchimento dos cartões – aí incluída uma identificação mais evidente do local e do(s) responsável(eis) pelo atendimento.

É inquestionável, portanto, a importância do preenchimento correto dos cartões da gestante no sentido de viabilizar o conhecimento da real situação de saúde materno-fetal, assim como possibilitar o acompanhamento adequado e a avaliação do atendimento no ciclo gravídico-puerperal (Costa & Formigli, 2001).

Em consonância com os principais estudos brasileiros, a análise das características sociodemográficas da população estudada revelou números preocupantes de gestantes adolescentes, solteiras e com baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto) nas duas fases da pesquisa.

Com relação à idade materna, existe um consenso acerca do maior risco gestacional nos dois extremos da vida reprodutiva. Principalmente naquelas gestações que ocorrem antes dos 15 anos e após os 40 anos de idade, a literatura relata uma maior proporção de óbitos perinatais, apontando como principais causas a prematuridade, o baixo peso ao nascer e as malformações congênitas (Ketterlinus *et al.*, 1990; FEBRASGO, 2000; Seoud *et al.*, 2002; Conde-Agudelo *et al.*, 2005; Cunningham *et al.*, 2005; Bateman & Simpson, 2006).

A gravidez na adolescência (10 a 20 anos incompletos, segundo a OMS) constitui hoje um tema prioritário de saúde pública e, por conseguinte, um dos maiores desafios da Obstetrícia mundial. Segundo a UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*), as complicações da gravidez respondem pela terceira causa de morte na adolescência, após os homicídios e os acidentes. As gestantes adolescentes também tendem a apresentar uma maior prevalência das doenças sexualmente transmissíveis (Nicolai

et al., 2003). Na ocorrência da gestação na adolescência, coexistem duas das mais importantes fases evolutivas da vida da mulher, ambas caracterizadas por profundas modificações físicas, psíquicas e sociais.

No Brasil, uma revisão da estatística do Ministério da Saúde mostrou que 28 de cada 100 mulheres que dão à luz têm menos de 18 anos (Halbe & Halbe, 2002), enquanto uma série histórica originária da rede hospitalar do SUS entre 1996 e 2000 evidenciou um acréscimo de 1,8% no percentual de partos na faixa de 10 a 14 anos de idade. O PNDS/1996 já havia revelado que as adolescentes mais pobres apresentam uma fecundidade maior do que aquelas de segmentos de renda mais elevados (128 e 13 gestações por mil mulheres, respectivamente).

Ao avaliar a evolução das gestações entre 15 e 19 anos de idade através dos dados dos Censos do IBGE de 1991 e de 2000, Monteiro (2004) constatou um aumento da fecundidade acumulada (total de nascidos vivos por mil mulheres), nesse grupo etário, em todas as classes sociais no Rio de Janeiro e São Paulo. O estudo revelou também que, em São Paulo, o aumento relativo foi maior no grupo das jovens de famílias com renda mais elevada (43% a mais). Nesse estrato socioeconômico, em geral, os jovens apresentam um nível maior de escolaridade e, por conseqüência, de esclarecimento acerca dos métodos anticoncepcionais. O aumento de fecundidade nesse grupo de adolescentes, a despeito de um (provável) maior grau de conhecimento sobre a contracepção, sugere a existência de um conflito na negociação entre os parceiros acerca da utilização desses métodos. Entretanto, mesmo com esse aumento diferenciado, ainda no ano de 2000, o número de gestações nessa faixa da adolescência em São Paulo permaneceu em níveis superiores nas jovens pertencentes a famílias de renda mais baixa; um resultado semelhante ocorreu também entre as de menor escolaridade: 314 filhos / 1.000 mulheres de 15 a 19 anos com menos de quatro anos de

estudo vs 86 filhos / 1.000 mulheres de 15 a 19 anos com escolaridade de pelo menos 11 anos.

Em Juiz de Fora, entre os dois períodos analisados, não houve alterações significativas nas proporções de grávidas com idade inferior a 15 anos (1,6% vs 2,5%), numa evolução semelhante àquela observada no número total de gestações adolescentes na cidade (20,0% vs 19,4%). Tais tendências e números são compatíveis com os dados brasileiros divulgados pelo documento Estatísticas do Registro Civil 2004 do IBGE: ocorrência de 22,2% de mães adolescentes, das quais pouco mais de 10,0% com até 15 anos (IBGE, 2005). Esses índices superaram o do estado de Minas Gerais, cuja média oficial foi de 18,0%.

Segundo pesquisa de um órgão municipal, o Serviço de Atenção à Saúde do Adolescente (SASAD), as estudantes juiz-foranas têm a primeira relação aos 13 anos e engravidam dois anos após. Além do início precoce da vida sexual, 55,0% dos adolescentes do município informaram não adotar método contraceptivo, enquanto 80,0% revelaram não usar o condom. **JORNAL.Tribuna de Minas. Meninas pobres vêm na gravidez precoce chance de vida melhor 30105p.4**

A despeito de a literatura clássica apontar o aumento de complicações com a sua ocorrência e de estudos mais recentes terem considerado a variável idade materna como um fator de risco isolado para as gestações de menores de 15 anos - principalmente se associadas a uma idade ginecológica de até dois anos -, nem toda gravidez na adolescência é de alto risco, pois as suas complicações têm natureza multifatorial, abrangendo aspectos clínicos, obstétricos, culturais e socioeconômicos. Atualmente, postula-se que, em tais gestações, o risco psicossocial seja maior do que o risco biológico. Por exemplo, a procura tardia pela assistência pré-natal na adolescência é citada pela literatura especializada como um dos principais fatores associados ao mau prognóstico materno-fetal. (Scholl, 1992).

Além do mais, quanto mais precoce a primeira gravidez dessas jovens, maior a probabilidade de novas gestações ocorrerem ainda na sua adolescência, aumentando também

o número de abortamentos provocados nessa faixa etária. Mesmo após o nascimento, as complicações persistem: a mortalidade pós-neonatal entre as crianças nascidas saudáveis e de termo é três vezes maior entre as mães com 15 anos ou menos de idade do que entre as adultas (Phipps *et al.*, 2002).

Como consequência, o prognóstico dessas gestações, assim como o comportamento biopsicossocial das mães adolescentes – e, muitas vezes, também dos pais adolescentes –, está relacionado diretamente com a qualidade da combinação das assistências médica e social oferecidas.

Já as grávidas consideradas de idade avançada – igual ou superior a 35 anos – representam uma realidade cada vez mais presente na prática obstétrica, seja devido às mulheres com gestações anteriores ou àquelas que engravidam pela primeira vez, não raro após submeter-se às técnicas de reprodução assistida. São gestações classificadas como de alto risco e, principalmente nas sociedades mais desenvolvidas, têm sido cada vez mais postergadas devido à busca pela estabilidade profissional e, mesmo, a financeira (Temmerman *et al.*, 2004).

Em Juiz de Fora, diferentemente da gravidez na adolescência, houve um aumento significativo no número de gestantes com idade superior a 35 anos (5,4% vs 8,4%; $P = 0,034$), devido à participação da faixa etária de até 40 anos. Nessas gestações, cresce o risco de cromossomopatias (exemplo maior: a síndrome de Down) e de patologias clínicas que têm a sua ocorrência aumentada com a idade, como a hipertensão arterial, as cardiopatias e o diabetes melito (Lambrou *et al.*, 1999). É, também, clássica a relação da idade materna avançada com malformações fetais, principalmente as anomalias do tubo neural, o lábio leporino e a hérnia inguinal (Ceizel, 1988). Mesmo no órgão alvo, o útero, com o aumento da idade podem surgir patologias, como os leiomiomas e a adenomiose.

No entanto, a própria literatura especializada aponta a adequação dos atendimentos obstétrico e perinatal como fator primordial na minimização dos efeitos deletérios da idade materna avançada sobre o recém-nascido. Podem servir como exemplos a administração do ácido fólico (vitamina B9) na prevenção das lesões abertas do tubo neural, como a anencefalia, e o controle adequado das patologias clínicas preexistentes. Segundo o *US Department of Health and Human Services*, nascem, em cada ano, aproximadamente 4.000 crianças com defeitos do tubo neural nos EUA. De acordo com pesquisas nacionais, em média, a cada 700 crianças que nascem no Brasil, uma apresenta tais defeitos congênitos.

Conseqüentemente, a demanda crescente das gestações nos extremos do período reprodutivo feminino torna necessária a existência de serviços de saúde devidamente equipados – e devidamente divulgados - e de profissionais capacitados para atendê-las.

A manutenção da predominância do registro da cor da pele branca nas duas fases da pesquisa (64,9% e 60,2%) reflete as mesmas dificuldades encontradas pelo Censo 2000, que apontou o percentual irreal de 6,2% (cerca de 10 milhões) da autodenominada cor da pele preta (segundo a classificação do IBGE), longe de refletir a realidade brasileira. Sob o ponto de vista clínico-obstétrico, há relatos de uma maior ocorrência de hipertensão arterial, anemia falciforme e defeitos pélvicos nesta população (Peixoto, 1981; Rezende, 1992; Lambrou, 1999). Em termos socioeconômico-culturais, a sobreposição das questões de gênero e de cor alavanca as desigualdades, tornando ainda mais relevante o registro adequado desse dado. Também segundo o IBGE (2000), a mulher de cor da pele branca ganha pelo seu trabalho, em média, o dobro da população feminina negra (o somatório de pretas e pardas para a demografia).

É importante salientar a impropriedade de qualquer classificação de cunho racial. Existe um consenso entre antropólogos, sociólogos, geneticistas e médicos de que a única raça que existe é a raça humana e que a antiga idéia de raça - raça negra, branca, amarela e

vermelha - não passa de uma invenção social e cultural. E as conclusões do Projeto Genoma são indiscutíveis. No entanto, o apontamento da cor da pele nos prontuários médicos tende a ser de grande valia, principalmente numa população miscigenada como a brasileira, pois através dele é possível delimitar de que adoece e de que morre principalmente a população negra. O conhecimento da cor da pele pode, também, fornecer indicadores fundamentais para políticas de combate ao racismo institucional que existe no aparelho formador dos profissionais e nos estabelecimentos de saúde, com a mesma validade recomendada para os outros setores da sociedade (Oliveira, 2004).

A situação conjugal também exerce um papel importante na avaliação do risco gestacional, pois o contingente de gestantes solteiras – isto é, aquelas que assumem sozinhas a responsabilidade da gestação por não terem parceiros fixos – apresenta uma taxa maior de morbimortalidade materno-fetal (Neme, 1994; Bruno, 2000).

Nos estratos socioeconômicos de maior carência, a evolução desfavorável da gestação das solteiras pode ter uma importante contribuição da má condição nutricional e da higiene deficiente. As gestantes de menor renda são as que menos consultam (Monteiro *et al.*, 2000). A inadequação da assistência pré-natal gerada pela desigualdade social também evidencia claramente a “lei dos cuidados inversos”, segundo a qual os grupos mais vulneráveis socialmente são aqueles que recebem menos recursos para as suas necessidades de saúde (Hart, 1971). No entanto, mesmo nas camadas socioeconômico-culturais mais altas, em que esses agravantes tendem a ser menos frequentes, a ausência de suporte afetivo pelo parceiro pode se tornar um importante fator de risco gravídico.

Nas amostras aqui estudadas, houve uma diminuição no número de adolescentes solteiras (81,1% vs 68,7%), mas sem alterar o grande predomínio do solteirismo nessa faixa etária, mantendo um somatório preocupante. Um documento já mencionado - Estatísticas do Registro Civil 2004, do IBGE - confirmou essa tendência de aumento no número de

casamentos civis entre jovens com menos de 20 anos no intervalo de 2003 a 2004, atribuindo esse acréscimo às cerimônias coletivas, promovidas por prefeituras e igrejas, para legalizar as uniões informais (IBGE, 2005).

Um patamar maior de escolaridade materna também interfere de modo significativo na qualidade dos cuidados pré-natais, porque, em geral, está associado a um aumento da capacidade de autocuidado e a um nível de renda mais elevado, além de uma melhor compreensão dos seus direitos. A literatura é unânime quanto à relação positiva dos níveis maiores de escolaridade da gestante com uma média maior de consultas e com a precocidade do início do pré-natal (PNDS/1996; MS, 2000).

Na amostra de 2004 deste estudo, ficou demonstrado que, em comparação com as gestantes analfabetas, as portadoras de escolaridade igual ou superior a oito anos apresentaram percentuais maiores tanto da procura pelo pré-natal no primeiro trimestre (80,0% vs 72,7%), quanto do comparecimento ao mínimo de seis consultas (57,0% vs 45,5%). O SINASC/JF também revelou uma relação direta entre a baixa escolaridade e os maus resultados do ciclo gravídico-puerperal no ano de 2004. Nesse ano, o percentual de recém-nascidos de baixo peso no município variou de 10,4% entre as mães com oito a onze anos de estudo até 21,9% naquelas mulheres analfabetas.

Conforme os dados do PNDS/1996, cerca de 43% das gestantes brasileiras analfabetas não foram atendidas por profissional da área da saúde e, quando somadas às pacientes com escolaridade de um a três anos, atingiram um total de 69,6% de grávidas sem cobertura pré-natal adequada. Em 2001, de acordo com o SINASC, do total de nascidos vivos no país cujas mães não realizaram qualquer consulta pré-natal, a proporção de mães analfabetas chegou a 20,8%, com um a três anos de escolaridade alcançou 6,0%, com quatro a sete anos foi de 4,4%, e com oito anos e mais atingiu 2,5%. Ademais, a fecundidade das jovens brasileiras com menos de quatro anos de estudo – as analfabetas funcionais, segundo o

IBGE – supera em 3,4 vezes, em média, a do grupo com escolaridade de oito anos ou mais (IDB 2003).

Segundo a UNESCO, a evasão escolar entre 15 e 17 anos de idade é motivada principalmente pela gestação na adolescência. A gravidez nessa faixa etária, em geral, atrasa ou afasta a jovem da sua trajetória escolar, introduzindo-a na responsabilidade de ser mãe e, muitas vezes, provedora do novo núcleo familiar.

O aumento da paridade tem historicamente uma relação inversa com a utilização dos cuidados pré-natais (Delgado-Rodríguez *et al.*, 1997; Kogan *et al.*, 1998a). Tal fato foi confirmado nessa pesquisa, pois nos anos de 2002 e 2004 as multigestas (61,1% e 64,4% do total, respectivamente) apresentaram uma média inferior de atendimentos e uma proporção maior de consulta inicial após o primeiro trimestre de gestação. A experiência gestacional prévia parece não sensibilizar a paciente quanto à importância da assistência pré-natal, podendo gerar em algumas múltiparas um sentimento impróprio de auto-suficiência. A existência de filhos pequenos também pode constituir uma barreira potencial para a adequação da utilização do pré-natal.

Uma alta cobertura da assistência pré-natal tem sido verificada no município de Juiz de Fora (por exemplo, 99,0% em 2001 e em 2004, segundo os dados do SINASC/JF), mostrando-se superior àquelas registradas na literatura nacional (Halpern *et al.*, 1998; Silveira *et al.*, 2001; Trevisan *et al.*, 2002). Entretanto, os dados da cobertura não foram suficientes para classificar como adequada a assistência pré-natal prestada no município, apesar de constituir um indicador importante da sua operacionalidade, que corresponde à medida da possibilidade de o trabalho se realizar conforme a dinâmica processual estabelecida (Sala *et al.*, 1998).

A época de realização da consulta inicial e o número de atendimentos têm sido utilizados como componentes de vários índices de avaliação da utilização da assistência pré-

natal (Kotelchuck, 1994; Alexander & Kotelchuck, 1996; Perloff & Jaffe, 1997) e, como foi antecipado no capítulo *Material e Métodos* (p. 132), no atual estudo foram utilizados modelos modificados do Índice de Kessner.

Na apresentação dos resultados do primeiro e menos complexo nível de avaliação utilizado nesta pesquisa, em que se considerou um mínimo de seis consultas com início no primeiro trimestre, ficou evidenciado um aumento altamente significativo na proporção de pré-natal adequado em Juiz de Fora, entre 2002 e 2004 (de 31,9% para 49,1%). E os resultados das duas amostras foram superiores àqueles referentes à utilização do pré-natal pelas grávidas da cidade gaúcha de Pelotas (Silveira *et al.*, 2001). Contudo, a despeito desse aumento, os números de utilização adequada da atenção pré-natal pelas gestantes do município ainda permaneceram preocupantemente baixos.

Na comparação do atendimento prestado pelos diversos serviços municipais, o conjunto das gestantes acompanhadas pelos serviços não-oficiais de pré-natal – o grupo denominado Outros – utilizou mais adequadamente a assistência nas duas amostras. Já o grupo das gestantes atendidas pelas equipes do SUS/PSF tornou-se aquele de menor adequação em 2004, mesmo tendo apresentado uma melhoria nesse quesito (35,2% vs 45,4%). Essa discrepância pode ser atribuída ao fato de que algumas pacientes de melhor nível socioeconômico tendem a procurar um atendimento mais personalizado em consultórios particulares ou em convênios médicos economicamente acessíveis e, nessa busca por uma maior segurança, utilizam mais adequadamente a assistência pré-natal. No entanto, como não podem arcar com os custos do parto, que são de maior monta, utilizam o SUS apenas no momento do nascimento.

A proporção de ingressos tardios no pré-natal, além da correção de dificuldades no acesso ao atendimento, denota a necessidade de um esforço maior de esclarecimento da população feminina do município, principalmente aquelas mulheres em idade reprodutiva.

Quando confrontadas as duas amostras da pesquisa, houve um aumento significativo da procura pelos cuidados pré-natais no primeiro trimestre, tornando-a majoritária em 2004 (51,5%). Porém, esse acréscimo não alterou a percepção de que existe um baixo nível local de sensibilização e conscientização acerca da relevância da precocidade da assistência para a saúde materno-fetal, pois, de modo também preocupante, o início do acompanhamento pré-natal no terceiro trimestre permaneceu invariável (7,4%).

Apesar de ter havido uma diminuição significativa na participação das pacientes juiz-foranas que não compareceram, pelo menos, a seis consultas pré-natais, um quarto das gestantes pesquisadas em 2004 permaneceu nessa situação (24,7%). E o comparecimento inferior a esse número mínimo de consultas deve ser considerado como assistência deficiente (MS, 1988; FEBRASGO, 2000; PHPN, 2000, 2005). Uma gestação não-planejada, principalmente se somada à ausência de apoio familiar, tende a piorar essa baixa e tardia adesão aos cuidados pré-natais, devido à diminuição na auto-estima da paciente (Delgado-Rodríguez *et al.*, 1997). Porém, um agendamento correto das consultas – aí incluída a motivação das gestantes pela equipe técnica – estimula o retorno adequado e espelha, de alguma forma, a qualidade da assistência prestada.

Recentemente, preocupada com o custo e a qualidade do atendimento à gestante nos países em desenvolvimento, a OMS propôs um novo modelo de assistência pré-natal (OMS, 2002). Tal modelo limita a quatro o número de consultas (até a 12^a, na 26^a, na 32^a, e entre a 36^a e a 38^a semanas) e restringe o número de exames complementares e de procedimentos clínicos para as pacientes de baixo risco. Os resultados de um estudo multicêntrico prévio não evidenciaram diferenças significativas de eficiência entre este e o modelo tradicional (Villar *et al.*, 2001). Apesar de satisfeitas, uma das preocupações demonstradas pelas pacientes atendidas pelo novo modelo foi com o número e espaçamento das consultas (*vide item A assistência pré-natal*, p. 79). Como os objetivos principais dos

estudos da OMS privilegiam a focalização do conteúdo e o estabelecimento de um padrão global de qualidade para assistência pré-natal, parece razoável que novas pesquisas sejam realizadas para verificar se a manutenção do número tradicional de consultas não poderia aumentar a eficiência desse modelo.

Além do esclarecimento das mulheres em idade fértil sobre a importância da utilização adequada do pré-natal – que deve também envolver ações dos gestores e dos líderes comunitários -, alguns outros aspectos da assistência merecem ênfase, pois dependem fundamentalmente dos profissionais de saúde nela envolvidos.

Em primeiro lugar, não deve existir alta do acompanhamento pré-natal até a ocorrência do nascimento. Podem ocorrer complicações graves no final da gestação e a responsabilidade dos serviços de pré-natal se estende até o momento da internação. Um outro aspecto importante é a tendência, ainda predominante, de aguardar a visita puerperal para, só então, discutir a contracepção com o casal. Segundo orientação da OMS, nas últimas consultas programadas, a paciente deve ser encorajada a discutir o espaçamento das gestações e as opções contraceptivas com o seu parceiro e, se possível, definir o método ainda durante a assistência pré-natal. Entretanto, tal orientação não exclui a obrigatoriedade de agendamento da consulta pós-parto. O comparecimento adequado à consulta pós-natal sofre uma influência importante da boa relação médico-paciente durante a assistência pré-natal. As mulheres que não receberam assistência pré-natal têm uma maior probabilidade (3 a 4 vezes) de não comparecer à consulta no puerpério (Lu & Prentice, 2002).

Em obediência à seqüência metodológica proposta pela pesquisa, num segundo nível de estudo da adequação, a avaliação do processo do atendimento prestado às gestantes em Juiz de Fora se tornou mais complexa: a análise dos procedimentos clínico-obstétricos considerados tecnicamente incontestáveis numa consulta pré-natal foi agregada às informações, acima comentadas, sobre a utilização da assistência pelas pacientes.

Os procedimentos focalizados na análise da evolução da adequação em cada uma das amostras, e na comparação entre elas, foram as aferições de: idade gestacional; peso e pressão arterial maternos; e batimentos cardíacos e apresentação fetais. A pesquisa do edema não foi incluída nessa avaliação devido à sua pouca representatividade na segunda amostra, conforme será exposto adiante. A metodologia de aferição e a importância de todos esses procedimentos podem ser observadas com maior detalhamento no item *A assistência pré-natal* (p. 79).

Em ambas as amostras, a análise dos dados representativos da transição do primeiro para o segundo nível de avaliação revelou uma queda generalizada e significativa de adequação do processo de assistência global realizada no município. Nessa transição, o decréscimo na adequação foi significativamente maior na amostra de 2002. Como consequência, nesse segundo nível de avaliação, ampliou-se a preponderância da adequação a favor da amostra de 2004, que alcançou cerca do dobro do resultado da primeira fase da pesquisa (17,0% vs 8,9%). Portanto, no geral, os procedimentos clínico-obstétricos foram realizados mais adequadamente no ano de 2004. Além do mais, quando comparada com os resultados oriundos do município de Pelotas-RS, a realização apropriada da propedêutica clínica em Juiz de Fora se mostrou superior nas duas fases do estudo.

Baseada, ainda, na análise da associação da utilização do pré-natal com os procedimentos obrigatórios nas duas amostras, também ocorreu uma evolução positiva na adequação da assistência prestada pela maioria dos principais serviços e equipes municipais de atendimento às gestantes.

As modificações mais relevantes aconteceram no conjunto das gestantes atendidas pela equipe da MTJ/UFJF, que se tornou o grupo de maior adequação – variação de 0,0% a 33,7% - e o de menor inadequação – de 90,5% a 25,5% -, nesse segundo nível de avaliação. O fato de pertencer a um serviço universitário permitiu uma maior participação da equipe no

sentido de corrigir a realização dos procedimentos, constituindo-se numa causa importante dessa evolução. Foram também relevantes o tamanho reduzido da equipe técnica, a centralização do atendimento em um único local e o número menor de gestantes assistidas (8,2% do total, em 2004). Apesar dessa evolução positiva, o grau de adequação dos cuidados pré-natais oferecidos nesse serviço permaneceu ainda insuficiente, demandando um esforço maior de todos os agentes envolvidos no atendimento.

O grupo de pacientes atendidas pelas equipes do SUS/PSF foi o único que diminuiu o grau de adequação entre 2002 e 2004 (22,7% vs 9,0%), quando se introduziu a avaliação dos procedimentos clínico-obstétricos. Ficou evidenciada a necessidade de aprimorar a qualificação dos profissionais do Programa Saúde da Família que estão envolvidos no atendimento materno-infantil no município, em especial aqueles responsáveis pela assistência pré-natal. Com esse intuito, em Juiz de Fora, já existem em pleno funcionamento um Curso de Especialização e a Residência em Saúde da Família, esta iniciada no primeiro semestre de 2002.

Dessa forma, no cômputo geral, os resultados do segundo nível de avaliação demonstraram uma evolução positiva na realização da propedêutica clínico-obstétrica pelos profissionais de saúde de Juiz de Fora. Mas, ainda que significativa, a melhoria observada na amostra de 2004 foi insuficiente para proporcionar um atendimento pré-natal adequado às usuárias do SUS no município, tornando indispensável uma discussão abrangente com os profissionais de saúde acerca da importância e da realização obrigatória de cada um desses procedimentos, que são aceitos universalmente como componentes de toda consulta pré-natal.

A aferição da pressão arterial persistiu como o procedimento mais registrado, não sendo anotada em apenas um dos 1.571 cartões analisados no conjunto das duas amostras. O caráter indispensável e rigoroso do controle pressórico na gravidez tem como justificativa a alta incidência da hipertensão arterial nesse período (6,0 a 10,0% de todas as gestações) e a

sua contribuição significativa na morbimortalidade materna, fetal e neonatal, principalmente quando ocorre nas suas formas mais graves. Por exemplo, entre 1996 e 2001, a hipertensão arterial específica da gestação – pré-eclâmpsia e eclâmpsia – foi a que mais se destacou dentre as causas diretas de mortalidade materna no Brasil, representando 18,7% do total (SVS/MS, 2004a). Em Juiz de Fora, entre 1996 e 2004, a hipertensão arterial correspondeu à terceira causa de óbitos maternos entre as residentes no município (7,7%), logo após as hemorragias e a infecção puerperal, e a primeira entre as pacientes não-residentes, com 27,3% (Relatório SINASC/JF 2004). Qualquer explicação admissível para essa diferença significativa deve incluir os números expressivos da aferição de PA realizada adequadamente no município (77,8% em 2002 vs 83,9% em 2004).

Entre os dois períodos avaliados, houve, também, um aumento significativo dos registros em quantidade adequada – isto é, cinco e mais anotações - da idade gestacional, da altura uterina e do peso materno.

O conhecimento da idade fetal é imperativo para uma assistência obstétrica adequada (Cunningham, 2005). Quanto mais precoce ocorrer o estabelecimento da idade gestacional - e da conseqüente data provável do parto (DPP) -, mais apropriados serão o planejamento e a implementação de todas as condutas que envolvam o binômio materno-fetal assistido. Nesse estudo, o aumento da proporção de registros adequados da idade gestacional (58,1% em 2002 vs 71,5% em 2004) deveu-se principalmente à queda pela metade da participação daqueles cartões que não apresentaram qualquer anotação da variável (18,1 vs 9,9%). No entanto, esse aumento indica um êxito apenas parcial da atuação das equipes técnicas envolvidas no atendimento, já que, de forma paradoxal, não houve uma melhoria concomitante da proporção de registro adequado das DUMs, que permaneceu invariável nas duas amostras, com um índice médio de 35,0%. A anotação das DUMs deve ser realizada no

início da assistência e a sua inexistência ou incorreção é, na maioria das vezes, fruto de uma informação errônea prestada pelas próprias pacientes.

O detalhamento da história menstrual é extremamente importante e uma anamnese mais acurada contribui para aumentar a participação dos registros corretos de DUMs e DPPs, além de reduzir o número dos exames solicitados apenas para a definição da idade gestacional, permitindo a melhoria na relação custo-benefício da assistência pré-natal.

A medida da altura uterina é o único método clínico através do qual se pode avaliar o crescimento do conteúdo intra-uterino. Como a sua avaliação depende da idade gestacional, é obrigatória a eliminação de erros no cálculo desta variável – para mais ou para menos – antes que se suspeite de qualquer desvio patológico na evolução do feto e/ou do líquido amniótico. A aferição da altura uterina deve ser realizada em cada consulta pré-natal e necessita ser mais freqüente e rigorosa na presença de antecedentes obstétricos ou de fatores predisponentes para desvios do crescimento fetal. Dessa forma, será facilitada a execução precoce de medidas preventivas e diagnósticas, além da adoção da conduta oportuna para cada caso em particular. Por isso, após os dois anos da pesquisa, permaneceu preocupante em Juiz de Fora a existência de 18,7% de cartões – aí incluídos os 0,2% sem qualquer registro – que não exibiram o número adequado de anotação desse procedimento.

Quanto à evolução da aferição do peso materno, houve um aumento significativo de registro adequado. Porém, esse aumento não foi acompanhado por uma diminuição da participação daqueles cartões sem qualquer anotação do procedimento, que, no entanto, permaneceu baixa (0,3% em 2002 vs 0,4% em 2004).

A análise ponderal tem a vantagem de constituir um instrumento de fácil execução e de baixo custo e utiliza um dos principais indicadores antropométricos para identificar as mulheres passíveis de apresentar complicações durante a gestação, como, por exemplo, dar à luz recém-nascidos de peso inadequado. Nesse aspecto, existem condições especiais que

merecem maior atenção, tais como a gestação nos extremos da vida reprodutiva, a multiparidade, as cardiopatias, a hipertensão arterial, o diabetes, a hiperêmese gravídica, a obesidade e o alcoolismo. Quando são consideradas algumas situações mais específicas - como o aumento epidêmico e global da obesidade, as conseqüências danosas do ganho ponderal materno inadequado sobre a evolução da gravidez, e os indícios (cada vez mais consistentes) sobre a influência do déficit ou do excesso de peso ao nascer na gênese de doenças crônicas na idade adulta -, torna-se ainda mais evidente a necessidade de uma maior atenção à execução desse procedimento durante o pré-natal. Esse deve ser o primeiro passo para o desenvolvimento, a implementação e a avaliação de estratégias efetivas que contribuam para a normalidade do aumento de peso na gestação.

A presença dos batimentos cardíacos fetais (BCF) é um sinal precoce e fidedigno de uma gestação em evolução. Os BCF podem ser perfeitamente monitorados clinicamente durante a gestação e o parto. Para tanto, são suficientes um profissional minimamente habilitado, um aparelho de sonar-Doppler ou o estetoscópio de Pinard e um relógio com marcação de segundos. Não se justifica, portanto, a permanência em 2004 de 13,3% de cartões da gestante sem um registro minimamente adequado - quatro anotações, apenas - dos batimentos cardíofetais.

Entretanto, como contraponto à tendência de aumento na anotação de todos os procedimentos supracitados, foram observados altos percentuais de inexistência de registro do edema materno e da apresentação fetal na amostra de 2004. Porém, essas duas últimas variáveis apresentaram comportamentos evolutivos diferenciados no intervalo entre as duas fases da pesquisa.

O decréscimo extremamente significativo no registro da aferição do edema materno transformou-a no procedimento menos anotado em 2004. O uso predominante da atual versão oficial dos cartões da gestante - que não menciona a aferição do edema e que

teve a sua participação amostral aumentada de 24,9% em 2002 para 72,6% em 2004 - pode auxiliar na explicação sobre essa ausência crescente de registro (28,4% e 75,8%, respectivamente). Ou seja, apenas uma parcela minoritária dos cartões empregados em 2004 permitiu a anotação adequada do edema materno e, como consequência, a sua aferição foi excluída do conjunto dos critérios de avaliação que foram utilizados na atual pesquisa.

Quanto ao registro deficiente da apresentação fetal, não houve diferença significativa entre os números dos dois períodos avaliados, persistindo a inexistência da sua anotação em mais da metade dos cartões da gestante (54,3% vs 58,4%). Como todos os cartões analisados na pesquisa possibilitavam o registro da apresentação fetal, algumas hipóteses podem ser aventadas numa tentativa de explicar esse achado: o despreparo técnico para a realização de todas as etapas do exame obstétrico clássico, a pouca valorização desse procedimento e/ou a comodidade da sua substituição pela avaliação ultra-sonográfica. O diagnóstico da apresentação fetal realizado no último trimestre da gestação deve ser essencialmente clínico, sendo importante na decisão sobre o tipo de parto e na previsão de possíveis intercorrências durante o trabalho de parto.

Apesar de não estar incluído na metodologia desse estudo, foi pesquisado um outro procedimento clínico relevante na assistência pré-natal: a prescrição – e a verificação da realização – da imunização antitetânica. Em mais da metade dos cartões das duas amostras (57,6% e 59,0%) não houve registro de vacinação antitetânica, caracterizando a manutenção de uma cobertura inferior àquelas relatadas na literatura brasileira (Halpern *et al.*, 1998; Dias-da-Costa *et al.*, 2000; Santos *et al.*, 2000). E, nas duas amostras, cerca de 10% das gestantes vacinadas não receberam a segunda dose (dose imunizante), não tendo completado a imunização. A baixa frequência de anotação da imunização antitetânica denota uma clara incompreensão acerca da importância dos registros no cartão de gestante e/ou da própria

prevenção do tétano neonatal, que deve ser realizada em todas as gestantes não-vacinadas ou com vacinação há mais de cinco anos.

A proporção de cartões com a prescrição de, pelo menos, um medicamento sofreu uma queda extremamente significativa (69,5% em 2002 e 48,8% em 2004). Como a maioria dos produtos prescritos, o ferro também sofreu uma diminuição de registro. Entretanto, o mineral persistiu como o mais anotado, principalmente sob a sua forma mais acessível de sulfato ferroso, mas também como componente de polivitamínicos. O único aumento aconteceu no registro dos medicamentos da classe dos hipotensores, um fato que pode significar uma eficiência maior no diagnóstico da hipertensão arterial em nosso meio.

Além de permitir a avaliação do estado de saúde do binômio materno-fetal durante todo o transcurso da gravidez, o conhecimento do perfil dos medicamentos utilizados pode auxiliar no planejamento de programas de educação continuada para os profissionais de saúde envolvidos e, também, de esclarecimento das próprias pacientes. A parcimônia na prescrição e no uso de medicamentos, principalmente no primeiro trimestre de gestação, é um conceito basilar na Obstetrícia (Lewis, 1979; Niebyl, 1983; Coutinho & Coutinho, 1999a). Porém, a diminuição constatada no percentual de registro da prescrição do ferro revelou-se preocupante, já que um número reduzido de pacientes têm estoque suficiente do mineral e apenas raramente a dieta supre a sua demanda gestacional (Cunningham, 2005).

Houve, ainda, um aumento significativo da participação dos cartões portadores das curvas que relacionam a altura uterina (AU) e o peso materno (PM) com a idade gestacional (IG) (87,0% vs 92,9%), mas que foi acompanhado apenas pela ampliação no preenchimento correto da curva PM x IG. Esse aumento, no entanto, não modificou a baixa qualidade no preenchimento dos cartões já constatada na primeira amostra: em 2004, apenas 9,2% das curvas PM x IG e 11,9% das curvas AU x IG foram devidamente preenchidas. A correção no preenchimento dessas curvas permite uma avaliação simples e efetiva da evolução do bem-

estar materno-fetal, possibilitando, no mínimo, a triagem das pacientes com maior risco gestacional.

Um terceiro - e mais complexo - nível de avaliação permitiu a análise completa da adequação do processo do pré-natal prestado às usuárias do SUS em Juiz de Fora. Nele foi adicionada a análise dos exames complementares considerados como básicos pelo PHPN – ou mínimos, segundo a literatura obstétrica – ao conjunto dos critérios de utilização do pré-natal e dos procedimentos técnicos obrigatórios, previamente analisado. Vale repetir que, em 2000, o PHPN recomendou a obrigatoriedade mínima de uma solicitação para a classificação sanguínea (grupo ABO e fator Rh) e a dosagem de Hb/Ht e de duas avaliações do VDRL, do EAS e da glicemia de jejum durante a assistência pré-natal.

Nesse novo patamar de avaliação, foi constatado um alto percentual de falta de registro de tais exames em ambas as amostras, tornando-se a mais importante deficiência detectada no processo do pré-natal oferecido no município. No entanto, essa insuficiência na solicitação/realização dos exames básicos foi menor no primeiro semestre de 2004, tornando ainda mais acentuada a diferença de adequação entre as duas amostras nesse terceiro e último nível de análise (1,1% vs 4,8%).

A ausência e a incorreção na anotação de um determinado exame complementar básico nos cartões da gestante indicam problemas no processo da assistência pré-natal, que podem se dever a: falta de solicitação do exame pela equipe técnica; falta de registro adequado pelos profissionais, apesar do exame ter sido solicitado e realizado; dificuldades para o agendamento e a realização do exame pelo SUS; realização do exame, porém sem retorno ao serviço de saúde; ou não-realização do exame devido ao descuido com a sua própria saúde e a de seu filho.

Segundo dados da Secretaria de Saúde, Saneamento e Desenvolvimento Ambiental de Juiz de Fora, em 2005, cerca de 20,0% dos mais de 103 mil exames realizados

mensalmente pelo SUS no município são repetidos (Silva, 2005). A realização dos exames foi o único quesito em que os números de Pelotas foram superiores aos resultados das duas amostras juiz-foranas, mas a adequação final da assistência pré-natal realizada no município em 2004 tornou-se superior à da cidade gaúcha.

Entre os serviços de pré-natal analisados, não houve mudança na tendência evolutiva já verificada no segundo nível de avaliação: o grupo de pacientes atendidas pelos profissionais do SUS/PSF foi o único que diminuiu o grau de adequação entre 2002 e 2004 (4,5% vs 2,7%), enquanto a equipe da MTJ/UFJF apresentou os melhores resultados finais de adequação (21,4%) e de inadequação (49,0%).

Ficou evidenciado, portanto, que, após os dois anos de intervalo na coleta de dados, ainda permaneceu elevada a inadequação no registro de exames complementares relacionados a intercorrências maternas importantes, como a anemia, as infecções do trato urinário, a sífilis e o diabetes melito. Como consequência, torna-se também aconselhável uma discussão acerca da relevância de cada um desses exames considerados como básicos para a assistência pré-natal.

A diminuição pela metade da falta de registro da concentração de Hb foi acompanhada de um aumento em dobro do número de gestantes portadoras de anemia (11,4% vs 22,4%).

Em obediência aos critérios estabelecidos pela OMS e pela FIGO, foi considerada como anemia na gravidez uma concentração de hemoglobina inferior a 11,0 g/dL. Presume-se que, nos países em desenvolvimento, a anemia incida, na média, em 20-25% das grávidas (Rezende & Montenegro, 2003), podendo alcançar cifras de 60% (OMS, 1997). A sua ocorrência pode associar-se ao aumento de complicações maternas (transfusões sanguíneas múltiplas, infecções repetitivas e mortalidade) e fetais (abortamentos, anomalias, óbitos, baixo peso ao nascer, prematuridade, anemia neonatal e distúrbios comportamentais)

(Coutinho, 2003; Levy *et al.*, 2005; Cunningham *et al.*, 2005). Como mencionado previamente, é recomendável a prescrição de ferro a partir do segundo trimestre da gestação não apenas para o tratamento de anemia, mas também para a sua prevenção, principalmente nas camadas mais pobres da população (OMS, 2001; Souza *et al.*, 2002).

Já a queda, também pela metade, do número de cartões sem registro do exame comum de urina ou EAS não alterou a proporção de gestantes com infecção aguda do trato urinário (14,6% vs 14,2%).

A bacteriúria assintomática, a cistite e a pielonefrite agudas são as infecções bacterianas mais encontradas na gravidez, devido principalmente às alterações anatômicas e fisiológicas gestacionais. A bacteriúria assintomática - que corresponde à multiplicação bacteriana ativa e persistente no trato urinário sem qualquer sintomatologia - ocorre em torno de 10,0% das gestações. A quase totalidade (99,0%) dessas pacientes já é portadora antes de engravidar e cerca de 25,0% delas, se não tratadas, evoluem para infecção sintomática durante a gestação. As infecções agudas do trato urinário na gestação associam-se a complicações perinatais e maternas que incluem o parto pré-termo, o baixo peso ao nascer, as mortalidades fetal e materna, a pré-eclâmpsia, a anemia, a trombocitopenia e a insuficiência renal transitória. A conduta terapêutica das infecções urinárias na gestação requer o seu diagnóstico correto e o conhecimento da segurança dos agentes antimicrobianos para a mãe e o feto, prevenindo complicações que elevem significativamente a morbimortalidade de ambos (Le *et al.*, 2004).

Com relação à pesquisa do diabetes melito, houve um aumento significativo na percentagem de cartões com o registro de, pelo menos, um resultado de glicemia (68,9% vs 86,8%), mas ainda longe do ideal, pois o seu rastreamento deve ser realizado em toda grávida.

O diabetes melito não é uma patologia clínica incomum na gravidez, afetando de 2,0 a 3,0% de todas as gestantes. Das gestações complicadas pelo diabetes, 90,0%

correspondem aos casos de diabetes melito gestacional, isto é, aqueles que surgem ou são diagnosticados pela primeira vez durante a gravidez (Lambrou, 2001). As complicações maternas são potencialmente letais, como a cetoacidose diabética, o aumento da incidência de infecções, a piora das lesões preexistentes e um risco maior de pré-eclâmpsia. As conseqüências desfavoráveis para o concepto abrangem os aumentos de mortalidade, tocotraumatismos, distúrbios metabólicos, infecções, partos prematuros, malformações congênitas e síndrome da angústia respiratória do recém-nascido.

A proporção de gestantes portadoras de sífilis permaneceu relativamente estável (0,8% vs 0,5%), a despeito de ter aumentado significativamente o número de cartões com anotação de, pelo menos, um resultado do VDRL (76,8% vs 86,8%).

A sífilis é causada pelo espiroqueta *Treponema pallidum*, que é transmitido ao feto pela via transplacentária, e o seu tratamento é relativamente simples, com a utilização da penicilina. Existe, também, a possibilidade de transmissão direta durante o trabalho de parto e a amamentação, devido ao contato da criança com lesões maternas por sífilis no canal de parto e nas mamas, respectivamente. No Brasil, a sífilis congênita tornou-se uma doença de notificação compulsória, juntamente com a AIDS, a partir da publicação da Portaria nº 542 do Ministério da Saúde de 24 de dezembro de 1986, tendo sido incluída no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação). O rastreamento e o tratamento da sífilis devem ser realizados o mais precocemente na gravidez, porque a sua transmissão torna-se mais comum após as 16 semanas gestacionais e a contaminação fetal acontece, predominantemente, nas fases primária e secundária da doença. Não apenas no Brasil, mas em várias partes do mundo, a sífilis congênita permanece na lista das doenças prioritárias, com um nível de controle em situação pior do que a própria transmissão vertical da infecção pelo HIV (Paz *et al.*, 2004; Peeling *et al.*, 2004). Em 2004, o MS estimou uma prevalência nacional de 1,6% de gestantes com sífilis ativa, representando cerca de 50 mil parturientes, e de 15 mil recém-nascidos com

sífilis congênita para aquele ano, em média (MS, 2005b). Esses números demonstram que o problema da sífilis congênita ainda está longe de ser equacionado no país, apesar da simplicidade das medidas diagnósticas e terapêuticas e da sua disponibilidade no nível primário de atenção.

A inexistência de registro do teste anti-HIV caiu pela metade, mas persiste com uma magnitude ainda muito preocupante, atingindo 16,2% dos cartões pesquisados em 2004. A proporção de gestantes juiz-foranas portadoras do vírus permaneceu estável (0,8% vs 0,7%). Ainda mais preocupantes são os dados divulgados, em janeiro de 2006, pelo Departamento de Vigilância Epidemiológica do município que mostram que, nos últimos oito anos, quase a metade da 245 portadoras do HIV que engravidaram na cidade já conhecia a sua condição sorológica antes da gestação. No Brasil, os patamares da AIDS continuam elevados e verifica-se um crescimento da participação das mulheres, atingindo valores vultosos em 2003: 14,1 casos por 100 mil mulheres (MS, 2004c). Em dezembro de 2005, um relatório da UNAIDS (Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS) confirmou essas informações: o Brasil contribui com mais de um terço dos 1,8 milhão de portadores do HIV que vivem na América Latina e, apesar da prevalência entre as gestantes brasileiras ter permanecido abaixo de 1,0%, o crescimento da infecção atinge principalmente aquelas mulheres que vivem em condições socioeconômicas mais desfavoráveis (OMS, 2005).

A taxa de transmissão vertical do HIV, sem qualquer intervenção, situa-se em torno de 25,0%. Essa transmissão ocorre em 35,0% dos casos durante a gestação, 65,0% por ocasião do parto e atinge 72,0% quando vigente o aleitamento materno (Rezende & Montenegro, 2003). No entanto, diversos estudos publicados na literatura médica demonstraram a redução da transmissão vertical do HIV para níveis de zero a 2,0%, com o uso de anti-retrovirais combinados, com a realização de cesariana eletiva e quando a carga

viral é menor que 1.000 cópias no final da gestação (CDC, 2000). É universal a recomendação de realização do teste anti-HIV, com aconselhamento e com consentimento, para todas as gestantes na primeira consulta pré-natal. Enfatiza-se a necessidade de realizar pelo menos uma sorologia durante o período gestacional. A repetição da sorologia para HIV, ao longo da gestação ou na admissão para o parto, deverá ser considerada em situações de constante exposição ao risco de aquisição do vírus ou quando a gestante encontra-se no período de janela imunológica (MS, 2004a). Dessa forma, os resultados provenientes desse estudo apontam para a necessidade de um esforço maior das equipes de saúde de Juiz de Fora no esclarecimento às gestantes sobre a importância da solicitação e realização precoces do exame – de preferência, antes da gravidez - na prevenção da transmissão vertical do vírus.

Em contraposição à persistência desses índices elevados de ausência de registro dos exames complementares básicos, apenas 17,3% e 14,1% das pacientes não realizaram a avaliação ultra-sonográfica em 2002 e 2004, respectivamente. As proporções de realização da ultra-sonografia nos dois períodos analisados são muito superiores aos números publicados na literatura brasileira, com exceção daqueles encontrados em Caxias do Sul-RS, onde 96,8% das gestantes que foram atendidas exclusivamente na rede municipal de saúde (SUS) se submeteram ao exame (Dias-da-Costa *et al.*, 2000; Santos *et al.*, 2000; Trevisan *et al.*, 2002).

A realização do exame ultra-sonográfico tornou-se um componente importante da assistência pré-natal moderna. Uma das suas principais indicações consiste na correção e/ou determinação da idade gestacional, como pode ser demonstrado na amostra de 2004, por exemplo, pela diferença encontrada entre o percentual de DUM relatada inicialmente pelas pacientes e a proporção de DPP registrada corretamente no transcorrer da assistência (65,1% vs 81,4%, respectivamente). Todas essas informações, no entanto, não mascaram a existência de uma preocupante priorização da ultra-sonografia obstétrica em detrimento daqueles exames considerados básicos para o atendimento pré-natal.

O exame colpocitológico foi realizado em apenas 209 pacientes no total de 1571 gestações analisadas nos dois períodos pesquisados (13,9%). A baixa cobertura da colpocitologia torna-se mais preocupante por ser o ciclo gravídico-puerperal o momento ideal – e, às vezes, único – para implementar ou consolidar orientações e práticas preventivas para a saúde feminina.

Diante da importância de todas essas considerações sobre o processo do pré-natal prestado às usuárias do SUS no município de Juiz de Fora – e a despeito da alta cobertura e do progresso apresentado na segunda amostra –, torna-se relevante a divulgação ampla e repetitiva das proporções extremamente baixas de adequação que resultaram da análise final dessa assistência: 1,1% em 2002 e 4,8% em 2004. Tal deficiência ficou evidente em todos os níveis e serviços estudados, mas tornou-se mais preocupante quando se avaliou a solicitação/realização dos exames laboratoriais considerados básicos para um atendimento adequado.

Vista como o exemplo mais marcante das deficiências encontradas na atenção pré-natal oferecida pelo município, a ausência de anotação dos exames complementares sinaliza, no mínimo, uma equipe técnica pouco atenta ao controle adequado das suas pacientes, fato que tende a repercutir nos outros aspectos da assistência.

7 - CONCLUSÕES

Mesmo nos países desenvolvidos, onde se concentra a realização da maioria das avaliações sobre a assistência ao binômio materno-fetal, não tem sido possível demonstrar de forma definitiva qual o modelo ideal de atenção pré-natal e qual o seu verdadeiro impacto na saúde materno-infantil, gerando uma concordância quanto à necessidade de estudos adicionais sobre o tema (Fiscella, 1995; Misra & Guyer, 1998; Bernloehr *et al.*, 2005).

No entanto, a despeito das evidências acerca da sua incapacidade em sanar as conseqüências da pobreza e da inadequação dos hábitos de vida - e, também, de diversas alterações de ordem médica -, são incontestáveis os benefícios da assistência pré-natal (Vintzileos *et al.*, 2002a, 2002b, 2003; Harper *et al.*, 2003; Herbst, 2003). Ainda mais, desde que não se perca de vista o compromisso ético com a necessidade de transformações nas áreas social, econômica e política, essa assistência pode ser considerada como uma estratégia para a redução das desigualdades em saúde, mesmo em circunstâncias de restrição orçamentária ou de má aplicação do dinheiro público. A atenção pré-natal funciona, no mínimo, como uma porta de entrada no sistema de saúde, possibilitando a inclusão da mulher em outros programas de caráter preventivo e curativo.

Dentro de um contexto tão amplo como a atenção ao ciclo gravídico-puerperal, o atendimento pré-natal não deve ser considerado apenas como um fim em si mesmo, mas como um importante passo para a coordenação dos cuidados com a parturiente, a puérpera e o recém-nascido. É necessário que, além da concentração de esforços para a melhoria da assistência pré-natal, não sejam negligenciadas as medidas que permitam a continuidade da qualidade da assistência durante o trabalho de parto e o puerpério. Quando abarca o conjunto

desses cuidados, a inadequação torna-se ainda mais danosa e pode, inclusive, influenciar negativamente fases bem mais tardias nas vidas das mulheres assistidas e dos seus filhos.

Em Juiz de Fora - um município de médio porte, localizado em um país em desenvolvimento e que ainda ostenta altos índices das mortalidades materna e infantil -, coexistem as condições que comportam o emprego de ferramentas adequadas para avaliar a efetividade da assistência pré-natal prestada às usuárias do Sistema Único de Saúde no seu território.

Frente a tais circunstâncias, o presente trabalho se propôs a examinar prioritariamente a evolução do processo dessa assistência prestada às grávidas no município, comparando os resultados dos semestres iniciais de 2002 e 2004. E as suas conclusões podem ser construídas a partir de dois principais pilares: em primeiro lugar, a análise dos resultados propriamente ditos e, em segunda instância, a discussão sobre a importância de se avaliar de forma sistemática o atendimento prestado na cidade.

Ao término da primeira fase da pesquisa, quando foram analisados apenas os resultados referentes à amostra do ano de 2002, uma das principais conclusões foi de que, sob múltiplos aspectos, o atendimento pré-natal prestado às usuárias do SUS no município necessitava de medidas corretivas urgentes e da realização de avaliações periódicas das práticas envolvidas nessa assistência.

Os dados mais preocupantes resultaram da inadequação na execução dos procedimentos médicos obrigatórios no pré-natal e, principalmente, na solicitação e/ou realização dos exames laboratoriais básicos. Numa situação ideal, a solicitação e a realização de muitos desses exames já poderiam ter sido providenciadas através de uma consulta pré-gestacional, dentro de uma estratégia para identificar e mitigar fatores prévios de risco materno.

Ainda nessa primeira avaliação, confirmou-se a alta cobertura do pré-natal no município, que tem se mantido oficialmente em torno de 99,0% nos últimos anos. Apesar de a cobertura da assistência à gravidez constituir um dos principais indicadores do Pacto da Atenção Básica do SUS, tal resultado não garantiu a precocidade e a frequência adequadas das consultas pré-natais no município. Esses resultados indicaram, claramente, uma deficiência importante no nível de informação da comunidade de referência em relação à relevância desses aspectos no prognóstico do ciclo gravídico-puerperal. De qualquer modo, essa cobertura quase total - mesmo com a coexistência de comparecimentos tardios e menos frequentes - sugere uma maior suscetibilidade dessas gestantes a futuras campanhas de sensibilização e esclarecimento, se comparadas àquelas que não compareceram ao atendimento em toda a gravidez.

Todas as informações e conclusões relativas ao atendimento global prestado pelo município nessa primeira etapa mostraram-se aplicáveis à assistência executada por cada um dos seus principais serviços e equipes de pré-natal, que também foram avaliados individualmente.

Já a análise dos resultados finais da pesquisa, em que se compararam os dados conclusivos das amostras de 2002 e 2004, demonstrou uma melhoria na adequação do atendimento global prestado em Juiz de Fora, numa tendência que também foi acompanhada pela maioria dos seus principais serviços de assistência pré-natal. Houve avanços estatisticamente significativos nos resultados relativos à procura precoce pelo atendimento, ao número de consultas por gestante, à execução da maioria dos procedimentos médicos obrigatórios e à solicitação/realização da quase totalidade dos exames laboratoriais básicos.

Qualquer explicação plausível para essa evolução positiva do processo da assistência pré-natal em Juiz de Fora demandará, ainda, uma discussão bem mais abrangente e equilibrada e deverá se alicerçar em dados provenientes de futuras avaliações. Porém, como

toda pesquisa pioneira, é possível que a divulgação dos resultados e das conclusões da primeira fase desse estudo tenha contribuído para reativar algumas discussões acerca de ações imprescindíveis para o aperfeiçoamento da assistência à saúde materno-infantil no município. Essa divulgação procurou englobar todos os agentes envolvidos, através do encaminhamento oficial dessas informações aos gestores municipais de saúde, da realização de atividades junto à comunidade científica e da utilização da imprensa leiga.

É forçoso salientar que, no intervalo da pesquisa, a única mudança de impacto na política municipal de proteção à saúde materno-infantil foi a implantação do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), e que a análise dos dados oficiais referentes à sua implementação não sustenta um papel preponderante do Programa no tocante à melhoria observada nesse período. Entretanto, as dificuldades locais para a consolidação do PHPN são compatíveis com os resultados de uma avaliação preliminar dos números gerados por esse mesmo programa em todo o Brasil. Tal revisão demonstrou que apenas uma minoria das grávidas cadastradas no país cumpriu integralmente os critérios preestabelecidos pelo Programa, tendo predominado uma assistência incompleta e desarticulada.

Contudo, mesmo com a tendência positiva de evolução constatada no término da pesquisa, as conclusões advindas da sua primeira fase não se alteraram substancialmente, corroborando a afirmação de que a assistência pré-natal pública na cidade necessita ser revista qualitativamente. Devido ao fato de terem sido utilizados apenas critérios considerados como mínimos para a realização de uma assistência pré-natal de menor complexidade, os números relativos à sua baixa adequação se mostraram ainda mais significativos.

Dessa forma, com a posse de todos os dados e informações finais do presente trabalho, é possível afirmar que, de modo inequívoco, o atendimento pré-natal em Juiz de Fora tem um longo caminho a percorrer em busca de estratégias e práticas que contemplem as necessidades, as dúvidas e os medos inerentes ao ciclo gravídico-puerperal. E, nessa

trajetória, as avaliações representarão um papel primordial. Como conseqüência, é indispensável que se discuta de forma abrangente a institucionalização de um programa de avaliações sistemáticas da rotina pré-natal que tem sido empregada no município.

Em geral, as avaliações periódicas da rotina da assistência pré-natal – assim como de outros programas e/ou serviços de saúde – são exequíveis e, no caso de Juiz de Fora, devem ser consideradas, progressivamente, como um instrumento capaz de oferecer subsídios concretos para o aperfeiçoamento do processo do atendimento prestado às suas gestantes, em especial aquelas usuárias do Sistema Único de Saúde.

Um dos primeiros e principais passos de qualquer avaliação é a escolha do tipo de pesquisador, que deve ser produto de uma análise das múltiplas vantagens e desvantagens da utilização de um agente interno ou externo. Além de conhecer melhor a realidade local, o avaliador interno deve possuir experiência profissional, saber trabalhar em conjunto com os demais agentes do programa, ser sensível às preocupações dos gestores, ter a percepção de que avaliação não é uma ciência exata, e ser capaz de apresentar resultados no prazo previsto. No seu conjunto, essas características tendem a colaborar para uma solução mais efetiva das intercorrências detectadas no transcorrer da pesquisa. No atual estudo, a escolha de um avaliador interno foi influenciada pela necessidade de ampliação do seu objetivo acadêmico, ao contemplar a dualidade pesquisador-ator envolvido na prática diária.

Sob o ponto de vista metodológico, é de fundamental importância que, ao se avaliar a adequação da assistência pré-natal, sejam respondidas algumas questões básicas, como: o calendário mínimo de atendimentos está sendo alcançado (?); qual a média de consultas por gestante (?); qual a proporção da procura pelo atendimento no primeiro trimestre de gravidez e quais as estratégias utilizadas para aumentar a captação precoce das pacientes (?); existe uma busca ativa das pacientes faltosas (?); há uniformidade dos modelos de cartão da gestante e o seu preenchimento é correto, aí incluídas as curvas de avaliação dos

aumentos uterino e ponderal materno (?); os mecanismos de referência e contra-referência estão sendo utilizados adequadamente (?); são desenvolvidas práticas educativas (?); e faz-se o agendamento da consulta puerperal ainda no pré-natal?

As respostas a esses questionamentos devem ser utilizadas, no seu todo, para que se estabeleçam novas estratégias para a reformulação dos serviços. Porém, para que qualquer medida corretiva proveniente de uma avaliação adquira efetividade é necessário que se baseie numa relação estreita e coordenada entre os gestores do sistema de saúde e as equipes técnicas dos serviços envolvidos e, em muitas situações, deles com a população-alvo.

Um aspecto facilitador do entrosamento entre os gestores e os profissionais de saúde envolve a garantia, declarada de antemão, de que o objetivo das avaliações propostas é subsidiar ações de planejamento e gestão, enfatizando a inexistência de um caráter meramente burocrático ou, ainda, punitivo. A atribuição de conotações negativas a uma avaliação – principalmente quando utilizada a técnica de auditoria, como nessa pesquisa - pode causar desconfianças e falta de colaboração das equipes de saúde envolvidas na assistência ou, então, provocar atitudes corporativistas, como mecanismo de defesa de grupamentos ou serviços pretensamente ameaçados. Desde que sejam sanadas essas dificuldades, a inclusão das avaliações na rotina dos serviços tende a facilitar a sua aceitação como um instrumento de aperfeiçoamento dos cuidados prestados.

Prioritariamente, ao conjunto de administradores e equipes de saúde cabe assegurar as condições para a captação precoce das gestantes, a periodicidade adequada das consultas, a agilidade na solicitação e na disponibilização dos exames complementares necessários, o retorno às consultas subseqüentes e a imunização antitetânica, entre outras providências. Por exemplo, a disponibilidade e a solicitação oportunas de um simples teste para o diagnóstico de gravidez em todos os locais de atenção primária podem, a um só tempo, permitir a precocidade de ingresso no pré-natal e a prevenção de uma futura gestação não-

planejada. Entre as pacientes com teste de gravidez negativo, existe uma parcela significativa (51,1%) de portadoras de risco médico ou reprodutivo para uma futura gestação (Jack *et al.*, 1995).

De modo específico, os gestores necessitam disponibilizar uma estrutura adequada para o atendimento, estando aí incluídos os recursos materiais e humanos e o arcabouço organizacional necessários. A simples adoção de um único tipo de cartão da gestante por todos os serviços públicos de Juiz de Fora contribuirá para o estabelecimento de uma rotina no seu preenchimento, um maior controle sobre a correção dos registros, um adequado sistema de referência e contra-referência e, portanto, uma facilitação efetiva das avaliações. Uma outra providência básica consiste na consolidação de mecanismos confiáveis e efetivos de hierarquização e regionalização no atendimento às gestantes no município.

Já as equipes profissionais devem individualizar os cuidados pré-natais, estando atentas para as situações de risco gestacional, quando o acompanhamento torna-se obrigatoriamente mais acurado e específico. Mas, o desenvolvimento tecnológico não pode eliminar a feição humanística do cuidar médico, cuja pedra angular ainda é o método clínico. Devido às especificidades biopsicossociais do ciclo gravídico-puerperal, uma boa relação médico-paciente facilitará o atendimento, que possui a característica ímpar de envolver a análise e o cuidar simultâneos do bem-estar de, pelo menos, dois indivíduos.

Um outro aspecto relevante, que diz respeito principalmente à equipe de profissionais de saúde, é a relação intrínseca entre os conceitos de qualidade e ética, a partir da qual toda preocupação com a qualidade do atendimento deve abranger uma preocupação com a ética e vice-versa.

É, também, necessário que as equipes técnicas estejam sensibilizadas quanto à importância do registro correto de todos os dados nos cartões da gestante, permitindo uma avaliação adequada da evolução de cada gravidez e, também, da qualidade do atendimento

prestado. Da mesma maneira, cabe aos profissionais de saúde, com o apoio dos demais integrantes da assistência, empreender atividades que aumentem a adesão às normas e rotinas do programa – principalmente a solicitação, a realização e o registro dos exames complementares básicos, como anteriormente frisado – e proporcionem um atendimento mais adequado às suas pacientes.

Quanto às gestantes, uma das estratégias para aprimorar a sua participação na assistência consiste em informar aos sujeitos da pesquisa – isto é, a população de referência – sobre os principais problemas detectados e as recomendações finais da avaliação. Essa divulgação dos resultados para a comunidade deve ser realizada com todos os cuidados éticos e, quando necessário, com a utilização da mídia local e regional. No entanto, o ato de informar pode ser insuficiente se essas informações não forem fornecidas em linguagem acessível e desprovida de cunho alarmista. Só assim, a informação permitirá uma maior reflexão sobre a importância do comparecimento adequado às consultas e, por conseguinte, do seguimento correto das orientações aí recebidas. Como, em geral, a maioria das gestantes que utilizam o sistema público de saúde é proveniente dos estratos socioeconômico-culturais mais baixos da população, essa reflexão tenderá a facilitar o seu envolvimento em campanhas de sensibilização e esclarecimento acerca da importância dos cuidados pré-natais, além de embasar possíveis reivindicações destinadas à melhoria do atendimento prestado. O envolvimento da comunidade é importante para a resolução dos problemas porventura verificados no atendimento às suas gestantes e, para que isso ocorra, as consultas pré-natais não podem ser consideradas pelas mulheres assistidas apenas como um ato simbólico de participação.

Entretanto, como uma das principais recomendações dessa pesquisa, a divulgação dos resultados não pode – e não deve – se restringir à comunidade usuária.

É essencial que os gestores e os profissionais de saúde envolvidos na assistência ao ciclo gravídico-puerperal sejam devidamente informados e que, a partir daí, aconteça uma discussão ampla acerca das conclusões da pesquisa e das medidas necessárias para o enfrentamento dos problemas então detectados.

Uma outra modalidade ainda mais abrangente de divulgação poderá ser realizada através da publicação em periódicos científicos especializados, a partir do momento em que for analisado o grau de relevância dos resultados e das conclusões aqui expostos. É reconhecido que uma das propriedades de uma pesquisa de âmbito local, como essa, consiste em evitar o apriorismo de se estabelecer conclusões e recomendações apenas a partir de investigações realizadas em outros locais e em outras épocas. No entanto, assim como vários estudos relatados na literatura foram importantes para a consecução desse trabalho, o seu conteúdo – principalmente a sua metodologia – poderá mostrar-se útil para a realização de avaliações em outros locais e em outras épocas.

À guisa de finalização, pretende-se que o conteúdo desse estudo adquira repercussão pelo menos no âmbito de Juiz de Fora, servindo como alicerce para futuras investigações acerca da qualidade da assistência pré-natal pública realizada no município e, também, para novos posicionamentos frente aos desafios que, certamente, advirão dessas avaliações.

É encorajadora a experiência de outros locais (cidades, regiões ou países) que, com um nível de desenvolvimento igual ou inferior ao nosso, conseguiram reduzir a mortalidade materno-infantil através de sistemas de saúde organizados e abrangentes e que, prioritariamente, utilizaram tecnologias simplificadas e viáveis sob o ponto de vista econômico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AKERMAN, M. & NADANOVSKY, P. Avaliação dos Serviços de Saúde – Avaliar o Quê? *Cad. Saúde Públ.*, 8(4): 361-5, 1992.
2. ALEXANDER, G.R. & CORNELLY, D.A. Prenatal care utilization: its measurement and relationship to pregnancy outcome. *Am J Prevent Med*, 3 (5):243-53, 1987.
3. ALEXANDER, G.R. & KOTELCHUCK, M. Quantifying the adequacy of prenatal care: a comparison of indices. *Public Health Rep*, 111:408-16, 1996.
4. ALMEIDA, M.F. & JORGE, M.H.P.M. Pequenos para idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. *Rev Saúde Pública*, 32(3):217-24, 1998.
5. ALMEIDA FILHO, N. & ROUQUAYROL, M.Z. *Introdução à Epidemiologia*, 3ª ed. Rio de Janeiro. Ed. Medsi, 2002.
6. AMMG. Associação Médica de Minas Gerais. Prontuários merecem mais atenção. *Jornal da Associação Médica de Minas Gerais*. Ano 31 – Nº 85 - Junho/julho 2003.
7. ANDRADE, A.T.L.; ANDRADE, D.N.; FAZA, M.C.; COTTA, M.C.M.B.; CLARCK, L.H. & ARAÚJO, D.A.C. Mortalidade materna: estudo de 60 anos. *RBGO*, 9:205-10, 1988.
8. BARKER, D.J.; GLUKMAN, P.D.; GODFREY, K.M.; HARDING, J.E.; OWENS, J.A. & ROBINSON, J.S. Fetal nutrition and cardiovascular disease in adult life. *Lancet*, 341:938-41, 1993.
9. BARKER, D.J.P. The Developmental Origins of Adult Disease. *Journal of the American College of Nutrition*, 23(90006): 588S-599S, 2004.
10. BARROS, M.Q. Assistência à gestante. In: *Obstetrícia*, 1ª ed., p. 251- 69. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1962.
11. BATEMAN, B.T. & SIMPSON, L.L. Higher rate of stillbirth at the extremes of reproductive age: a large nationwide sample of deliveries in the United States. *Am J Obstet Gynecol*, 194(3): 840-5, 2006.
12. BATTAGLIA, F.C. & LUBCHENCO, L.O. A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. *J. Pediatr.*, 71:159–163, 1967.

13. BERG, C.J.; HARPER, M.A.; ATKINSON, S.M.; BELL, E.A.; BROWN, H.L.; HAGE, M.L.; MITRA, A.G.; MOISE, Jr, K.J. & CALLAGHAN, W.M. Preventability of Pregnancy-Related Deaths. *Obstet Gynecol*, 106:1228-34, 2005.
14. BERNLOEHR, A.; SMITH, P. & VYDELINGUM, V. Antenatal care in the European Union: A survey on guidelines in all 25 member states of the Community. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 122:22-32, 2005.
15. BOGDAN, R. & BIKLEN, S. K. *Investigação Qualitativa em Educação*, 2ª ed. Porto. Porto Editora Ltda, 1994.
16. BRUNO, E. Propedêutica obstétrica básica. In: *Tratado de Obstetrícia da FEBRASGO*, 1ª ed., p. 117-134. Rio de Janeiro. Revinter, 2000.
17. CARROLI, G.; VILLAR, J.; PIAGGIO, G.; KHAN-NEELOFUR, D.; GÜLMEZOGLU, M.; MUGFORD, M. *et al.* WHO sistematic review of randomised controlled trials of routine antenatal care. *Lancet*, 357 (9268):1565-70, 2001.
18. CARVALHO, D.S. & NOVAES, H.M.D. Avaliação da implantação de programa de atenção pré-natal no Município de Curitiba, Paraná, Brasil: estudo em coorte de primigestas. *Cad. Saúde Pública*, 20 Sup. 2:S220-S230, 2004.
19. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. *Achievements in Public Health, 1990-1999. MMWR*; 48:1141, 1999.
20. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. *HIV/AIDS Surveillance General Epidemiology*, 2000a. www.cdc.gov/hiv/graphics/surveill.htm.
21. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Entry into prenatal care – United States, 1989-1997. *MMWR*; 49: 393-8, 2000b.
22. CECATTI, J.G. & SERRUYA, S. Atenção Pré-natal: de Ballantyne a Villar. *Femina*, 33(8): 623-9, 2005.
23. CFM. Conselho Federal de Medicina. Código de Ética Médica – 3ª ed., 1996.
- 8 CFM. Conselho Federal de Medicina. Multiprofissionalidade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. *Medicina Conselho Federal*. Ano XVII - Nº 137 - Setembro 2002.
- 9 CFM. Conselho Federal de Medicina. *Medicina Conselho Federal*. Ano XX - Nº 148 - Março/Abril 2004.
- 10 CLAP/OPAS/OMS (CENTRO LATINO- AMERICANO DE PERINATOLOGIA E DESENVOLVIMENTO HUMANO). Atenção pré-natal e do parto de baixo risco. In:

- Saúde Reprodutiva Materna Perinatal*. Montevideo. CLAP, 1996 (Public Cient CLAP 1321.03).
- 11 CREMEMG. Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais. Relação Médico/Paciente: profilaxia da denúncia contra o profissional, 1997.
 - 12 CREMEMG. Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais. *Medicina Geraes*. Ano II - 15ª ed. – Setembro/2002.
 - 13 CREMEMG. Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais. *Medicina Geraes*. Ano II - 23ª ed. – Junho/2003.
 - 14 CREMEMG. Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais. Nosso aliado, o prontuário. *Medicina Geraes*. Ano II - 18ª ed. – Dezembro/2002 – Janeiro/2003.
 - 15 CREMESP. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Ética em Ginecologia e Obstetrícia. *Cadernos CREMESP*. 2ª ed., 2002.
 - 16 CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (CDC). Brasília, 1999.
 - 17 CÓDIGO PENAL. 5ª ed. São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2000.
 - 18 COMITÊ DE PREVENÇÃO À MORTALIDADE MATERNA DE JUIZ DE FORA-MG. *Boletim*, ano 01, nº 01, 2002.
 24. CONDE-AGUDELO, A.; BELIZÁN, J.M. & LAMMERS, C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with pregnancy in Latin América: Cross-seccional study. *Am J Obstet Gynecol*, 192: 342-9, 2005.
 25. CONTANDRIOPOULOS, A.P.; CHAMPAGNE, F.; DENIS, J.L. & PINEAULT, R. A avaliação na Área da Saúde: conceitos e métodos. In: Hartz, Z.M.A. (organizadora) *Avaliação em Saúde: Dos Modelos Conceituais à Prática na Análise da Implantação de Programas*. 1ª ed., p. 29-47. Rio de Janeiro. Ed. FIOCRUZ, 1997.
 26. COOPER, P. J. & MURRAY, L. Postnatal depression. *BMJ*, 316: 1884- 6, 1998.
 27. CORRÊA, M. D. *Noções práticas de Obstetrícia*. Belo Horizonte. Coopmed Editora, 1994.
 28. COSTA, M.C.O. & FORMIGLI, V.L.A. Avaliação da qualidade de serviço de saúde. *Rev. Saúde Pública*, 35(2):177-84, 2001.
 29. COUTINHO, T. & COUTINHO, C. M. Drogas e gestação. *Femina*, 27(5): 387-92, 1999a.
 30. COUTINHO, T. & COUTINHO, C. M. Depressão pós- parto. *Femina*, 27(7): 571-7, 1999b.
 31. COUTINHO, T. *Adequação da Assistência Pré-natal entre as Usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora – MG: análise do processo*. Dissertação de

- Mestrado. Juiz de Fora: Instituto de Medicina Social da Universidade do Rio de Janeiro / Universidade Federal de Juiz de Fora, 2002.
32. COUTINHO, T. Alterações hematológicas na gravidez. In: *Ginecologia & Obstetrícia SOGIMIG*, 3ª ed., p. 692- 700. Rio de Janeiro. Medsi, 2003.
 33. COUTINHO, T.; TEIXEIRA, M.T.B.; DAIN, S.; SAYD, J.D. & COUTINHO, L.M. Adequação do Processo de Assistência Pré-natal entre as Usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora-MG. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 25(10):717-24, 2003.
 34. CUNHA, A.A., SILVA FILHO; A. R., SANTOS M. C. P. E.; SETTI, Y.B.; FERREIRA, A.G. & BORGES, K.L. Gravidez de alto risco: Avaliação de incidência no ambulatório pré-natal. *J Bras Ginec*, 99(4):165-9, 1989.
 35. CUNHA, A.A. Propedêutica complementar. In: *Tratado de Obstetrícia da FEBRASGO*, 1ªed., p. 135-137. Rio de Janeiro. Revinter, 2000.
 36. CUNNINGHAM, F.G.; GANT, N.F.; LEVENO, K.J.; GILSTRAP III, L.C.; HAUTH, J.C. & WENSTROM, K.D. Prenatal Care. In: *Williams Obstetrics*, 22st ed., p. 201-29. New York. McGraw- Hill, 2005.
 37. CZEIZEL, A. Maternal mortality, fetal death, congenital anomalies and infant mortality at an advanced maternal age. *Maturitas*, 1:73-85, 1988.
 38. DAVID, P.H. Monitoring and evaluating health programmes from the perspective of health providers and donors: identifying appropriate indicators and methods of data collection. In: KHLAT, M. (ed.) *Demographic Evaluation of Health Programmes*. 1ª ed, p. 29-51. Paris, CICRED, 1997.
 39. DEAN, A G.; DEAN J. A.; COULOMBIER, D. *et al.* EPIINFO – *Computer Programs for Epidemiology*. Version 6.01. Atlanta: Division of Surveillance and Epidemiology Studies, Epidemiology Programs Office: Centers for Disease Control and Prevention, 1994.
 40. DELGADO-RODRÍGUEZ, M.; GÓMEZ-OLMEDO, M.; BUENO-CAVANILLAS, A. & GÁLVEZ-VARGAS, R. Comparison of two índices of adequacy of prenatal care utilization. *Epidemiology*, 7:648-50, 1996.
 41. DELGADO-RODRÍGUEZ, M.; GÓMEZ-OLMEDO, M.; BUENO-CAVANILLAS, A. & GÁLVEZ-VARGAS, R. Unplanned Pregnancy as a Major Determinant in Inadequate Use of Prenatal Care. *Preventive Medicine*, 26:834-8, 1997.
 42. DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA / PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. *Relatórios SINASC / JF 2002 / 2003 / 2004*.

43. DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA / PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. *Jornal da Epidemiologia*, ano II, Nº 01, 2002.
44. DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA / PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. A situação do baixo peso ao nascer em Juiz de Fora. *Jornal da Epidemiologia*, ano II, Nº 02, 2002.
45. DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA / PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. Óbitos evitáveis em menores de 1 ano. *Jornal da Epidemiologia*, ano IV, Nº 01, 2004.
46. DIAS-da-COSTA, J.S.; MADEIRA, A C.C.; LUZ, R.M. & BRITTO, M.A P. Auditoria médica: programa de pré-natal em posto de saúde na região Sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, 34:329-36, 2000.
47. DONABEDIAN, A. Criteria, norms and standards of quality: what do they mean? *Am J Public Health*, 71: 4409-12, 1981.
48. DONABEDIAN, A. La definición de la calidad: Una exploración conceptual. In: *La calidad de la atención medica: definición e método de evaluación*. México, La Prensa Médica Mexicana, 1984
49. DONABEDIAN, A. Veinte años de investigación em torno a la calidad de la atención médica. *Salud Publica Mex*, 30:302-15, 1985.
50. DONABEDIAN, A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*, 260:1743-8, 1988.
51. DONABEDIAN, A. The Seven Pillars of Quality. *Arch Pathol Med*, 114: 1115-8, 1990.
52. FEBRASGO. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia. Assistência Pré-natal. *Manual de Orientação*, 2000.
53. FEBRASGO. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia. Mortalidade Materna: é possível evitar. *Jornal da FEBRASGO*, 8: 5-9, 2001.
54. FEBRASGO. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia. A importância da Relação Médico-Paciente. *Jornal da FEBRASGO*. Ano 9 - Nº 5 – Junho 2002.
55. FEBRASGO. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia. A importância do Prontuário Médico. *Jornal da FEBRASGO*. Ano 9 – Nº 6 – Julho 2002.
56. FEBRASGO – Manual de Orientação: Defesa Profissional; 2002.

57. FELISBERTO, E. Monitoramento e avaliação na atenção básica: novos horizontes. *Rev. Bras. Matern. Infant.*, 4(3):317-21, 2004.
58. FESCINA, R.H. & BELITZKY, R. Evaluación de los procedimientos diagnósticos. In: *Tecnologias Perinatales*. Pub. Cient. CLAP/OPS-OMS nº 1255, 1992.
59. FISCELLA, K. Does prenatal care improve birth outcomes? A critical review. *Obstet Gynecol*, 85: 468-79, 1995.
60. GHARORO, E.P. & OKOLNKWO, C.A. Changes in service organization: antenatal care policy to improve attendance and reduce maternal mortality. *Int J Gynecol Obstet*, 67: 179-81, 1999.
61. GOLDBAUM, M. Epidemiologia e serviços de saúde. *Rev. Saúde Pública*, 12(Supl. 2): 95-8, 1996.
62. GRAHAM, W.; WAGAARACHCHI, P.; PENNEY, G.; McCAW-BINNS, A.; YEBOAH ANTWI, K. & HALL, M.H. Criteria for clinical audit of the quality of hospital-based obstetric care in developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 78:614-20, 2000.
63. HAAS, J.S.; ORAV, E.J. & GOLDMAN, L. The relationship between physicians' qualifications and experience and the adequacy of prenatal care and low birthweight. *Am J Public Health*, 85:1087-91, 1995.
64. HABICHT, J. P.; VICTORA, C.G. & VAUGHAN, J.P. Framework for linking evaluation needs to design choices. *UNICEF Evaluation and Research Office Working Paper*. New York, UNICEF, 1995.
65. HABICHT, J. P.; VICTORA, C.G. & VAUGHAN, J.P. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. *Int J Epidemiology*, 28:10-18, 1999.
66. HAKALA, T.H. & YLIKORKALA, O. Effective prenatal care decreases the incidence of low birthweight. *Am J Perinatol*, 6:222-5, 1989.
67. HALBE, H.W. & HALBE, A F. P. A adolescente grávida e a maternidade precoce. *Sinopse de ginecologia e obstetrícia*, 3:62-5, 2002.
68. HALPERN, R.; BARROS, F.C.; VICTORA, C.G. & TOMASI, E. Atenção pré-natal em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1993. *Cad. Saúde Pública*, 14:487-92, 1998.
69. HAMPTON, J.R.; Harrison, J.R.; Mitchell, J.S.; Pritchard, J.S. & Seymour, C. Relative Contributions of History-taking, Physical Examination, and Laboratory Investigation to Diagnosis and Management of Medical Outpatients. *Br Med J*, 2: 486-9, 1975.

70. HARPER, M.A.; BYINGTON, R.P.; ESPELAND, M.A.; NAUGHTON, M.; MEYER, R. & LANE K. Pregnancy-Related Death and Health Care Services. *Obstet Gynecol*, 102:273-8, 2003.
71. HART, J.T. The inverse care law. *Lancet*, 1:405-12, 1971.
72. HARTZ, Z.M.A. Pesquisa em avaliação da atenção básica: a necessária complementação do monitoramento. *Divulgação em saúde para debate*, 21:29-35, dezembro/2000.
73. HARTZ, Z.M.A . Institucionalizar e qualificar a avaliação: outros desafios para a atenção básica. *Cien. Saúde Coletiva*, 7(3):419-21, 2002.
74. HÜBINETTE, A.; CNATTINGIUS, S.; EKBOM, A.; FAIRE, U.; KRAMER, M & LICHTENSTEIN, P. Birthweight, early environment, and genetics: a study of twins discordant for acute myocardial infarction. *Lancet*, 357:1997-2001, 2001.
75. HULSEY, T.C.; PATRICK, C.H.; ALEXANDER, G.R. & EBELING, M. Prenatal care and prematurity: is there an association in uncomplicated pregnancies? *Birth*, 18 (3):146-50, 1991.
76. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo 2000*.
77. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Síntese de Indicadores Sociais 2004*.
78. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Estatística do Registro Civil 2004*.
79. JACK B.W.; CAMPANILE, C.; McQUADE, W. & KOGAN, M.D. The negative pregnancy test. An opportunity for preconception care. *Archives of Family Medicine*, 4(4):340-5, 1995.
80. KESSNER, D.M.; KALK, C.E. & SINGER, J. Assessing health quality – the case for tracers. *N Engl J Med*, 288: 189-94, 1973.
81. KESSNER, D.M. Infant Death: na Análise de Maternal And Health Care. In: *Contrasts in health status*. Vol I. Washington DC: Institute of Medicine, National Academy of Sciences, 1973 *apud* ALEXANDER, G.R. & KOTELCHUCK, M. Quantifying the adequacy of prenatal care: a comparison of indices. *Public Health Rep*, 111:408-16, 1996.
82. KETTERLINUS, R.D.; HENDERSON, S.H. & LAMB, M.E. Maternal age, sociodemographics, prenatal health and behavior: influences on neonatal risk status. *J Adolesc Health Care*, 11(5):423-31; 1990.

83. KLEIN, C.H. & BLOCH, K.V. Estudos seccionais. In: MEDRONHO, R.A.; CARVALHO, D.M.; BLOCH, K.V.; LUIZ, R.R. & WERNECK, G.L. *Epidemiologia*, 1ª ed. São Paulo. Ed. Atheneu, 2002.
84. KRUEGER, P.M. & SCHOLL, T.O. Adequacy of prenatal care and pregnancy outcome. *J Am Osteopath Assoc*, 100(8):485-92; 2000.
85. KOGAN, M.D.; ALEXANDER, G.R.; KOTELCHUCK, M.; NAGEY, D. A & JACK, B.W. Comparing mother's reports on the content of prenatal care received with recommended national guidelines for care. *Public Health Reports*, 109: 5637-46, 1994.
86. KOGAN, M.D.; ALEXANDER, G.R.; MOR, J.M. & KIEFFER, E.C. Ethnic-specific predictors of prenatal care utilization in Hawaii. *Paediatr Perinat Epidemiol*, 12 (Suppl 1):152:62, 1998a.
87. KOGAN, M.D.; MARTIN, J. A.; ALEXANDER, G.R.; KOTELCHUCK, M.; VENTURA, S.J. & FRIGOLETTO, F. D. The Changing Pattern of Prenatal Care Utilization in the United States, 1981-1995, Using Different Prenatal Care Indices. *JAMA*, 279(20):1623-8, 1998b.
88. KOTELCHUCK, M. An evaluation of the Kessner adequacy of prenatal care index and a proposed adequacy of prenatal care utilization index. *Am J Public Health*, 84: 1414-20, 1994.
89. KOTELCHUCK, M. The Adequacy of Prenatal Care Utilization Index: its US distribution and association with low birthweight. *Am J Public Health*, 84:1486-9, 1994.
90. LAMBROU, N. C.; MORSE, A. N. & WALLACH, E. E. *The Johns Hopkins manual of gynecology and obstetrics*. Baltimore. Lippincott Williams & Wilkins, 1999.
91. LAURENTI, R. & BUCCHALLA, C.M. Indicadores da saúde maternal e infantil: implicações da décima revisão da Classificação Internacional de Doenças. *Rev Panam Salud Publica / Pam Am J Public Health*; 1(1):18-22; 1997.
92. LAURENTI, R.; JORGE, M.H.P.M. & GOTLIEB, S.L. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. *Cad. Saúde Pública*, 16:23-30, 2000.
93. LAURENTI, R.; JORGE, M.H.P.M. & GOTLIEB, S.L. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. *Rev. Bras. Epidemiol.*, 7(4): 449-60, 2004.
94. LAZARUS, J. V. Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento. *Entre Nous*, 40-41: 4-5, inverno 1998.

95. LE, J.; BRIGGS, G.G.; McKEWON, A. & BUSTILLO, G. Urinary tract infection during pregnancy. *Ann. Pharmacother.*, 38 (10):1692-1701, 2004.
96. LEE, R. & JONES, L. *The Fundamentals of Good Medical Care*. Chicago. University of Chicago Press, 1933 *apud* SILVER, L. Aspectos Metodológicos em Avaliação dos Serviços de Saúde. In: *Planejamento Criativo: Novos Desafios Teóricos em Política de Saúde*, 1ª ed., p. 195- 209. Rio de Janeiro. Relume-Dumará,1992.
97. LEVINE, R.J.; EWEL, M.G.; HAUTH, J.C.; CURET, L.B.; CATALANO, P.M.; MORRIS, C.D.; CHOUDHARY, G. & SIBAI, B.M. Should the definition of preeclampsia include a rise in diastolic blood pressure of ≥ 15 mm Hg to a level < 90 mm Hg in association with proteinuria? *Am J Obstet Gynecol*, 183(4):787-92, 2000.
98. LEVY, A.; FRASER, D.; KATZ, M.; MAZOR, M. & SHEINER, E. Maternal anemia during pregnancy is an independent risk factor for low birthweight and preterm delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 122(2):182-6, 2005.
99. LEWIS, P. J. *Drogas e gravidez*, 1ª ed. São Paulo. Ed. Manole Ltda., 1979.
100. LU, M. & PRENTICE, J. The postpartum visit: Risk factors for nonuse and association with breast-feeding. *Am J Obstet Gynecol*, 187 (5):1329-36, 2002.
101. LUBCHENKO, L.O.; HAUSMAN, C.; DRESSLER, M. & BOYD, E. Intrauterine Growth Estimated from Liveborn Birth Weight Data at 24 to 42 weeks of Gestation. *Pediatrics*, 32:793-300, 1963.
102. MAY, H. Making Statistics More Meaningful for Policy Research and Program Evaluation. *Am J Evaluation*, 25(4):525-40, 2004.
103. MEDRONHO, R.A.; CARVALHO, D.M.; BLOCH, K.V.; LUIZ, R.R. & WERNECK, G.L. *Epidemiologia*, 1ª ed. São Paulo. Ed. Atheneu, 2002.
104. HERBST, M.A.; MERCER, B.; BEAZLEY, D.; MEYER, N. & CARR, T. Relationship of prenatal care and perinatal morbidity in low-birth-weight infants. *Am J Obstet Gynecol*, 189(4):930-33, 2003.
105. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. Código de Defesa do Consumidor, 1990.
106. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. *Manual técnico*, 1ª ed. Brasília, 1994.
107. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Assistência pré-natal*. Brasília, 1998.
108. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Assistência Pré-natal: Manual técnico*. 3ª ed. Brasília, 2000a.

109. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas de Saúde. *Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN)*. Brasília, 2000b.
110. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. *Manual técnico*, 2ª ed. Brasília, 2002a.
111. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coordenação Nacional de DST e AIDS. *Boletim Epidemiológico*, 16(1). Brasília, 2002b.
112. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Comissão de Avaliação da Atenção Básica* (Portaria GM/MS 676; 03/junho/2003). Brasília, 2003a.
113. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Pacto dos indicadores da Atenção Básica (Portaria GM/MS 2394; 19/dezembro/2003). Brasília, 2003b.
114. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Saúde Brasil 2004 – uma análise da situação de saúde*. Brasília, 2004a.
115. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *IDB 2004 BRASIL- Indicadores e Dados Básicos para a Saúde*. Brasília, 2004b.
116. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. *Recomendações para profilaxia da transmissão vertical do HIV e terapia anti-retroviral em gestantes*. Brasília, 2004c.
117. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Pré-natal e Puerpério – Atenção qualificada e humanizada: Manual técnico*. Brasília, 2005a.
118. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. *Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita*. Brasília, 2005b.
119. MISRA, D.P. & GUYER, B. Benefits and Limitations of Prenatal Care: From Counting Visits to Measuring Content. *JAMA*, 279(20):1661-2, 1998.
120. MONTEIRO, M.F.G. Baixo peso ao nascer. In: *Perfil Estatístico de crianças e mães no Brasil*. Rio de Janeiro. IBGE. P. 11, 1992.
121. MONTEIRO, C. A.; FRANÇA JÚNIOR, I. & CONDE, W. L. Evolução da assistência materno-infantil na cidade de São Paulo (1984-1996). *Rev. Saúde Pública*, 34, dez/2000.
122. MONTEIRO, M.F.G. Desigualdades nos riscos de mortalidade na infância e de gravidez na adolescência em populações vulneráveis nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. In: *Anales del I Congreso de la Asociación Latino Americana de Población (ALAP)*, 2004.v.1,p.1-9.1(CD-ROM).
http://www.abep.nepo.unicamp.br/site_eventos_alap/PDF/ALAP2004_374.PDF

123. MORAIS NETO, O. L. & BARROS, M.B.A. Fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal na Região Centro-Oeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis. *Cad Saúde Pública*, 16(2):507-515, 2000.
124. MORRIS, J.A. Fetal origin of maturity-onset diabetes mellitus: genetic or environmental cause? *Medical Hypotheses*, 51(4):285-8, 1998.
125. NEME, B. Assistência Pré-natal. In: *Obstetrícia Básica*, p. 106-16. São Paulo. Sarvier, 1994.
126. NICOLAI, L.M.; ETHIER, K.A.; KERSHAW, T.S.; LEWIS, J.B. & ICKOVICS, J.R. Pregnant adolescents at risk: Sexual behaviors and sexually transmitted disease prevalence. *Am J Obstet Gynecol*, 188(1):63-70, 2003.
127. NIEBYL, J. R. *O uso de drogas na gravidez*. São Paulo. Roca, 1983.
128. NORTH, R.A.; TAYLOR, R.S. & SCHELLENBERG, J-C. Evaluation of definition of preeclampsia. *Br J Obstet Gynaecol*, 106:767-73, 1999.
129. NOVAES, H. M. D. Epidemiologia e avaliação em serviços de atenção médica. *Cad. Saúde Pública*, 12 (Supl. 2): 4-5, 1996.
130. NOVAES, H. M. D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. *Rev. Saúde Pública*, 34(5):547-59, 2000.
131. NOVO AURÉLIO – DICIONÁRIO DA LÍNGUA PORTUGUESA. 2ª ed. Rio de Janeiro. Editora Nova Fronteira S.A., 1986.
132. NOVO CÓDIGO CIVIL: TEXTO COMPARADO. Silvio de Sálvio Venosa (Organizador). 2ª ed. São Paulo. Editora Atlas S.A., 2002.
133. OLIVEIRA, F. Ser negro no Brasil: alcances e limites. *Estud. av.*, 18(50): 57-60, 2004.
134. OMS. Organização Mundial da Saúde. Classificação Internacional de Doenças, 9ª revisão. Genebra, 1975.
135. OMS. Organização Mundial da Saúde. Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão. Genebra, 1993.
136. OMS. Organização Mundial da Saúde. *Care of mother and baby at the health centre: A practical guide*. Genebra, 1997.
137. OMS. *State of the world's children 2000*. New York. UNICEF, 1999.
138. OMS. Organização Mundial da Saúde. Criteria for clinical audit of quality of hospital-based obstetric care in developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 78 (5): 614, 2000.
139. OMS. Organização Mundial da Saúde. *El Uso Clínico de la Sangre*. Genebra, 2001.

140. OMS. Organização Mundial da Saúde. *UNAIDS/WHO AIDS Epidemic Update: December 2005*. http://www.unaids.org/epi2005/doc/report_pdf.html.
141. ONU. Organização das Nações Unidas. Declaração mundial sobre a sobrevivência, a proteção e o desenvolvimento da criança. Nova Iorque. 1990.
142. OPAS/OMS. Organização Pan-Americana de Saúde. Organização Mundial da Saúde. Indicadores de Salud: Elementos Básicos para el Análisis de la Situación de Salud. *Boletín Epidemiológico*, 22(4): 1-5, 2001.
143. OPAS/OMS. Organização Pan-Americana de Saúde. Organização Mundial da Saúde. *Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações*. Rede Interagencial de Informações para a Saúde – Ripsa., 1ª ed. Brasília, 2002a.
144. OPAS/OMS. Organização Pan-Americana de Saúde. Organização Mundial da Saúde. *Evaluación del Plan de Acción Regional para la reducción de la mortalidad materna*. Washington, 1996 *apud* Medronho RA *et al.* *Epidemiologia*, 1ª ed. São Paulo. Ed. Atheneu, 2002b.
145. OSIS, M.J.M.D. PAISM: um marco na abordagem da saúde reprodutiva no Brasil. *Cad. Saúde Públ.*, 14(Supl): 25-32, 1998.
146. PATTON, M.Q. Evaluation, knowledge management, best practices, and high quality: lessons learned. *Am J Evaluat*, 22:329-36, 2001.
147. PAZ, L.C.; PEREIRA, G.F.; MATIDA, L.H.; SARACENI, V. & RAMOS JR, A. N. Vigilância epidemiológica da sífilis congênita no Brasil: definição de casos, 2004. *Boletim Epidemiológico AIDST*, 1:12-7, 2004.
148. PEELING, R.W.; MABEY, D.; FITZGERALD, F. & WATSON-JONES, D. Avoiding HIV and Dying of Syphilis. *Lancet*, 363:1561-3, 2004.
149. PEIXOTO, S. *Pré-natal*, 2ª ed. São Paulo. Ed. Manole, 1981.
150. PEREIRA, M.G. *Epidemiologia: Teoria e Prática*, 6ª ed. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan, 2002.
151. PERLOFF, J.D. & JAFFE, K.D. Prenatal care utilization in New York City: comparison of measures and assessment of their significance for urban health. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 74:51-64, Summer 1997.
152. PEOPLES-SHEPS, M. D.; KALSBECK, W.D.; SIEGEL, E.; ROGERS, M. & SCHWARTZ, R. Prenatal records: A national survey of content. *Am J Obstet Gynecol*, 164: 514-21, 1991.

153. PHIPPS, M.G.; BLUME, J.D. & DEMONNER, S.M. Young maternal age associated with increased risk of postneonatal death. *Obstet Gynecol*, 100(3):481-6, 2002.
154. PLANTE, L.A. Small Size at Birth and Later Diabetic Pregnancy. *Obstet Gynecol*, 92(5): 781-4, 1998.
155. PNDS/1996 (*Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde-1996*). Rio de Janeiro: BEMFAM/Macro International, 1997.
156. PORTO, C.C. Princípios e bases para a prática médica. In: *Semiologia Médica*. 3ª ed., p. 3-16. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan, 1997.
157. PRAMS (PREGNANCY RISK ASSESSMENT MONITORING SYSTEM). Prenatal care. *PRAMS 1998 Surveillance Report*; p. 30- 6, 1998.
158. PUCCINI, R.F.; PEDROSO, G.C.; SILVA, E.M.K.; ARAÚJO, N.S. & SILVA, N.N. Equidade na atenção pré-natal e ao parto em área da Região Metropolitana de São Paulo, 1996. *Cad. Saúde Pública*, 19(1): 35-45, 2003.
159. RATTNER, D. A epidemiologia na avaliação da qualidade: uma proposta. *Cad. Saúde Públ.*, 12(Supl. 2):21-32, 1996.
160. REZENDE, J. *Obstetrícia*, 1ª ed. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan, 1962.
161. REZENDE, J. & MONTENEGRO, C. A B. *Obstetrícia Fundamental*, 9ª ed. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan. . P. 336-345, 2003.
162. ROSAS, C.F. & SANTOS, J.F.K. Prontuário Médico- Implicações Ético-Legais. *Jornal da Febrasgo*, 3:7-9, 2005.
163. ROSSO, P. A new chart to monitor weight gain during pregnancy. . *Am J Clin Nutr*, 41:644-652, 1985.
164. RUELAS, E. & REYES, H. Círculos de calidad como estratégia de um programa de garantia de calidad de la atención médica em el Instituto Nacional de Perinatología. *Salud Publica Mex*, 32(2): 207-20, 1990.
165. RUTSTEIN, D.D.; BERENBERG, W.; CHALMERS, T.C.; CHILD, C.G.; FISHMAN, A P. & PERRIN, E.B. Measuring the quality of medical care. *N Engl J Med*, 294: 582-8, 1976.
166. SALA, A.; NEMES, M.I.B. & COHEN, D.D. Metodologia da avaliação do trabalho na atenção primária à saúde. *Cad Saúde Pública*, 14(4):741-51, 1998.
167. SANTOS, I.S.; BARONI, R.C.; MINOTTO, I. & KLUMB, A.G. Critérios de escolha de postos de saúde para acompanhamento pré-natal em Pelotas, RS. *Rev. Saúde Pública*, 34: 603-9, 2000.

168. SANTOS, I.S. & VICTORA, C.G. Serviços de saúde: epidemiologia, pesquisa e avaliação. *Cad. Saúde Pública*, 20:Sup. 2, 2004.
169. SCRIVEN M. Evaluation : future tense. *Am J Evaluat*, 22:301-7, 2001.
170. SEELEY, S.; MURRAY, L. & COOPER, P.J. Postnatal depression: the outcome for mothers and babies of health visitor intervention. *Health Visitor*, 69: 135-8, 1998.
171. SEOUD, M.A.; NASSAR, A.H.; USTA, I.M.; MELHEM, Z.; KAZMA, A. & A.M. Impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. *Am J Perinatol*, 19(1):1-8; 2002.
172. SERRUYA, S. J. & LAGO, T. D.G. A Mortalidade Materna no Brasil. *Jornal da FEBRASGO*, 8: 6-8, setembro/2001.
173. SERRUYA, S. J.; LAGO, T.D.G. & CECATTI, J.G. O panorama da atenção pré-natal no Brasil e o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, 4(3): 269-79, 2004a.
174. SERRUYA, S.J.; CECATTI, J.G & LAGO, T.D.G. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde: resultados iniciais. *Cad. Saúde Pública*, 20(5): 1281-9, 2004b.
175. SERRUYA, S.J.; LAGO, T.D.G. & CECATTI, J.G. Avaliação Preliminar do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento no Brasil. *RBGO*, 26(7): 517-25, 2004c.
176. SES/MG. SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. Algumas características dos nascidos vivos e mães, Minas Gerais – ano 1998. *Boletim Epidemiológico*, Ano V, nº 4; Jul/ Ag. 2001.
177. SES/MG. SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. *Programa Viva Vida*, 2004.
178. SHOLL, T. O.; HEDIGER, M.L.; HUANG, J.; JOHNSON, F.E.; SMITH, W. & ANCES, I.G. Young maternal age and parity. Influences on pregnancy outcome. *Ann Epidemiol*, 2(5):755-7, 1992.
179. SIBAI, M.D. & MATTAR, F. Risk factors for maternal morbidity. *Am J Obstet Gynecol*, 182: 307-12, 2000.
180. SILVA, J.L.P., CECATTI, J.G. & SERRUYA, S.J. A qualidade do pré-natal no Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 27(3):103-5, 2005.
181. SILVA, L.M.V. & FORMIGLI, V.L.A Avaliação em saúde: limites e perspectivas. *Cad. Saúde Pública*, 10:80-91, 1994.

182. SILVA FILHO, A. R. & BURLA, J.M. O Código de Ética e a Tocoginecologia. *Femina*, 27(4):357-62, 1999.
183. SILVA, J. Alta taxa de repetição de exames: 21 mil exames por mês são desperdiçados no SUS. *Tribuna de Minas*, Juiz de Fora, 16. fev. 2005. Primeiro caderno, p. 5.
184. SILVEIRA, D. S.; SANTOS, I.S. & COSTA, J.D.S. Atenção pré-natal básica: uma avaliação da estrutura e do processo. *Cad Saúde Pública*, 17: 131-9, 2001.
185. SILVEIRA, D. S. & SANTOS, I.S. Adequação do pré-natal e peso ao nascer: uma revisão sistemática. *Cad. Saúde Pública*, 20(5):1160-1168, 2004.
186. SILVER, L. Aspectos Metodológicos em Avaliação dos Serviços de Saúde. In: *Planejamento Criativo: Novos Desafios Teóricos em Política de Saúde*, 1ª ed., p. 195- 209. Rio de Janeiro. Relume-Dumará, 1992.
187. SIMÕES, C. & LEITE, I. Padrão reprodutivo, serviços de saúde e mortalidade infantil-Nordeste, 1991. In: *Fecundidade, anticoncepção e mortalidade infantil*. Rio de Janeiro. Macro Internacional, 1994.
188. SIMÕES, C. & OLIVEIRA, L. *O novo perfil demográfico brasileiro*. IBGE/ UNICEF, 1996.
189. SOGIMIG. Sociedade de Obstetrícia e Ginecologia de Minas Gerais. Responsabilidade Civil. *Informativo SOGIMIG* (encarte especial), Nov/2003.
190. SOUZA, A.I.; FILHO, M.B. & FERREIRA, L. O. C. Alterações hematológicas e gravidez. *Rev. bras.hematol.hemoter.*, 24:29-36, 2002.
191. SOUZA, L.M. *Avaliação do Sistema de Informação sobre os Nascidos Vivos – SINASC, Minas Gerais e Mesoregiões, 2000*. Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional – CEDEPLAR-. Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, 2004.
192. SPEROFF, L.; GLASS, R.H. & KASE, N.G. *Clinical Gynecology Endocrinology and Infertility*, 6ª ed. Baltimore. Lippincot Williams & Wilkins, 1999.
193. STARFIELD B. Medición de los Logros de la Atención Primaria. In: *Investigaciones sobre Servicios de Salud: Una Antologia* OPAS, Washington, DC, Publicação Científica Nº 534: 761-9, 1992.
194. STRINGER, M. Issues in determining and measuring adequacy of prenatal care. *J Perinatol*, 18(1):68-73, 1998.
195. TAKEDA, S.M.P. *Avaliação de Unidade de Atenção Primária: Modificação dos Indicadores de Saúde e Qualidade da Atenção*. Dissertação de Mestrado. Pelotas:

- Universidade Federal de Pelotas, 1993 *apud* HALPERN, R.; BARROS, F.C.; VICTORA, C.G. & TOMASI, E. Atenção pré-natal em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1993. *Cad. Saúde Pública*, 14:487-92, 1998.
196. TEIXEIRA, M. T. B.; ALVES, M. J. M.; HOEHNE, E. L. & CORDEIRO, R. *Texto de Apoio ao EPIINFO*, 1995.
197. TEIXEIRA, C. F. Epidemiologia e planejamento de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 4(2): 287-303, 1999.
198. TEMMERMAN, M.; VERSTRAELEN, H.; MARTENS, G. & BEKAERT, A. Delayed childbearing and maternal mortality. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 114(1):19-22, 2004.
199. TREVISAN, M.R.; DE LORENZI, D.R.S.; ARAÚJO, N.M. & ÉSBER, K. Perfil entre as usuárias do Sistema Único de Saúde em Caxias do Sul. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, 24: 293-9, 2002.
200. UCHIMURA, K.Y. & BOSI, M.L.M. Qualidade e subjetividade na avaliação de programas e serviços em saúde. *Cad. Saúde Pública*, 18:1561-9, 2002.
201. VERMELHO, L.L.; COSTA, J.L.A. & KALE, P. L. Indicadores de Saúde. In: *Epidemiologia*, 1ª ed., p.33-55. São Paulo. Ed. Atheneu, 2002.
202. VERMELHO, L.L. & MONTEIRO, M.F.G. Transição Demográfica e Epidemiológica. In: *Epidemiologia*, 1ª ed., p.91-103. São Paulo. Ed. Atheneu, 2002.
203. VICTORA, C.G.; BRYCE, J.; MARTINES, J.C.; HABICHT, J.P. & PHILLIPS, M. *Evaluation of the Impact of Integrated Management of Childhood Illness: Design Issues*. Division of Child Health and Development/WHO, p. 5-14, 1998.
204. VICTORA, C.G. & BARROS, F.C. Infant mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions. *São Paulo Med J / Rev Paul Med*, 119 (1): 33-42, 2001.
205. VILLAR, J.; BA'AQEEL, H.; PIAGGIO, G.; LUMBIGANON P.; BELIZÁN, J.M.; FARNOT, U. *et al.* WHO antenatal care randomised trial for the evaluation of a new model of routine antenatal care. *Lancet*, 357(9268):1551-64, 2001.
206. VILLAR, J.; CARROLI, G.; KHAN-NEELOFUR, D.; PIAGGIO, G. & GÜLMEZOGLU, M. Patterns of routine antenatal care for low-risk pregnancy. *The Cochrane Library*, Issue N° 2. Oxford, Update Software, 2002.
207. VINTZILEOS, A.M.; ANANTH, C.V; SMULIAN, J.C.; SCORZA, W.E. & KNUPPEL, R.A. Prenatal Care and Black-White Fetal Death Disparity in the United States: Heterogeneity by High-Risk Conditions. *Obstet Gynecol*, 99:483-9, 2002a.

208. VINTZILEOS, A.M.; ANANTH, C.V; SMULIAN, J.C.; SCORZA, W.E. & KNUPPEL, R.A. The impact of prenatal care on neonatal deaths in the presence and absence of antenatal high-risk conditions. *Am J Obstet Gynecol*, 186(5):1001-16, 2002b.
209. VINTZILEOS, A.M.; ANANTH, C.V; SMULIAN, J.C. & SCORZA, W.E. The impact of prenatal care on preterm births among twin gestations in the United States, 1989-2000. *Am J Obstet Gynecol*, 189(3):818-23, 2003.
210. VUORI, H. A qualidade da saúde. *Divulg Saúde Debate*, 1(3):17-25, 1991.

ANEXOS

- 9.1. Ficha de auditoria médica.
- 9.2. Modelos principais de Cartões da gestante.
- 9.3. Ementa do Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais.
- 9.4. Autorizações das Comissões de Ética hospitalares.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)