

FATIMA CRISTINA LOPES DOS SANTOS

**Coerência na representação temática de artigos científicos
indexados no repositório de saúde pública da Fundação
Oswaldo Cruz**

**Dissertação de Mestrado
Fevereiro de 2017**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO - ECO
INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - PPGCI

FATIMA CRISTINA LOPES DOS SANTOS

**COERÊNCIA NA REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DE ARTIGOS
CIENTÍFICOS INDEXADOS NO REPOSITÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA
DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ**

RIO DE JANEIRO

2017

Fatima Cristina Lopes dos Santos

COERÊNCIA NA REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DE ARTIGOS CIENTÍFICOS
INDEXADOS NO REPOSITÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA
DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Maria Cecília Magalhães Mollica

Co-orientadora: Vânia Lisboa da Silveira Guedes

Rio de Janeiro

2017

Santos, Fatima Cristina Lopes dos

Coerência na representação temática de artigos científicos indexados no repositório de saúde pública da Fundação Oswaldo Cruz / Fatima Cristina Lopes dos Santos. -- Rio de Janeiro, 2017.

258 f.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, 2017.

Orientadora: Maria Cecília Magalhães Mollica; Co-orientadora: Vânia Lisboa da Silveira Guedes.

1. Coerência. 2. Indexação Temática, Área de Saúde. 3. Artigos Científicos. 4. Ciência da Informação-Dissertação. I. Mollica, Maria Cecília M. (Orient). II. Guedes, Vania L. da Silveira (Co-orient). III. Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação. IV. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. V. Título

Fatima Cristina Lopes dos Santos

COERÊNCIA NA REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DE ARTIGOS CIENTÍFICOS
INDEXADOS NO REPOSITÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA
DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Maria Cecília Magalhães Mollica

Co-orientadora: Vânia Lisboa da Silveira Guedes

Aprovada em:

Profa. Dra. Maria Cecília Magalhães Mollica (Orientadora)
UFRJ/IBICT/PPGCI

Profa. Dra. Vânia Lisboa da Silveira Guedes (Co-orientadora)
UFRJ/FACC/PROFLETRAS

Prof. Dr. Jorge Calmon de Almeida Biolchini
PPGCI/IBICT-ECO/UFRJ

Profa. Dra. Cynthia A. P. Patusco Gomes da Silva
UFRJ/POSLING/PNPD

Dedico esta dissertação à minha família, que é meu chão, meu lugar.

E ao meu filho Leonardo, meu rumo, minha razão...

Abençoi a minha casa

Cuidai bem dela pra mim

Vou amar minha família até o fim...

(Sagrada família, Pe. Robson de Oliveira)

AGRADECIMENTOS...

Sou uma pessoa de fé: em Deus, na vida, na humanidade. Por isso, obrigada!

Agradeço pela coragem, por me sentir protegida e amada por uma força que não alcanço completamente, mas não me importo, continuo a acreditar.

À Maria, mãe com tantos nomes...Senhora de Fátima, Senhora Aparecida, Divina Providência, Senhora das Graças, Desatadora dos Nós. Tantas vezes invocada, sempre presente e atenciosa.

À minha família, tão presente, amorosa e compreensiva.

Aos meus amigos, próximos e distantes, todos com sua importância particular. Por entenderem minhas ausências, os encontros desmarcados, os telefonemas não feitos, as respostas não enviadas.

À minha chefia e aos meus colegas de trabalho, parceiros de tantas preocupações, ansiedades e alegrias.

À coordenação do programa Pós-Graduação em Ciência da Informação do IBICT, aos professores, colegas de turma e profissionais da secretaria, sempre dispostos a ajudar.

Aos membros da banca e às minhas orientadoras, Cecilia Mollica e Vania Guedes, por acreditarem em mim e me orientarem nos caminhos a serem seguidos, sempre com carinho, paciência e dedicação.

“Já falei de palavras, elas me encantam. A função para que foram inventadas é de uma transbordante beleza: nomear o mundo. Uma criança entra no mundo por elas. Quando pergunta ‘o que é isso?’ (é a pergunta da filosofia!), respondemos com o nome da coisa. Depois ela que se esforce para saber que coisa é esse nome. Nomes são as coisas que sabemos. Quando aprendemos uma língua nos dão logo os substantivos. É o ‘vocabulário’. *Vocare* é chamar. O que nos ensinam é como uma coisa se chama. Um nome. Num certo sentido, tudo é nome.”

Marcio Tavares D’Amaral
Segundo Caderno, O Globo, 26 de setembro de 2015.

RESUMO

SANTOS, Fatima Cristina Lopes dos. Coerência na representação temática de artigos científicos indexados no repositório de saúde pública da Fundação Oswaldo Cruz. 2017. 258 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, 2017.

Esta dissertação investiga a coerência semântica na indexação de artigos de periódicos na área de saúde pública, em língua portuguesa, indexados no Repositório de Produção Científica da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), visando a contribuir com a interoperabilidade semântica entre os repositórios dessa Fundação. A pesquisa se fundamenta em pressupostos teóricos e metodológicos das áreas de representação temática e da linguística documentária, no âmbito da Organização do Conhecimento na CI, bem como na Bibliometria, e tem como metas: (a) verificar comparativamente a coerência semântica na indexação de artigos científicos na área de saúde pública; (b) investigar a ocorrência de termos de indexação à luz de modelos quantitativos bibliométricos utilizados na indexação na Ciência da Informação; (c) fornecer evidências da importância do gênero discursivo artigo de periódico científico na área de saúde pública; (d) identificar os termos-figura e os termos-fundo dos artigos analisados para maior entendimento da informatividade de textos científicos; (e) contribuir para o avanço do conhecimento acerca de fenômenos que norteiam a indexação da informação científica, particularmente sobre a coerência semântica na indexação da informação na área de saúde. Para tal, foram analisados 10 artigos de periódicos científicos brasileiros, publicados em acesso aberto entre 2012-2014 e cadastrados no Repositório de Produção Científica da ENSP/Fiocruz. Os artigos foram processados nos softwares RankWord e WordSmith 6.0, aplicando-se depois as leis de Zipf e Ponto de Transição de Goffman para identificação dos termos de alta carga semântica dos textos. Os termos selecionados em cada artigo foram comparados nos 5 (cinco) indicadores utilizados na pesquisa: Região T de Goffman; Expressões WordSmith 6.0, Palavras-chave; DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e Título. Os resultados foram compilados utilizando-se o plano discursivo das orações, com ênfase em termos usados como figura (*foregrounding*) e em termos usados como fundo

(*backgrounding*), auxiliando na verificação do grau de coerência entre os artigos. Os dados coletados revelam baixo grau de coerência semântica na maioria dos artigos estudados. Sugere-se uma investigação com amostra ampliada para confirmação dos dados obtidos, principalmente se tratando de artigos de periódicos publicados em português na área de saúde e sua importância na comunicação científica nacional.

PALAVRAS-CHAVE: Coerência. Indexação Temática, Área de Saúde. Artigos Científicos. Ciência da Informação.

ABSTRACT

SANTOS, Fatima Cristina Lopes dos. Coerência na representação temática de artigos científicos indexados no repositório de saúde pública da Fundação Oswaldo Cruz. 2017. 258 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, 2017.

This dissertation investigates the semantic coherence in the indexing of journal articles in the public health area, in Portuguese, indexed in the Scientific Production Repository of the National School of Public Health Sergio Arouca (ENSP) of the Oswaldo Cruz Foundation (Fiocruz), aiming to contribute With the semantic interoperability between the repositories of this Foundation. The research is based on the theoretical and methodological assumptions of the areas of thematic representation and documentary linguistics, within the scope of the Organization of Knowledge in CI, as well as in Bibliometrics, and its goals are: (a) to verify comparatively the semantic coherence in the indexing of articles Scientists in the field of public health; (B) to investigate the occurrence of indexation terms in light of quantitative bibliometric models used in indexing in Information Science; (C) provide evidence of the importance of the discursive genre scientific journal article in the area of public health; (D) identify the terms-figure and background terms of the articles analyzed for a better understanding of the informativeness of scientific texts; (E) contribute to the advancement of knowledge about phenomena that guide the indexing of scientific information, particularly on semantic coherence in indexing information in the health area. For that, 10 articles from Brazilian scientific journals, published in open access between 2012-2014 and registered in the Scientific Production Repository of the ENSP / Fiocruz, were analyzed. The articles were processed in the software RankWord and WordSmith 6.0, applying later the laws of Zipf and Goffman Transition Point to identify the terms of high semantic load of the texts. The terms selected in each article were compared in the 5 (five) indicators used in the research: Goffman Region T; Expressions WordSmith 6.0, Keywords; DeCS (Descriptors in Health Sciences) and Title. The results were compiled using the discourse plan of the sentences, with emphasis on terms used as foregrounding and in terms used as background, helping to verify the degree of coherence between the

articles. The data collected reveal a low degree of semantic coherence in most articles studied. We suggest an investigation with an expanded sample to confirm the data obtained, especially when dealing with articles published in Portuguese in the health area and its importance in national scientific communication.

KEY WORDS: Coherence. Thematic Index, Health Area. Scientific Articles. Information Science.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Conjunto de informações estudadas nos artigos selecionados.....	35
Figura 2 -	Representação do artigo 1 sob a perspectiva figura-fundo.....	47
Figura 3 -	Representação do artigo 2 sob a perspectiva figura-fundo.....	53
Figura 4 -	Representação do artigo 3 sob a perspectiva figura-fundo.....	61
Figura 5 -	Representação do artigo 4 sob a perspectiva figura-fundo.....	67
Figura 6 -	Representação do artigo 5 sob a perspectiva figura-fundo.....	73
Figura 7 -	Representação do artigo 6 sob a perspectiva figura-fundo.....	78
Figura 8 -	Representação do artigo 7 sob a perspectiva figura-fundo.....	83
Figura 9 -	Representação do artigo 8 sob a perspectiva figura-fundo.....	90
Figura 10-	Representação do artigo 9 sob a perspectiva figura-fundo.....	95
Figura 11-	Representação do artigo 10 sob a perspectiva figura-fundo.....	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Periódicos identificados no estudo.....	36
Quadro 2 -	Amostra da pesquisa.....	37
Quadro 3 -	Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 1.....	42
Quadro 4 -	Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 2.....	48
Quadro 5 -	Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 3.....	54
Quadro 6 -	Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 4.....	62
Quadro 7 -	Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 5.....	68
Quadro 8 -	Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 6.....	74
Quadro 9 -	Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 7.....	79
Quadro 10 -	Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 8.....	84
Quadro 11 -	Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 9.....	91
Quadro 12 -	Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 10.....	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 1..	43
Tabela 2 -	Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 1....	44
Tabela 3 -	Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 1.....	45
Tabela 4 -	Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 2..	49
Tabela 5 -	Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 2....	50
Tabela 6 -	Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 2.....	51
Tabela 7 -	Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 3..	55
Tabela 8 -	Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 3....	57
Tabela 9 -	Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 3.....	59
Tabela 10-	Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 4..	63
Tabela 11-	Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 4....	64
Tabela 12-	Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 4.....	65
Tabela 13-	Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 5..	69
Tabela 14-	Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 5....	70
Tabela 15-	Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 5.....	71
Tabela 16-	Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 6..	75
Tabela 17-	Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 6....	76
Tabela 18-	Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 6.....	77
Tabela 19-	Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 7..	80
Tabela 20-	Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 7....	81
Tabela 21-	Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 7.....	82
Tabela 22-	Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 8..	85
Tabela 23-	Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 8....	87

Tabela 24-	Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 8.....	88
Tabela 25-	Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 9..	92
Tabela 26-	Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 9....	93
Tabela 27-	Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 9.....	94
Tabela 28-	Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 10	98
Tabela 29-	Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 10..	99
Tabela 30-	Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 10.....	100

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Palavras-chave x Descritores DeCS.....	41
Gráfico 2 -	Relação palavras-chave x conteúdo textual.....	102
Gráfico 3 -	Comparando o DeCS com as palavras-chave e o conteúdo textual dos artigos estudados.....	103
Gráfico 4 -	Termos-figura e termos-fundo dos artigos estudados.....	104
Gráfico 5 -	Gradação da coerência semântica na representação temática dos artigos estudados.....	104

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 OBJETIVOS.....	18
2.1 OBJETIVO GERAL.....	18
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	20
3.1 ACESSO ABERTO, REPOSITÓRIOS E INTEROPERABILIDADE.....	20
3.2 IMPORTÂNCIA DA WEB SEMÂNTICA E OS SISTEMAS ELETRÔNICOS DE REPRESENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA.....	22
3.3 INDEXAÇÃO TEMÁTICA E COERÊNCIA SEMÂNTICA.....	26
3.4 MÉTODOS QUANTITATIVOS BIBLIOMÉTRICOS E INDEXAÇÃO TEMÁTICA.....	28
3.5 CONTRIBUIÇÃO DA LINGUÍSTICA DOCUMENTÁRIA.....	30
4 METODOLOGIA.....	34
4.1 AMOSTRA.....	35
4.2 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE.....	38
5 ANÁLISE E SÍNTESE DOS RESULTADOS.....	41
5.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	41
5.2 SÍNTESE DOS RESULTADOS.....	102
6 REFLEXÕES FINAIS.....	105
REFERÊNCIAS.....	108
APÊNDICE: DADOS COLETADOS NOS ARTIGOS ANALISADOS.....	113
ANEXO: ARTIGOS ANALISADOS.....	124

1 INTRODUÇÃO

A organização de informações em bases de dados, na web, tornou-se imprescindível após a “explosão informacional” na rede que, segundo Branco (2006), se fundamenta em mudanças provocadas pelas influências recíprocas entre a expansão do conhecimento científico, a emergência de novas tecnologias e o crescimento da demanda por informações, notícias e conhecimento (p.27). Guedes e Strauhs reforçam esta preocupação ao mencionarem que

A dificuldade na recuperação de informações relevantes nos portais e na web cresce na mesma medida em que ocorre o crescimento exponencial e desordenado da informação, sendo iminente uma solução que facilite a busca e melhore a seleção de informações. (GUEDES; STRAUHS, 2016, p.168)

Para obtenção de alto grau de precisão na recuperação da informação na web, além da especificidade da linguagem de indexação, faz-se necessária a coerência semântica na representação da informação, visando à busca orientada em ambientes virtuais organizados para tal. Segundo Dias e Naves

O aumento da quantidade de informação produzida no mundo e, por conseguinte, disponível para os interessados, tem se constituído num dos fatores principais de dificuldade para o trabalho de identificação e acesso a essas informações. (DIAS; NAVES, 2013, p.1)

Quando esses ambientes virtuais tratam de informação em saúde e do processo de comunicação científica, a recuperação da informação envolve o complexo modelo de negócio de periódicos científicos - principal canal de comunicação e divulgação entre pares. Kuramoto (2006) esclarece que os procedimentos para a publicação de informação científica foram estabelecidos e consolidados há mais de três séculos, beneficiando editores de periódicos científicos com as assinaturas de periódicos.

Para Curty e Boccato (2005, p.95), a publicação científica é essencial para a pesquisa, que só passará a existir a partir do momento em que é publicada. Segundo Asnake (2015, p.1.972) “escrever é o meio mais importante para a comunicação do

trabalho científico, a pesquisa e as publicações são complementares ao ensino e treinamento”.

Campello, Cendón e Kremer (2007, p.25) mencionam que os resultados obtidos por um pesquisador são frequentemente retomados por outros cientistas, que dão continuidade ao estudo, fazendo avançar a ciência ou produzindo tecnologias ou produtos neles baseados.

Sobre o papel do artigo de periódico na comunicação científica, Curty e Boccato escrevem:

A comunicação científica é um processo complexo de produção, disseminação e uso adequado da informação. Para que essa comunicação desempenhe seu papel de promotora da informação científica, o artigo científico, como um dos meios dessa comunicação, deve mostrar-se de forma objetiva, coerente, concisa, com propriedade sintática, clareza semântica e padronizada. Essa padronização seguirá normas estabelecidas de organização e normalização da informação quanto a sua forma, estrutura, linguagem e conteúdo. (CURTY; BOCCATO, 2005, p.106)

Nesse contexto, a *Royal Society of London* indica quatro funções para o periódico científico (CAMPELLO; CENDÓN; KREMER, 2007, p.75):

- (i) comunicação formal dos resultados da pesquisa original para a comunidade científica e demais interessados;
- (ii) preservação do conhecimento registrado;
- (iii) estabelecimento da propriedade intelectual;
- (iv) manutenção do padrão da qualidade na ciência.

Assim, este estudo analisa a gradação - redução ou aumento gradual e contínuo - da coerência semântica na indexação de artigos de periódicos na área de saúde pública, em língua portuguesa, sistematizados no Repositório de Produção Científica da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). O estudo focaliza a coerência semântica na indexação, com base em pressupostos teóricos e metodológicos das áreas de representação temática e da linguística documentária.

Do ponto de vista da função do periódico de canal formal de comunicação científica, a verificação do grau de coerência semântica na representatividade dos artigos de periódicos científicos poderá contribuir para a organização da informação,

unificando padrões na representação temática e possibilitando a interoperabilidade semântica entre bases eletrônicas de dados.

A principal motivação para esta pesquisa prende-se especificamente às seguintes premissas: (i) verificar comparativamente a coerência semântica na indexação de artigos científicos na área de saúde pública; (ii) investigar a ocorrência de termos de indexação à luz de modelos quantitativos bibliométricos utilizados na indexação na Ciência da Informação; (iii) fornecer evidências da importância do gênero discursivo artigo de periódico científico na área de saúde pública; (iv) identificar os termos-figura e os termos-fundo dos artigos analisados para maior entendimento da informatividade de textos científicos; (v) contribuir para o avanço do conhecimento acerca de fenômenos que norteiam a indexação da informação científica, particularmente sobre a coerência semântica na indexação da informação na área de saúde.

As áreas de Ciência da Informação e Ciências da Linguagem oferecem sustentação para o desenvolvimento dessa pesquisa, na medida em que o desafio que se impõe é o de evidenciar a importância da coerência semântica na indexação de informações para a interoperabilidade de dados científicos.

A estrutura desta dissertação está composta dos seguintes capítulos: (i) introdução, como primeiro capítulo, menciona uma visão panorâmica do estudo; (ii) segundo capítulo, que apresenta os objetivos, divididos em geral e específicos; (iii) terceiro capítulo, mencionando os pressupostos teóricos; (iv) quarto capítulo, que descreve a metodologia, mencionando os critérios utilizados para a composição da amostra e os procedimentos metodológicos utilizados para a análise dos textos; (v) quinto capítulo, onde são apresentados e discutidos os resultados de pesquisa encontrados; (vi) sexto capítulo, que descreve as considerações finais e sugestões para futuras pesquisas.

2 OBJETIVOS

Os objetivos estabelecidos para o desenvolvimento desta pesquisa, divididos em geral e específicos, são explicitados a seguir.

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar os graus de coerência semântica na representação dos artigos cadastrados no Repositório de Produção Científica da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), visando contribuir com a interoperabilidade semântica entre os repositórios dessa Fundação.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- (i) verificar a frequência de uso das palavras que ocorrem nos artigos selecionados com a utilização do programa RankWords;
- (ii) aplicar o procedimento de delimitação da região de transição de Goffman, onde ocorrem os termos com alta carga semântica dos artigos selecionados;
- (iii) contextualizar os termos de alta carga semântica, localizados na Região de Transição de Goffman, em expressões/sentenças dos artigos, localizadas pelo programa WordSmith 6.0;
- (iv) investigar criticamente a ocorrência dos termos selecionados, nos indicadores de conteúdo (região T de Goffman e Expressões WordSmith 6.0) e de representatividade (palavras-chave, DeCS e título);
- (v) categorizar os resultados das atividades citadas acima, utilizando as categorias referentes ao plano discursivo das orações-figura (*foregrounding*) e das orações-fundo (*backgrounding*), no caso desta dissertação, termos-figura e termos-fundo dos artigos analisados;

- (vi) representar figurativamente o conteúdo dos artigos analisados, baseado nos termos-figura e termos-fundo dos textos, auxiliando na identificação da coerência semântica desses artigos;
- (vii) contribuir com a interoperabilidade semântica entre o Repositório de Produção Científica da ENSP e o Repositório Institucional da Fiocruz - Arca.

3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Neste capítulo, são apresentados os pressupostos teóricos e metodológicos que alicerçam a pesquisa de mestrado. Neste sentido, são abordados os seguintes temas: (i) acesso aberto, repositórios e interoperabilidade; (ii) importância da web semântica e dos sistemas eletrônicos de recuperação da informação científica; (iii) representação temática e coerência semântica; (iv) métodos quantitativos bibliométricos e a indexação da informação; e (v) contribuição da linguística documentária.

3.1 ACESSO ABERTO, REPOSITÓRIOS E INTEROPERABILIDADE

As inquietações da comunidade científica com o processo de comunicação de resultados obtidos em pesquisas propiciaram o Movimento de Acesso Aberto à informação científica como modelo de disponibilização aberta e gratuita da produção de conhecimento na internet (BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE, 2014).

O movimento de acesso aberto surgiu nos Estados Unidos da América, na década de 1990, como projeto inovador e revolucionário no contexto de estudos voltados para a disseminação da informação científica e tecnológica, possibilitando a pesquisadores maior facilidade para publicação de estudos e acesso ao conhecimento produzido em universidades e instituições de pesquisa. No Brasil, essa iniciativa é capitaneada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que aponta o Brasil como o quarto país, no *ranking* mundial, a implantar repositórios digitais de Open Archives (MURAKAMI; FAUSTO, 2013).

Esse movimento recomenda estratégias de autoarquivamento de produções científicas em repositórios institucionais que processam o tratamento, armazenamento, disseminação e preservação da informação contida em documentos. Além disso, o movimento defende o acesso livre a informações científicas, sistematizadas em bases de dados, que utilizam padrões que promovem a interoperabilidade entre sistemas eletrônicos de recuperação da informação.

Leite e Costa (2006) mencionam que os repositórios representam duas questões fundamentais: (i) melhoria do ensino, do aprendizado e da pesquisa e (ii) instrumento de gestão do conhecimento produzido, disseminado e utilizado nas e pelas instituições. Na área de saúde, os repositórios são importantes sistemas utilizados para auxiliar a

representação, busca e recuperação da informação, agrupando informações pertinentes a essa área do conhecimento. De acordo com Campello, Cendón e Kremer

Para o Brasil e outros países emergentes, a principal vantagem da internet talvez seja a possibilidade de acesso a informações que antes eram demoradas de se conseguir ou mesmo completamente inacessíveis. Essa disponibilidade de informação representa um fator de aumento de competitividade para cientistas e especialistas nas nações de economia periférica. (CAMPELLO; CENDÓN; KREMER, 2007, p.293)

A Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP) é uma unidade da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), criada em 1954. A ENSP dedica-se ao ensino e à pesquisa, com atuação na capacitação e formação de recursos humanos para o Sistema Único de Saúde (SUS). Seu corpo docente é considerado um dos mais qualificados, no Brasil, com ampla oferta de disciplinas e cursos sobre epidemiologia, saúde pública e meio-ambiente (FIOCRUZ/ENSP, 2014).

Desde 2011, a ENSP possui um repositório de produção científica que segue o Movimento de Acesso Aberto e que tem por missão o armazenamento e a preservação e a disseminação de produções científicas, publicadas por pesquisadores e alunos da escola. Para tal, utiliza o protocolo *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH) (LAGOZE et al., 2013), que vem se consolidando como base para a interoperabilidade entre bibliotecas e repositórios acadêmicos e científicos (OLIVEIRA; CARVALHO, 2009). Esse repositório contribui para dar maior visibilidade e uso a essas produções, ratificando o que Costa e Leite dizem sobre o repositório institucional:

Um repositório institucional de acesso aberto constitui um serviço de informação científica – em ambiente digital e interoperável – dedicado ao gerenciamento da produção científica e/ou acadêmica de uma instituição (universidades ou institutos de pesquisa). Contempla, por conseguinte, a reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e, sobretudo, a ampla disseminação da informação científica produzida na instituição. (COSTA; LEITE, 2009, p.167)

O conceito de interoperabilidade não é recente na biblioteconomia. O compartilhamento de conteúdo entre bibliotecas é feito desde meados do século XX

(SAYÃO; MARCONDES, 2008). Porém, com a consolidação da internet, como via de acesso à informação e à educação, esse conceito tornou-se fundamental para a otimização da interação entre os repositórios. Sobre isso, explica Baptista

Quando os repositórios são interoperáveis, a possibilidade de pesquisa simultânea é facilitada, permitindo maximizar o potencial dos recursos documentais arquivados individualmente em cada repositório, na medida em que se torna possível a pesquisa em simultâneo com significados partilhados nos vários repositórios, bem como a relação automática entre os resultados dessa pesquisa. (BAPTISTA, 2010, p. 72)

Andrade e Lara (2016) definem a interoperabilidade como a capacidade de dois ou mais sistemas trocar e usar informações sem um esforço especial de qualquer dos sistemas. Sendo assim, garantir a interoperabilidade torna-se o desafio de projetar serviços coerentes para uma diversidade de usuários, a partir de componentes que são tecnicamente diferentes e gerenciados por diferentes organizações, exigindo um sofisticado grau de cooperação (SAYÃO; MARCONDES, 2008).

O repositório da ENSP não é o único da Fiocruz. A fundação possui um repositório institucional, denominado Arca, lançado em 2012. O Arca foi reconhecido como principal instrumento para a realização do acesso aberto na Fiocruz, que publicou sua Política de Acesso Aberto ao Conhecimento em 2014.

3.2 IMPORTÂNCIA DA WEB SEMÂNTICA E OS SISTEMAS ELETRÔNICOS DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA

Na World Wide Web (WWW), criada por Tim Berners-Lee, nos anos 1980, a produção e divulgação de informação se intensificou e ganhou escala global. Esse crescimento, que auxilia a produção, disseminação e democratização da informação, quando ocorre de forma desordenada, torna-se um problema crucial para a busca e recuperação precisa de informação relevante. Segundo Pickler

Uma vez que a Web contempla um número inestimável de documentos de todas as áreas possíveis do conhecimento humano, ao realizar uma busca por determinado termo, os mecanismos de busca trarão todos os resultados (que constam em sua base de dados) que apresentem em seu conteúdo as palavras buscadas.

Cabe ao usuário (humano) consultar o resultado obtido, a fim de verificar se o conteúdo do documento recuperado é pertinente ao seu contexto e sua necessidade. (PICKLER, 2007, p. 66)

Marcondes e Campos (2008, p.109) resumem essa questão ao afirmarem que “nunca a humanidade dispôs de tanta informação e, ao mesmo tempo, nunca foi tão difícil e problemático encontrar informação relevante”.

A produção, a representação e a organização do conhecimento científico, especialmente publicado em artigos de periódico, gênero discursivo reconhecido como canal formal de comunicação científica, deve ser priorizada com o propósito de evitar buscas desordenadas e recuperação de informações irrelevantes. No que se refere à produção e publicação da informação científica, Asnake diz que

Quando os resultados de um estudo de pesquisa não são publicados, outros pesquisadores não poderão apreciar o valor das evidências geradas, nem poderão construir sobre elas, e o conhecimento científico não poderá, de modo geral, crescer nem se desenvolver. (ASNAKE, 2015, p.1972)

Para Marcondes e Campos (2008), existem dois obstáculos para o acesso e a utilização desse conhecimento, em larga escala: (i) grande número de publicações, impulsionado pela explosão informacional após a WWW, e (ii) falta de estruturação desse conhecimento, tornando-o legível somente por pessoas. Berners-Lee, Hendler e Lassila (2001) mencionam que a maior parte do conteúdo disponibilizado na Web é projetada para a leitura por pessoas; eles ainda acrescentam que esse formato não estruturado impede que o conteúdo de um artigo científico seja processado por programas. Nesse sentido, os autores propõem a Web Semântica, como uma web mais estruturada, contendo informações com significados bem definidos.

No artigo *The Semantic Web*, Berners-Lee, Hendler e Lassila (2001, p.2) esclarecem que os computadores deverão ter acesso a coleções estruturadas de informações e conjuntos de regras e inferências para conduzir o raciocínio automatizado, especificamente na representação e na recuperação da informação, onde o conteúdo de um texto será identificado e compreendido, semanticamente, por um programa eletrônico. Guedes (2015) acrescenta que o objetivo principal da Web Semântica é melhorar os resultados de busca em domínios discursivos do conhecimento. Lancaster, ao reportar-se à representação da informação, menciona que

As representações de textos consistirão no próprio texto completo, partes dele ou outra forma de representação construída por meios humanos ou automáticos. As representações de pedidos serão termos, termos apresentados em relações lógicas, enunciados textuais ou itens. (LANCASTER, 2004, p.284)

Na Web Semântica, um dos principais sistemas de organização do conhecimento - embasado na padronização terminológica - é a Ontologia, que possui funcionalidades que permitem que a máquina processe o raciocínio, automatizado, através de regras e inferências (SALES; CAMPOS; GOMES, 2008). Segundo Guedes (2015), na estruturação de uma ontologia, deve-se definir um vocabulário comum, a partir do entendimento compartilhado formalmente pelos membros de uma comunidade de discurso científico. A autora esclarece que “as ontologias têm foco no estabelecimento de relações. Para tanto, são estruturadas linguagens formais que possibilitem a compreensão e o processamento, por parte das máquinas, de tais relações” (GUEDES, 2016). De acordo com Pickler

A ontologia seria uma ferramenta/linguagem que permite a instauração de sentido, mas o sentido atualizado de acordo com o contexto do leitor, minimizando a polissemia para quem busca determinado assunto, uma rubrica autorizada à organização e recuperação do conhecimento, operando apenas na instauração de um significado. (PICKLER, 2007, p.67)

Em síntese, uma ontologia é um conjunto de conceitos padronizados, termos e definições convencionados pelos membros de uma comunidade de discurso. Como um dos pilares da Web Semântica, as ontologias são pensadas para viabilizar a interoperabilidade entre sistemas heterogêneos (conceitos) na Web semanticamente mais rica (PICKLER, 2007). Marcondes e Campos (2008, p.110) afirmam que “quando o conhecimento é representado em uma linguagem declarativa, o conjunto de objetos que podem ser representados é chamado de universo do discurso”.

No que tange à indexação temática, como um dos procedimentos de representação temática, Lancaster (2004, p.10) afirma que “quanto mais especializada a clientela de um centro de informação, maior a probabilidade de que a indexação possa e deva ser feita sob medida, ajustando-se com precisão aos interesses do grupo”. Quando uma ciência elabora seus conceitos e escolhe os termos que irão representá-los, ela

constrói a terminologia da comunidade de discurso. Nesse sentido, ela se apresenta à comunidade científica indicando como gostaria de ser reconhecida e legitimada, especialmente por meio de um discurso específico, composto por termos e conceitos criados para denominar seus objetos concretos e abstratos. Benveniste defende que

Uma ciência só consegue se impor na medida em que define seus conceitos, por meio de denominações. Não existe outro modo de estabelecer sua legitimidade sem especificar, denominar seu objeto. (BENVENISTE, 2006, p.249)

Krieger e Finatto, (2004, p.53) esclarecem que dentre as características da Terminologia está a função normalizadora, que estabelece a padronização de termos, isto é, a relação de termos recomendados para uso com propósito comunicativo.

Questões relacionadas ao campo da indexação temática e recuperação da informação são objetos de estudo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação. No capítulo sobre tradução técnico-científica, redação científica e gestão de informação, escrito por Krieger e Finatto, eles mencionam que:

Documentalistas, bibliotecários, enfim, profissionais que gerenciam informação técnica e científica e a colocam à disposição de usuários, sabem o quanto é importante a familiarização com determinados assuntos e terminologias. As terminologias, para esses profissionais, valem, como elementos de indexação, como expressões de busca ou como palavras-chave de linguagem documentária. Na sua apreensão e relação com o texto especializado, diferente do que se passa com o tradutor, acentuam-se aspectos conceituais e temáticos. (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.177)

Portanto, aspectos ligados ao mapeamento de relações lógica e ontológica, conceituais e temáticas devem ser considerados nas atividades de análise documentária e de indexação, onde se busca a adequação do termo utilizado no texto à linguagem de indexação estabelecida pelo sistema. Essas atividades estão relacionadas com a linguagem natural e a linguagem documentária, onde, a partir da análise do texto em linguagem natural, os conceitos mais relevantes são traduzidos para uma linguagem de especialidade própria da área em que será representado (SALES, 2007). Andrade, ao discorrer sobre a linguagem de especialidade, menciona que ela é:

Caracterizada pelo seu uso por profissionais nas diversas áreas de pesquisa e atuação, representando as áreas do conhecimento, as

atividades, os processos, produtos e serviços de uma determinada área, servindo de instrumento de comunicação entre os sujeitos envolvidos nesses contextos. (ANDRADE, 2010, p.31)

3.3 INDEXAÇÃO TEMÁTICA E COERÊNCIA SEMÂNTICA

A indexação temática busca identificar os assuntos contidos no texto de um documento, traduzindo-os para uma linguagem de indexação natural - palavras que ocorrem no texto - ou linguagem de indexação controlada - termos/descriptores autorizados em vocabulário controlado (LANCASTER, 2004). Quanto mais específica a representação das informações identificadas no texto em análise, maior probabilidade de recuperação de informações relevantes pelo sistema.

Na indexação, termos e descritores podem ser vistos como elementos de representação e disseminação do conhecimento, mas distinguem-se pela sua natureza e características básicas. O termo é uma unidade léxica que assume valor semântico próprio numa área de conhecimento, pela razão de integrar uma comunicação especializada. O descritor é um componente de uma linguagem constituída por gestores de informação, sendo, portanto, artificial (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.61). Por isso, a etapa de tradução de um documento, que segundo Lancaster (2004) envolve a conversão da análise conceitual num conjunto de termos de indexação, é de suma importância para a representação e está relacionada com a escolha de palavras-chave e de termos autorizados em um vocabulário controlado.

O vocabulário controlado utilizado pelo Repositório de Produção Científica da ENSP é denominado Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), produzido pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Esse centro foi criado em 1967 pela Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) para cooperação técnica em informação científica em saúde.

O DeCS foi desenvolvido a partir do Medical Subject Headings (MeSH) da United States National Library of Medicine (NLM) e é um vocabulário trilingue que serve como linguagem única de indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, relatórios técnicos e outros tipos de materiais (DECS, 2014). O uso desse vocabulário no Repositório da ENSP objetiva auxiliar o processo de indexação de

textos, indexados na base de dados do repositório, contribuindo assim para a interoperabilidade entre repositórios da área de saúde.

No que tange a vocabulário controlado, Sales (2007, p.96) afirma que as linguagens artificiais auxiliam as atividades de representação de conteúdos informacionais, viabilizando um armazenamento de informações que poderão ser facilmente recuperáveis. Bocatto e Torquetti (2012, p. 79) defendem que “o uso de uma linguagem de indexação controlada permite a representação na indexação e a pesquisa por assunto com maior exatidão e equidade com as necessidades informacionais dos usuários”.

Sob essa perspectiva, o presente estudo pretende verificar o grau de coerência semântica de termos utilizados na indexação temática de artigos sistematizados no Repositório da ENSP, visando a contribuir com a elevação do índice de interoperabilidade semântica entre sistemas – relacionada com o significado das informações contidas em textos e solucionada pela adoção de ferramentas comuns e/ou mapeáveis de representação da informação (SAYÃO; MARCONDES, 2008).

Assim, são investigados o grau de coerência semântica entre (i) o conteúdo dos artigos selecionados, no repositório da ENSP; (ii) as palavras-chave atribuídas pelos autores dos artigos em análise; (iii) os descritores escolhidos no DeCS para a indexação desse conteúdo. Nesse sentido, Strehl afirma que

O conceito de coerência é um dos quesitos para uma indexação de qualidade, já que todos os documentos que tratam sobre o mesmo assunto devem estar representados da mesma forma, não havendo perda de informações no momento da recuperação. (STREHL, 1998, p.330)

Lancaster (2004, p.68) acrescenta ainda que a coerência na indexação refere-se à extensão com que há concordância quanto aos termos a serem usados para indexar o documento. O autor afirma que quanto mais termos retirados do próprio conteúdo do texto, para indexação do documento, maior será a probabilidade de uma representação de qualidade. Dias e Naves inferem que:

A coerência é responsável pela continuidade dos sentidos no texto, não se apresentando como mero traço do texto, mas como resultado de uma complexa rede de fatores de ordem linguística, cognitiva e interacional. (DIAS; NAVES, 2013, P.33)

Para a análise de termos relevantes, do ponto de vista temático, são utilizados programa de contagem de palavras (RankWords) e, como recurso adicional, programa de análise de padrões e expressões (WordSmith 6.0), com o propósito de identificação de termos mais frequentes e sua contextualização. Nesse sentido, Lancaster (2004) declara que os critérios de frequência podem complementar outros critérios, pois algumas palavras que ocorrem frequentemente em documentos podem não ser adequadas para indexação de conceitos mais relevantes.

Esse estudo foi complementado com a investigação crítica da ocorrência dos termos nos campos categorizados, nessa pesquisa, como indicadores de conteúdo (Região de Transição de Goffman e Expressões WordSmith) e indicadores de representatividade (palavras-chave, DeCS e títulos). Além disso, foram identificados e representados graficamente os termos-figura e termos-fundo, de acordo com a abordagem teórica de Oliveira e Cezario (2007).

Sob essas perspectivas teóricas e metodológicas, a presente pesquisa de mestrado tem como uma de suas metas contribuir para o enriquecimento do conhecimento sobre a coerência semântica na indexação do conteúdo informativo de textos editados em artigos científicos, na área de Saúde Pública, sistematizados no repositório da ENSP/Fundação Oswaldo Cruz, salientando sua importância para a interoperabilidade entre sistemas eletrônicos de recuperação da informação.

3.4 MÉTODOS QUANTITATIVOS BIBLIOMÉTRICOS E INDEXAÇÃO TEMÁTICA

George Kingsley Zipf (1902-1950), linguista, pesquisador e professor de Filologia da Universidade de Harvard, observou regularidades na estrutura linguística de textos científicos (GUEDES, 2010). Fundamentado no princípio do menor esforço, ele investigou a frequência de ocorrência de palavras, em artigos científicos, e enunciou a primeira e a segunda Leis de Zipf (ZIPF, 1949 apud GUEDES, 2010). A primeira lei, relacionada às palavras de alta frequência, enuncia que “o produto da ordem de série(r) de uma palavra pela sua frequência (f) é aproximadamente constante (C)” (GUEDES, 2010, p.55), representada por $r \times f = C$. A segunda Lei, relacionada às palavras de baixa frequência, enuncia que “em um texto, várias palavras de baixa frequência de ocorrência

têm a mesma frequência” (GUEDES, 2010, p.56). A modificação da segunda lei de Zipf foi proposta por Booth, em 1967, dando origem à lei Zipf-Booth, representada matematicamente da seguinte forma:

$$\frac{I_1}{I_n} = \frac{n(n+1)}{2}$$

Onde: (i) I_1 é o número de palavras que têm frequência 1; (ii) I_n é o número de palavras que tem frequência n ; (iii) 2 representa a constante válida para a língua inglesa (Cf. GUEDES, 2010).

Goffman, a partir da segunda lei de Zipf, modificada por Booth (1967), observou que havia uma “região de transição”, na lista de palavras, localizada entre as palavras de alta frequência e as de baixa frequência, com probabilidade de concentrar as palavras mais significativas e representativas do conteúdo temático de um texto (GUEDES, 2010). Para se delimitar essa região, ele desenvolveu a fórmula do Ponto de Transição (T) de Goffman, representada por:

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8I_1}}{2}$$

Onde: (i) n representa o ponto T; (ii) I_1 é o número de palavras que tem frequência 1; (iii) 2 é uma constante matemática da fórmula de Baskara, para resolução de equações de 2º grau (Cf. GUEDES, 2010).

As leis de Zipf e o ponto T de Goffman relacionam-se diretamente com a indexação temática. Pao (1978 apud GUEDES, 2010), ao investigar se a Região de Transição de Goffman concentra palavras de alto conteúdo temático, em um texto, delimitou a região projetando para baixo o mesmo número de palavras que ocorreu acima da frequência que corresponde ao Ponto T. Nessa região, foram excluídas palavras, tais como: preposições, artigos, conjunções, pronomes e verbos auxiliares. Ao investigar os resultados de sua pesquisa, Pao concluiu que a seleção automática de termos de indexação temática, baseada na análise da frequência de ocorrência de palavras, é uma perspectiva promissora para a indexação automática de textos científicos (Cf. GUEDES, 2010).

Lancaster, ao discutir a indexação temática por extração automática, defende que:

É possível escrever programas simples para contar as palavras num texto, desde que este tenha sido cotejado com uma lista de palavras proibidas, a fim de eliminar palavras não-significativas (artigos, preposições, conjunções e assemelhados) e, em seguida, ordenar essas palavras segundo a frequência de sua ocorrência. (LANCASTER, 2004, p.286)

Bybee e Hopper (2001 apud GUEDES, 2010, p.47) salientam “a relação da frequência de uso com a produtividade de estruturas linguísticas e defendem que Zipf foi o pioneiro, nos anos 1930, introduzindo temas de pesquisa investigados recentemente”.

Vale destacar que a informação em saúde e suas tecnologias vêm se constituindo em uma área transdisciplinar, por excelência, tornando fundamental a busca por propostas teóricas e metodológicas que incentivem a articulação entre diversas áreas do conhecimento (ABRASCO, [2012], p.18).

3.5 CONTRIBUIÇÃO DA LINGUÍSTICA DOCUMENTÁRIA

A Linguística Documentária surgiu na Espanha na década de 1990, e objetiva dar subsídios aos processos de representação para organização e recuperação de informações (ANDRADE, 2010). O termo Linguística Documentária foi utilizado por García Gutierrez em 1990, sugerindo uma disciplina que parte do princípio de que os problemas relacionados à informação são problemas de linguagem e, sendo assim, busca seus fundamentos nas ciências da linguagem (LARA; TÁLAMO, 2017).

Na Linguística Documentária, a partir da análise do mecanismo de funcionamento da língua e da Linguagem Natural, são estabelecidos os elementos para construção e uso de linguagens que darão conta de organizar, representar e comunicar informações em ambientes institucionais (ANDRADE, 2010). Para Tálamo e Lara (2006, p.205), a Linguística Documentária impõe-se como campo de estudos dos meios de representação da informação, em cujo vértice encontram-se as linguagens de processamento e produção da informação.

Segundo García Gutiérrez (1998 apud LARA; TÁLAMO, 2017, p.2) a Linguística Documentária recorre à linguística, à semântica, à gramática aplicada, à gestão da informação, como aos campos afins, como a análise do discurso, a análise do conteúdo e, de modo geral, as ciências cognitivas.

Sales (2007) entende a Linguagem Documentária como um sistema de signos que visa à uniformização do uso da linguagem de especialidade, proporcionando a representação padronizada do conteúdo informacional de textos científicos, bem como a recuperação da informação pertinente. Andrade (2010, p.33) cita que as “Linguagens documentárias delimitam os significados dos seus descritores para ofertar sentidos, de acordo com as necessidades de disponibilização e uso das informações”. Para Krieger e Finatto (2004), o desafio está na apreensão e na divulgação da informação especializada, no sentido de que os conteúdos dos documentos devem ser identificados e adequadamente registrados, por meio do processo de indexação.

Essas Linguagens são constituídas por termos que, segundo Lara (2004), são designações que correspondem a um conceito em uma linguagem de especialidade, o termo é um signo linguístico que difere da palavra, unidade da língua geral, por ser qualificado no interior de um discurso de especialidade. Guedes, Barbosa e Mollica (2014), ao citarem Andersen, afirmam que:

Quanto mais sabemos acerca de uma atividade comunicativa na qual estamos envolvidos, mais passamos a compreender e a usar os textos produzidos por essa atividade. Textos e contextos estão em interação dinâmica com as regras de produção e leitura, assim como os modos de atuação discursiva caracterizam uma comunidade discursiva. (ANDERSEN; 2008, p.88)

Nesta dissertação, essas questões são analisadas sob a perspectiva da Linguística Documentária em aproximação com perspectivas teóricas e metodológicas da Sociolinguística e do Funcionalismo, na Linguística. O Funcionalismo estuda a língua como um organismo não autônomo, produto e instrumento de comunicação, de persuasão, expressão e simulação, das manifestações humanas (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007). Para Fóris (2013, p.423), a função básica da linguagem é codificar, armazenar e transferir o conhecimento acumulado pela sociedade. A mesma autora acrescenta que a estrutura da linguagem e seus complexos processos de uso são abordados de formas diferentes, por vários ramos da Linguística. Sob esse ponto de vista, independentemente

do processo de indexação temática realizado em linguagem natural ou controlada, o autor, ao elaborar um texto, seleciona, da terminologia de seu campo de conhecimento, termos/conceitos que ele julga adequados para explicitação e comunicação de suas ideias e reflexões.

Oliveira e Cezario (2007, p.202), sob a concepção do Funcionalismo, afirmam que a forma linguística tende a ser motivada pela função. Assim, eles explicam que, na produção de uma situação discursiva, fazemos escolhas lexicais e estruturais de acordo com nossos objetivos para obter sucesso na comunicação e, de alguma forma, atuar sobre os interlocutores. O autor de um texto molda o seu discurso de acordo com seus propósitos comunicativos e, nesse processo, ele elabora seu texto (aqui representado pelos artigos científicos), selecionando palavras e as representando tematicamente por palavras-chave, com o objetivo de chamar a atenção do leitor para os conceitos que ele considera mais importantes no texto.

Segundo Fóris (2013, p.423), o texto, como uma rede semântica construída por conceitos que precisam estabelecer coerência entre eles, não só “codifica a informação, mas garante que ela seja distribuída através do espaço e do tempo”. Lancaster (2004, p.68) esclarece que a coerência refere-se à extensão com que há concordância quanto aos termos a serem usados para representar conceitos, no processo de indexação temática do documento. Para Moreiro Gonzalez (1993), a coerência está relacionada ao significado alcançado através da disponibilidade e da relevância das relações, na estrutura do texto, e “é necessária para a distribuição da informação no texto” (MOREIRO GONZALEZ, 1993, p.134).

Em suma, no texto, o autor discursa chamando a atenção para partes ou conceitos onde acredita estar o âmago da sua produção. Neste processo, faz-se um paralelo com o estudo de Hopper (1979), citado por Oliveira e Cezario, sobre orações figura e orações-fundo

[...] ao contar uma história, os usuários constantemente embalam as informações de acordo com suas percepções acerca do fato, das necessidades do ouvinte e dos objetivos comunicativos. Os pontos principais de uma história, suas ações, são vistos como figura (foregrounding) e os comentários, avaliações ou ações secundárias são o fundo (backgrounding). (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007, p.203)

Oliveira e Cezario (2007) explicam que, enquanto as orações-figura (foregrounding) se referem a situações objetivas, dinâmicas, as orações-fundo (backgrounding) muitas vezes se referem a elementos subjetivos, estáticos. Segundo eles, isso não significa que as orações-figura (foregrounding) sejam mais importantes que as orações-fundo (backgrounding):

Podemos contar uma história para avaliar as atitudes de um participante, ou argumentar a favor de uma tese, e, assim, as orações fundo tornam-se mais importantes para atingir os objetivos comunicativos. (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007, p.204)

Nesta dissertação, com base na perspectiva linguística de orações-figura e orações-fundo, são analisados termos ou descritores. Acredita-se que a análise de termos-fundo e termos-figura pode ser processada e validada com o uso das Leis de Zipf e do Ponto de Transição de Goffman, associados à utilização do programa WordSmith 6.0, que possibilita a investigação qualitativa dos termos identificados, descrevendo a sua contextualização nos textos que compõem a amostra de pesquisa.

4 METODOLOGIA

Neste capítulo caracteriza-se o tipo de pesquisa empreendida e descrevem-se os critérios utilizados para construção da amostra e para análise dos dados.

A presente dissertação caracteriza-se como uma análise quanti-qualitativa de conceitos e termos abordados em textos científicos, na área de saúde pública, indexados no Repositório de Produção Científica da ENSP/Fiocruz.

Segundo Minayo (2006), a forma de legitimação científica tradicional é a quantificação, pois as abordagens qualitativas se conformam melhor para análises de discursos e de documentos. Entretanto, a autora elucida que a análise quantitativa pode auxiliar e moldar os resultados obtidos na análise qualitativa. Goldenberg esclarece que a confluência dessas duas abordagens possibilita melhor e mais ampla compreensão de problemas analisados:

Enquanto os métodos quantitativos pressupõem uma população de objetos de estudo comparáveis, que fornecerá dados que podem ser generalizáveis, os métodos qualitativos poderão observar, diretamente, como cada indivíduo, grupo ou instituição experimenta, concretamente, a realidade pesquisada. (GOLDENBERG, 2004, p.63)

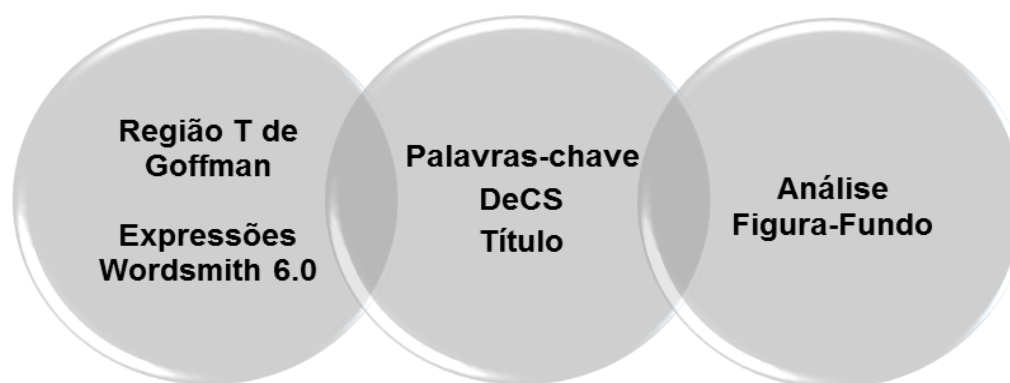
Nesse sentido, esta pesquisa tem como propósito estimar o grau de coerência semântica de palavras-chave de 10 (dez) artigos, na área de saúde pública, cadastrados no Repositório de Produção Científica da ENSP/Fiocruz, e está estruturada em 7 (sete) principais etapas:

- (i) composição dos *corpora* (sintetizada no quadro 1, denominado amostra);
- (ii) contagem da frequência de uso das palavras que compõem cada *corpus*;
- (iii) cálculo da frequência que corresponde ao Ponto de Transição de Goffman, para cada *corpus* processado;
- (iv) delimitação da Região de Transição de Goffman, para cada *corpus* processado;
- (v) identificação das palavras com alto conteúdo temático, de cada *corpus*;
- (vi) contextualização dessas palavras, utilizando o software WordSmith;

- (i) investigação da categorização discursiva dos termos, sob a perspectiva de termos-figura ou termos-fundo.

Em suma, a pesquisa baseou-se na aplicação e na análise de três principais conjuntos de procedimentos, representados a seguir (figura 1).

Figura 1 - Conjunto de informações estudadas nos artigos selecionados



4.1 AMOSTRA

Para a composição da amostra, foram selecionados 10 (dez) artigos de periódicos científicos sobre saúde pública, corroborando a abordagem defendida em Mollica e Guedes (2015), referente à importância do gênero discursivo artigos de periódicos, especialmente em estudos na área da Ciência da Informação. A seleção dos 10 (dez) artigos seguiu os 5 (cinco) subsequentes critérios:

- (i) artigos científicos cadastrados no Repositório de Produção Científica da ENSP ;
- (ii) artigos científicos publicados no período de 2012-2014;
- (iii) artigos científicos publicados em periódicos científicos nacionais;
- (iv) artigos científicos publicados em língua portuguesa;
- (v) artigos científicos publicados em periódicos científicos de acesso aberto;
- (vi) artigos científicos publicados em periódicos classificados entre os estratos A1 a B3 no Sistema WebQualis da CAPES.

Os 10 (dez) artigos selecionados foram publicados em 5 (cinco) títulos de periódicos científicos, elencados a seguir no Quadro 1, com breve descrição da periodicidade, da política de publicação, além da classificação de cada título no sistema WebQualis.

Quadro 1 – Periódicos identificados no estudo

Título do Periódico	ISSN	Política de Publicação	Classificação WebQualis
Cadernos de Saúde Pública	0102-311X	Publicação mensal da ENSP/Fiocruz. Iniciado em 1985, tem por missão publicar artigos originais que contribuam para o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins, como epidemiologia, nutrição, parasitologia, ecologia e controles de vetores, saúde ambiental, políticas públicas e planejamento em saúde, ciências sociais aplicadas à saúde, dentre outras.	A2
Ciência & Saúde Coletiva	1678-4561	Publicação mensal da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco). Iniciado em 1996, objetiva ser um espaço científico para discussões, debates, apresentação de pesquisas, exposição de novas ideias e de controvérsias sobre a área.	B1
Physis: Revista de Saúde Coletiva	0103-7331	Publicação trimestral do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS-UERJ). Pretende divulgar a produção na área de Saúde Coletiva, com ênfase nas áreas de Ciências Humanas e Sociais e de Política, Planejamento e Administração em Saúde.	B3
Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia	1806-9339	Publicação mensal da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia. Criado em 1991, objetiva publicar contribuições originais submetidas à análise e que versem sobre temas relevantes no campo da Ginecologia e da Obstetrícia.	B2
Saúde em Debate	0103-1104	Publicação trimestral do Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES). Criado em 1976,	B2

		visa a contribuir para a produção de conhecimento na área da saúde coletiva/saúde pública, promovendo o debate através da publicação de artigos originais de interesse acadêmico, político e social.	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Fontes: <http://www.scielo.br/>; <https://qualis.capes.gov.br/>

Nos títulos de periódicos selecionados, 5 (cinco) artigos foram publicados em 2014, 1 (um) artigo publicado em 2013 e 4 (quatro) artigos publicados em 2012. No que se refere à classificação dos títulos no sistema WebQualis, verificou-se que os estratos situam-se entre A2 e B3 (Quadro 1). Segue o Quadro 2 que sintetiza as referências dos artigos que compõem a amostra desta pesquisa.

Quadro 2 – Amostra da pesquisa

ARTIGO 1: LIMA, Maria L. Lima; RIVERA, Francisco J. Uribe. A contratualização nos hospitais de ensino no sistema único de saúde brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.17, n.9, p. 2507-2521, 2012.

ARTIGO 2: LIMA-DELLAMORA, Elisangela da Costa; CAETANO, Rosangela; OSORIO-DE-CASTRO, Claudia Garcia Serpa. Dispensação de medicamentos do componente especializado em polos no Estado do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.17, n.9, p.2387-2396, 2012.

ARTIGO 3: DIAS FILHO, Pedro P. de Salles. Medical Savings Accounts: experiências internacionais no contexto adverso da individualização do risco. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v.36, n.95, p.665-677, 2012.

ARTIGO 4: CECCHETTO, Fatima Regina; FARIAS, Patricia Silveira de; SILVA, Paulo Rodrigo Pedroso da; CORRÊA, Juliana Silva. Onde os fracos não têm vez: discursos sobre anabolizantes, corpo e masculinidades em uma revista especializada. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.22, n.3, p.873-893, 2012.

ARTIGO 5: HERKRATH, Fernando José; HERKRATH, Ana Paula C. de Queiroz; COSTA, Lívea Nancy B. da Silva; GONCALVES, Maria J. Ferreira. Desempenho dos centros de especialidades odontológicas frente ao quadro sociodemográfico dos municípios do Amazonas, Brasil, 2009. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v.37, n.96, p.148-158, 2013.

ARTIGO 6: MARTINELLI, Katrini Guidolini; SANTOS NETO, Edson Theodoro dos; GAMA, Silvana G. Nogueira da; OLIVEIRA, Adauto Emmerich. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento e Rede Cegonha. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v.36, n.2, p.56-64, 2014.

ARTIGO 7: VIELLAS, Elaine Fernandes; DOMINGUES, Rosa Maria S. Madeira; DIAS, Marcos A. Bastos; GAMA, Silvana G. Nogueira da; THEME FILHA, Mariza Miranda;

COSTA, Janaina Viana da; BASTOS, Maria Helena; LEAL, Maria do Carmo. Assistência pré-natal no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.30, supl.1, p. S85-S100, 2014.

ARTIGO 8: PEREIRA, Ana Paula Esteves; LEAL, Maria do Carmo; GAMA, Silvana G. Nogueira da; DOMINGUES, Rosa Maria S. Madeira; SCHLITZ, Arthur O. Corrêa; BASTOS, Maria Helena. Determinação da idade gestacional com base em informações do estudo Nascer no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.30, supl., p.S59-S70, 2014.

ARTIGO 9: SOUZA, Tiago Oliveira de; SOUZA, Edinilsa Ramos de; PINTO, Liana Wernersbach. Evolução da mortalidade por homicídio no Estado da Bahia, Brasil, no período de 1996 a 2010. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.19, n.6, p.1889-1900, 2014.

ARTIGO 10: MENDES, Luiz V. Pereira; LUIZA, Vera Lucia; CAMPOS, Mônica Rodrigues. Uso racional de medicamentos entre indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão arterial no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.19, n.6, p.1673-1684, 2014.

Fonte: Repositório de produção científica da ENSP/Fiocruz (<http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/>)

4.2 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

Os textos selecionados foram processados pelo software contador de palavras Rank Words 2.0, disponível em http://download.cnet.com/Rank-Words3000-2279_4-10909564.html, considerando-se os seguintes critérios estabelecidos por Goffman mencionados em Miranda Pao (1978) e, ainda, em Guedes (2010):

- (i) excluir títulos dos artigos, nomes, afiliações e títulos dos autores, resumos, palavras-chave, sumários, referências, notas de rodapé, bibliografias, agradecimentos, tabelas, gráficos, ilustrações, diagramas, equações e pontuações;
- (ii) considerar citações como partes dos textos e formas flexionadas das palavras como palavras distintas.

A seguir, são aplicados a fórmula do Ponto de Transição (T) de Goffman e o procedimento de delimitação da região de transição de Goffman, com o propósito de identificação de palavras com alto conteúdo temático. De acordo com Miranda Pao (1978), a seleção de termos com alto conteúdo temático, em textos científicos, pode ser

processada por meio da aplicação da fórmula do ponto de T de Goffman, estabelecida a partir das primeira e segunda leis, enunciadas por Zipf. Ao esclarecer o procedimento de delimitação dessa região, estabelecido por Goffman, Guedes explica que

A delimitação da região foi calculada projetando para baixo o mesmo número de palavras que ocorreu acima da frequência que corresponde ao Ponto T. Nessa região, foi calculado o total de palavras e, desse total, excluídas as palavras sem conteúdo semântico, tais como: preposições, artigos, conjunções, pronomes e verbos auxiliares. Essas palavras foram excluídas dos dados na medida em que o objetivo do estudo era a investigação temática dos termos na Região de Transição de Goffman. (GUEDES, 2010, p.57)

Após o procedimento mencionado anteriormente, o resultado obtido é validado com o uso do programa WordSmith 6.0 (<http://www.lexically.net/wordsmith/>) - utilizado para identificar padrões, expressões e contextualização de palavras. Os campos onde ocorrem os termos selecionados, em cada artigo, são investigados, de acordo com os 5 (cinco) indicadores utilizados: Região T de Goffman; Expressões WordSmith 6.0, Palavras-chave; DeCS e Título.

Dando sequência, os termos são comparados com os descritores autorizados pelo DeCS, para verificação dos níveis de coerência obtidos na indexação temática dos artigos analisados.

Esses resultados são também compilados utilizando-se o plano discursivo das orações (HOPPER *apud* OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), com ênfase em termos usados como figura (*foregrounding*) e em termos usados como fundo (*backgrounding*), o que auxilia a verificação da relação de coerência semântica, assim como ao estabelecimento do grau de coerência entre os artigos.

Os artigos selecionados foram analisados segundo os procedimentos a seguir, conforme proposto por Goffman e Miranda Pao (1978) e utilizado em Guedes (2010), entre outros:

- a) contagem das palavras utilizando-se o software contador de palavras RankWords 2.0, de acordo com os seguintes critérios: excluir títulos dos artigos, nomes, afiliações e títulos dos autores, resumos, palavras-chave, sumários, referências, notas de rodapé, bibliografias, agradecimentos, tabelas, gráficos, ilustrações,

diagramas, equações e pontuações; assim como considerar citações como partes dos textos e formas flexionadas das palavras como palavras distintas;

- b) listagem e ordenação de palavras, produzidas pelo software RankWords2.0 RankWords2.0 RankWords2.0 RankWords2.0 RankWords2.0, em 3 colunas, assim distribuídas: as palavras, as frequências em ordem decrescente de ocorrência e o rank das palavras;
- c) Identificação da frequência que corresponde ao Ponto de Transição de Goffman, com objetivo de delimitar a Região de Transição que, segundo Goffman, reúne os itens lexicais de alto conteúdo semântico, com possibilidade de serem usados na indexação.

Seguindo os critérios metodológicos citados anteriormente, espera-se obter dados que possibilitem identificar o grau de coerência semântica na representação temática de artigos publicados no Repositório de Produção Científica da ENSP em análise.

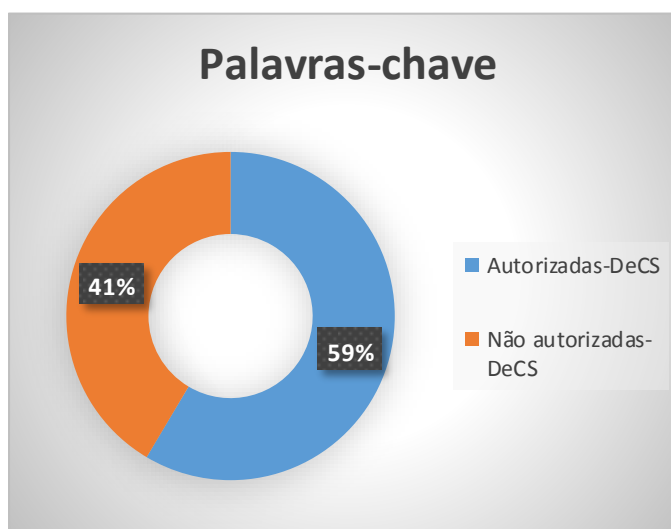
5 ANÁLISE E SÍNTESE DOS RESULTADOS

Este capítulo é dividido em análise e síntese dos resultados. Para a análise dos resultados, cada artigo foi processado e descrito numérica e figurativamente. A síntese dos resultados obtidos é apresentada em gráficos, cujos dados são discutidos logo a seguir.

5.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A pesquisa apontou como resultado, nos 10 (dez) artigos científicos analisados, o uso de 41 (quarenta e uma) palavras-chave, determinando a média de 4 (quatro) palavras-chave por artigo. Dessas palavras-chave, 24 (vinte e quatro) foram identificadas como descritores autorizados pelo DeCS, chegando-se à média de 2 (2,4) descritores autorizados por artigo. Assim, no processamento da amostra, a porcentagem de palavras-chave autorizadas pelo DeCS é de 59% (24) e a porcentagem de palavras-chave não autorizadas pelo DeCS é de 41% (17), esses índices são representados no Gráfico 1, a seguir.

Gráfico 1: Palavras-chave x Descritores DeCS



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Seguem as referências dos artigos que compõem a amostra e os resultados obtidos.

ARTIGO 1: LIMA, Maria L. Lima; RIVERA, Francisco J. Uribe. A contratualização nos hospitais de ensino no sistema único de saúde brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.17, n.9, p. 2507-2521, 2012.

O texto do artigo 1 possui um total de 5.406 palavras, contendo 763 palavras distintas, que equivalem a 14% do total de palavras do texto. O Ponto T de Goffman está localizado, aproximadamente, na frequência 39 (38,56).

A partir do cálculo do Ponto T, procedeu-se à delimitação da Região de Transição de Goffman, que situa-se entre a frequência 334 (rank 1) e a frequência 20 (rank 34). Nessa região, foram identificadas 8 (oito) palavras de alto conteúdo temático, a saber: Hospitais; Hospital; Contratualização; Saúde; POA (Plano Operativo Anual); Ensino; Recursos; Serviços. Segue o Quadro 3, com a representação da Região de Transição de Goffman, do artigo 1.

Quadro 3 - Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 1

Word	Frequency	Rank
de	334	1
e	291	2
a	194	3
o	167	4
da	121	5
do	118	6
os	94	7
que	82	8
dos	65	9
para	54	10
hospitais	53	11 Rank 11
em	51	12
hospital	49	13 Rank 13,5
com	49	14
contratualização	48	15 Rank 15
as	44	16
no	42	17
← não	38	18
saúde	32	19 Rank 19,5
ao	32	20
um	31	21
se	31	22
à	31	23
mais	29	24
na	28	25
POA	26	26 Rank 26,5

Frequência 39 (38,56)

ensino	26	27
é	25	28
das	23	29
uma	22	30
ou	22	31
são	21	32 Rank 32,5
recursos	21	33
serviços	20	34 Rank 34

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A utilização das 8 (oito) palavras de alto conteúdo temático, recorrentes na Região de Transição de Goffman, visando à sua contextualização pelo programa WordSmith 6.0, resultou em 9 (nove) expressões (contextos) com ocorrência dessas palavras (Tabela 1).

Dessas expressões, 7 (sete) contêm termos com maior frequência de uso no artigo 1, a saber: Hospitais de Ensino; Recursos Financeiros; Serviços de Saúde; Contratação dos Hospitais; POA do Hospital; Recursos Humanos; Sistema Único de Saúde (Tabela 1).

O termo que possui maior frequência de uso, localizado pelo Programa WordSmith 6.0, que ocorre no título do artigo 1, é **Hospitais de Ensino** (F 17), seguido de **Contratação dos Hospitais** (F 2) e de **Sistema Único de Saúde** (F 2) (Tabela 1).

Tabela 1 - Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 1

A CONTRATUALIZAÇÃO NOS HOSPITAIS DE ENSINO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASILEIRO	
REGIÃO T DE GOFFMAN – RANK WORD	EXPRESSÕES LOCALIZADAS PELO WORDSMITH 6.0
(F 53) Hospitais	(F 17) Hospitais de Ensino
(F 49) Hospital	(F 04) Recursos Financeiros
(F 48) Contratação	(F 04) Serviços de Saúde
(F 21) Saúde	(F 02) Contratação dos Hospitais
(F 26) POA (Plano Operativo Anual)	(F 02) POA do Hospital
(F 26) Ensino	(F 02) Recursos Humanos
(F 21) Recursos	(F 02) Sistema Único de Saúde
(F 20) Serviços	(F 01) Hospital de Ensino
	(F 01) POA dos Hospitais

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Das 6 (seis) palavras-chave do artigo 1, somente 1 (uma) é descritor autorizado pelo DeCS - **Hospitais de Ensino** - fazendo com que esse artigo chegue a 17% de representatividade nesse vocabulário controlado (Tabela 2).

A comparação dos 7 (sete) termos de alto conteúdo temático (contidos nas expressões recuperadas pelo Programa WordSmith 6.0) com as 6 (seis) palavras-chave do artigo 1, apontou a ocorrência em comum apenas da palavra-chave **Hospitais de Ensino**, resultando em 14% de aproveitamento desses termos para a elaboração das palavras-chave (Tabela 2). Além disso, a comparação desses termos com os descritores autorizados pelo DeCS indica que 5 (cinco) termos são descritores autorizados, o que elevaria o nível de aproveitamento para 71% (Tabela 2). Segue a tabela 2 sintetizando os termos e os Descritores DeCS.

Tabela 2 - Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS no artigo 1

A CONTRATUALIZAÇÃO NOS HOSPITAIS DE ENSINO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASILEIRO	
PALAVRAS-CHAVE DO ARTIGO	DESCRITORES AUTORIZADOS DECS
1. Contratualização 2. Hospitais de Ensino 3. Prestação de Contas 4. Melhoria Gerencial 5. Melhoria Assistencial 6. Teoria da Agência	1.Hospitais de Ensino
EXPRESSÕES WORDSMITH 6.0	
1.Hospital(is) de Ensino 2.Recursos Financeiros 3.Serviços de Saúde 4.Contratualização dos Hospitais 5.POA do(s) Hospital(is) 6.Recursos Humanos 7.Sistema Único de Saúde (SUS)	1.Hospitais de Ensino 2.Recursos Financeiros em Saúde 3.Serviços de Saúde 4.Recursos Humanos 5.Sistema Único de Saúde (SUS)

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do artigo 1, sob a perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), indica que o termo **Hospitais de Ensino** está presente em 5 (cinco) indicadores estudados, a saber: (i) Região de Transição de

Goffman; (ii) expressões do Wordsmith 6.0; (iii) palavras-chave; (iv) DeCS e (v) título do artigo. Observa-se ainda que esse termo, além de estar associado à maior frequência de uso (F 17), no texto, foi utilizado como palavra-chave e identificado como descritor autorizado, por vocabulário controlado da área, fatores que atribuem a esse termo maior representatividade em relação ao tema do artigo.

O termo **Contratualização**, associado à alta frequência de uso no texto (F 48), está presente em quatro dos cinco ambientes estudados, a seguir: (i) Região de Transição de Goffman; (ii) expressões do Wordsmith 6.0; (iii) palavras-chave e (iv) título do artigo. Ele também foi usado no título do artigo para a construção de uma frase importante: **Contratualização nos Hospitais de Ensino**.

Nota-se que outros termos identificados no artigo 1 não foram utilizados como palavras-chave, apesar de alguns serem descritores autorizados pelo DeCS (Tabela 2) e apenas um (**Sistema Único de Saúde**) ser usado no título (Tabela 2). Dentre os 9 (nove) termos de maior frequência de uso no texto, 1 (um) é utilizado como palavra-chave (Tabela 1) e 2 (dois) termos, **Hospitais de Ensino** e **Contratualização**, foram identificados na maioria dos indicadores estudados, 100% e 80% respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3 - Termos X Indicadores de Coerência localizados no artigo 1

A CONTRATUALIZAÇÃO NOS HOSPITAIS DE ENSINO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASILEIRO					
	Região T de Goffman	Wordsmith 6.0	Palavras-Chave	DeCS	Título
1.Contratualização					
2.Contratualização dos Hospitais					
3.Hospitais de Ensino					
4.Melhoria Assistencial					
5.Melhoria Gerencial					
6.POA do Hospital					
7.Prestação de Contas					
8.Recursos Financeiros					
9.Recursos					

Humanos					
10.Serviços de Saúde					
11.Sistema Único de Saúde (SUS)					
12.Teoria da Agência					

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Observa-se que dos 12 (doze) termos extraídos do artigo, 5 (cinco) estão identificados em pelo menos 3 (três) indicadores considerados na pesquisa, resultando num percentual de 42% de aproveitamento de palavras recorrentes (na região T de Goffman) no texto para a representação temática do artigo 1 (Tabela 3).

Examinando a tabela 3, voltando à perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), destaca-se o termo Hospitais de Ensino, devido à total ocorrência nos indicadores estudados nesta dissertação (100%), seguido dos termos Contratualização, Contratualização dos Hospitais, Serviços de Saúde e Sistema Único de Saúde (SUS). Sendo assim, os termos mais frequentes e com maior relação com o texto são **Hospitais de Ensino, Contratualização, Contratualização dos Hospitais, Serviços de Saúde e Sistema Único de Saúde (SUS)** e podem ser categorizados como termos-figura do artigo. Os outros 7 (sete) termos são menos frequentes e com pouca relação com o texto, caracterizando-os como termos-fundo do artigo. Dessa forma, pode-se representar o artigo 1 sob a perspectiva figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007) com a seguinte Figura:

Figura 2: Representação do artigo 1 sob a perspectiva figura-fundo

**A contratualização nos hospitais de ensino no
Sistema Único de Saúde brasileiro**

Palavras-chave: Contratualização, Hospitais de Ensino, Prestação de Contas,
Melhoria Gerencial, Melhoria Assistencial, Teoria da Agência



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do conteúdo do artigo 1, observando a representação temática (tabela 3) e imagética (Figura 2), aponta um médio grau (42%) de coerência semântica entre o conteúdo do texto e sua representatividade temática, fundamentado na metodologia mencionada em Lancaster (2004).

ARTIGO 2: LIMA-DELLAMORA, Elisangela da Costa; CAETANO, Rosangela; OSORIO-DE-CASTRO, Claudia Garcia Serpa. Dispensação de medicamentos do componente especializado em polos no Estado do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.17, n.9, p.2387-2396, 2012.

O texto do artigo 2 possui um total de 4.428 palavras, contendo 930 palavras distintas, que equivalem a 21% do total de palavras do texto. O Ponto T de Goffman está localizado, aproximadamente, na frequência 43 (42,63).

A partir do cálculo do Ponto T, procedeu-se à delimitação da Região de Transição de Goffman, que situa-se entre a frequência 260 (rank 1) e a frequência 30 (rank 23). Nessa região, foram identificadas 4 (quatro) palavras de alto conteúdo temático, a saber: Dispensação, Medicamentos, Polos, CEAF (Componente Especializado da Assistência Farmacêutica). Segue o Quadro 4, com a representação da Região de Transição de Goffman, do artigo 2.

Quadro 4 - Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 2

Word	Frequency	Rank
de	260	1
a	185	2
e	151	3
o	89	4
do	88	5
que	81	6
os	70	7
em	66	8
para	58	9
dos	57	10
no	44	11
dispensação	43	12
um	42	13
da	41	14
se	39	15
ao	38	16
medicamentos	35	17 Rank 17
as	34	18
não	33	19
polos	32	20 Rank 20
CEAF	31	21 Rank 21
aos	30	22
à	30	23

Frequência 43
(42,63)

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A utilização das 4 (quatro) palavras de alto conteúdo temático, recorrentes na Região de Transição de Goffman, visando à sua contextualização pelo programa WordSmith 6.0, resultou em 17 (dezessete) expressões (contextos) com ocorrência dessas palavras (Tabela 4).

Dessas expressões, 9 (nove) contêm termos com maior frequência de uso no artigo 2, a saber: Dispensação de Medicamentos; Medicamentos do CEAF (Componente Especializado da Assistência Farmacêutica); Processo de Dispensação; Acesso a/aos Medicamentos; Medicamentos do Componente; Polos de Dispensação; Componente Especializado; Dispensação de/do CEAF; Gestão do CEAF (Tabela 5).

O termo que possui maior frequência de uso, localizado pelo Programa WordSmith 6.0, que ocorre no título do artigo 2 é **Dispensação de Medicamentos** (F 14), seguido de **Componente Especializado** (F 7) (Tabela 4).

Tabela 4 - Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 2

DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS DO COMPONENTE ESPECIALIZADO EM POLOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	
REGIÃO T DE GOFFMAN – RANK WORD	EXPRESSÕES LOCALIZADAS PELO WORDSMITH 6.0
(F 43) Dispensação (F 35) Medicamentos (F 32) Polos (F 31) CEAF (Componente Especializado da Assistência Farmacêutica)	(F 14) Dispensação de/destes Medicamentos (F 07) Medicamentos do CEAF (F 05) Processo de Dispensação (F 03) Acesso a/aos Medicamentos (F 03) Medicamentos do Componente (F 03) Polos de Dispensação (F 02) Componente Especializado (F 02) Dispensação de/do CEAF (F 02) Gestão do CEAF (F 01) Atividades do CEAF (F 01) Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) (F 01) Componente de Medicamentos (F 01) Falta de Medicamentos (F 01) Faltas de Medicamentos (F 01) Política Nacional de Assistência Farmacêutica (F 01) Polos do CEAF (F 01) Responsabilidade de Dispensação

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Todas as palavras-chave do artigo 2 são descritores autorizados pelo DeCS, fazendo com que o artigo chegue a 100% de representatividade nesse vocabulário controlado (Tabela 5).

A comparação dos 9 (nove) termos de alto conteúdo temático (contidos nas expressões recuperadas pelo Programa WordSmith 6.0) com as 3 (três) palavras-chave do artigo 2, apontou a ocorrência em comum apenas da palavra-chave **Assistência Farmacêutica**, resultando em 11% de aproveitamento desses termos para a elaboração das palavras-chave (Tabela 5). Além disso, a comparação desses termos com os descritores autorizados pelo DeCS indica que 4 (quatro) são ou estão incluídos em um único descritor autorizado, **Medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica**, o que elevaria o nível de aproveitamento para 44% (tabela 5). Segue a tabela 5 sintetizando os termos e os Descritores DeCS.

Tabela 5 - Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS no artigo 2

DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS DO COMPONENTE ESPECIALIZADO EM POLOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	
PALAVRAS-CHAVE DO ARTIGO	DESCRITORES AUTORIZADOS DECS
1. Assistência Farmacêutica 2. Protocolos Clínicos 3. Avaliação de Serviços de Saúde	1. Assistência Farmacêutica 2. Protocolos Clínicos 3. Avaliação de Serviços de Saúde
EXPRESSÕES WORDSMITH 6.0	
1. Dispensação de/destes Medicamentos 2. Medicamentos do CEAF (Componente Especializado da Assistência Farmacêutica) 3. Processo de Dispensação 4. Acesso a/aos Medicamentos 5. Medicamentos do Componente 6. Polos de Dispensação 7. Componente Especializado 8. Dispensação de/do CEAF 9. Gestão do CEAF	1. Medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do artigo 2, sob a perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), indica que o termo **Dispensação de Medicamentos** (F 14) está presente em um dos 5 (cinco) indicadores estudados, a seguir: título do artigo (Tabela 6). Mesmo associado à alta frequência de uso no texto, esse termo não foi utilizado como palavra-chave nem identificado como descritor autorizado por vocabulário controlado da área, o que poderia atribuir ao termo maior representatividade em relação ao tema do artigo.

Já o termo **Assistência Farmacêutica** (F 7) está incluído em várias expressões localizadas no texto (Tabela 4) e presente em quatro dos cinco indicadores estudados, a seguir: (i) Região de Transição de Goffman; (ii) expressões do Wordsmith 6.0; (iii) palavras-chave e (iv) DeCS.

Nota-se que outros termos identificados no artigo 2 não foram utilizados como palavras-chave. O termo **Dispensação de Medicamentos**, com maior frequência de uso (F 14) e utilizado no título, não foi aproveitado (Tabela 6).

Tabela 6 - Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 2

DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS DO COMPONENTE ESPECIALIZADO EM POLOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO					
	Região T de Goffman	Wordsmith 6.0	Palavras-Chave	DeCS	Título
1.Acesso a/aos Medicamentos					
2.Assistência Farmacêutica					
3.Avaliação de Serviços de Saúde					
4.Componente Especializado					
5.Dispensação de/destes Medicamentos					
6.Dispensação de/do CEAF					
7.Gestão do CEAF					
8.Medicamentos do CEAF (Componente Especializado da Assistência					

Farmacêutica)					
9.Medicamentos do Componente					
10.Polos de Dispensação					
11.Processo de Dispensação					
12.Protocolos Clínicos					

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Observa-se que dos 12 (doze) termos extraídos do artigo, 3 (três) estão identificados em pelo menos 3 (três) indicadores considerados na pesquisa, resultando num percentual de 25% de aproveitamento de palavras recorrentes (na região T de Goffman) no texto para a representação temática do artigo 2 (tabela 6).

Examinando a Tabela 6, voltando à perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), destaca-se o termo Assistência Farmacêutica, devido à maior ocorrência nos indicadores estudados nesta dissertação (80%), seguido dos termos Componente Especializado e Dispensação de/destes Medicamentos. Sendo assim, os termos mais frequentes e com maior relação com o texto são **Assistência Farmacêutica, Componente Especializado e Dispensação de/destes Medicamentos** e podem ser categorizados como termos-figura do artigo. Os outros 9 (nove) termos são menos frequentes e com pouca relação com o texto, caracterizando-os como termos-fundo do artigo. Dessa forma, pode-se representar o artigo 2 sob a perspectiva figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007) com a seguinte Figura:

Figura 3: Representação do artigo 2 sob a perspectiva figura-fundo

Dispensação de medicamentos do componente especializado em polos no Estado do Rio de Janeiro

Palavras-chave: Assistência Farmacêutica, Protocolos Clínicos, Avaliação de Serviços de Saúde



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do conteúdo do artigo 2, observando a representação temática (Tabela 6) e imagética (Figura 3), aponta um baixo grau (25%) de coerência semântica entre o conteúdo do texto e sua representatividade temática, fundamentado na metodologia mencionada em Lancaster (2004).

ARTIGO 3: DIAS FILHO, Pedro P. de Salles. Medical Savings Accounts: experiências internacionais no contexto adverso da individualização do risco. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v.36, n.95, p.665-677, 2012.

O texto do artigo 3 possui um total de 5.218 palavras, contendo 1.121 palavras distintas, que equivalem a 21% do total de palavras do texto. O Ponto T de Goffman está localizado, aproximadamente, na frequência 47 (46,85).

A partir do cálculo do Ponto T, procedeu-se à delimitação da Região de Transição de Goffmann, que situa-se entre frequência 294 (rank 1) e a frequência 21 (rank 30). Nessa região, foram identificadas 4 (quatro) palavras de alto conteúdo temático, a saber: MSA (Medical Savings Accounts); Saúde; Custos; Planos (Quadro 5).

Quadro 5 - Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 3

Word	Frequency	Rank
de	294	1
a	159	2
o	124	3
que	116	4
em	112	5
os	89	6
E	85	7
do	78	8
MSA	76	9 Rank 9
Saúde	73	10 Rank 10
para	72	11
da	68	12
dos	58	13
as	53	14
com	51	15
dás	46	16
no	44	17
um	42	18
não	40	19
uma	38	20
se	38	21
mais	38	22
custos	36	23 Rank 23
ao	31	24
por	30	25
é	29	26
são	25	27
nos	24	28
Na	24	29
planos	21	30 Rank 30

Frequência
47 (46,85)

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A utilização das 4 (quatro) palavras de alto conteúdo temático, recorrentes na Região de Transição de Goffman, visando à sua contextualização pelo programa WordSmith 6.0, resultou em 67 (sessenta e sete) expressões (contextos) relacionadas com essas palavras (Tabela 7).

Dessas expressões, 28 (vinte e oito) contêm termos com maior frequência de uso no artigo 3, a saber: Planos de Saúde; Planos Individuais; Seguro-Saúde; Atenção à Saúde; Controle de Custos; Custos Assistenciais; Gastos em Saúde; Serviços de Saúde; Assistência à Saúde; Críticos das MSA; Custos de/em Saúde; Custos Médicos; Financiamento à/da Saúde; Modelo das/de MSA; MSA de/em Cingapura; Planos Tradicionais; Sistema de MSA; Sistema de Saúde; Cuidados de/em Saúde; Custos Per Capita; Defensores da MSA; Introdução das MSA; Modelo MSA; Pessoas Portadoras de MSA; Produto MSA; Saldo da MSA; Saldos da/das MSA; Saúde em Cingapura (tabela 7).

Os termos que possuem maior frequência de uso (F 5), localizados pelo Programa WordSmith 6.0, são **Planos de Saúde, Planos Individuais e Seguro-Saúde** (tabela 7).

Tabela 7 - Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 3

MEDICAL SAVINGS ACCOUNTS: EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS NO CONTEXTO ADVERSO DA INDIVIDUALIZAÇÃO DO RISCO	
REGIÃO T DE GOFFMAN – RANK WORD	EXPRESSÕES LOCALIZADAS PELO WORDSMITH 6.0
(F 76) MSA (Medical Savings Accounts) (F 73) Saúde (F 36) Custos (F 21) Planos	(F 05) Planos de Saúde (F 05) Planos Individuais (F 05) Seguro-Saúde (F 04) Atenção à Saúde (F 04) Controle de Custos (F 04) Custos Assistenciais (F 04) Gastos em Saúde (F 04) Serviços de Saúde (F 03) Assistência à Saúde (F 03) Críticos das MSA (F 03) Custos de/em Saúde (F 03) Custos Médicos (F 03) Financiamento à/da Saúde (F 03) Modelo das/de MSA (F 03) MSA de/em Cingapura (F 03) Planos Tradicionais

(F 03) Sistema de MSA
(F 03) Sistema de Saúde
(F 02) Cuidados de/em Saúde
(F 02) Custos Per Capita
(F 02) Defensores da MSA
(F 02) Introdução das MSA
(F 02) Modelo MSA
(F 02) Pessoas Portadoras de MSA
(F 02) Produto MSA
(F 02) Saldo da MSA
(F 02) Saldos da/das MSA
(F 02) Saúde em Cingapura
(F 01) Aumentos de Custos
(F 01) Benefícios de Saúde
(F 01) Centro de Pesquisas de Políticas e Serviços de Saúde
(F 01) Cobertura de Saúde Privada
(F 01) Coberturas de Saúde
(F 01) Compartilhamento de Custos
(F 01) Conceito de MSA
(F 01) Consumo de Serviços de Saúde
(F 01) Conta-Poupança em Saúde
(F 01) Controle da Saúde
(F 01) Custo do Asseguramento em Saúde
(F 01) Custos Futuros
(F 01) Desenvolvimento das MSA
(F 01) Despesas de Assistência à Saúde
(F 01) Elevação de Custos
(F 01) Gasto de Saúde
(F 01) Implantação da MSA
(F 01) Impostos das MSA
(F 01) Expansão das MSA
(F 01) Medical Savings Accounts (MSA)
(F 01) Operação das MSA
(F 01) Organização Mundial da Saúde (OMS)
(F 01) Pessoas Detentoras de MSA
(F 01) Plano de Saúde Convencional
(F 01) Planos de Saúde Tradicionais
(F 01) Planos Familiares
(F 01) Planos MSA
(F 01) Programas-Piloto de MSA
(F 01) Redução de Custos
(F 01) Saúde Suplementar
(F 01) Seguradoras de Saúde
(F 01) Sistema Nacional de Saúde
(F 01) Sistema das Medical Savings Accounts
(F 01) Sistema Único de Saúde (SUS)
(F 01) Sistemas Públicos de Saúde
(F 01) Situações de Saúde
(F 01) Status de Saúde
(F 01) Tratamentos de Saúde

	(F 01) Uso Indiscriminado das MSA
--	-----------------------------------

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

As palavras-chave do artigo 3 não foram identificadas como descritor autorizado pelo DeCS, sem aproveitamento desse vocabulário controlado (Tabela 8).

A comparação dos 28 (vinte e oito) termos de alto conteúdo temático (contidos nas expressões recuperadas pelo Programa WordSmith 6.0) com as 4 (quatro) palavras-chave do artigo 3, apontou a ocorrência em comum apenas da palavra-chave **Planos de Saúde**, resultando em 3,5% de aproveitamento desses termos para a elaboração das palavras-chave (Tabela 8). Além disso, a comparação desses termos com os descritores autorizados pelo DeCS indica que 7 (sete) são ou estão incluídos nos descritores autorizados, o que elevaria o nível de aproveitamento para 25% (Tabela 8). Segue a tabela 8 sintetizando os termos e os Descritores DeCS.

Tabela 8 - Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 3

MEDICAL SAVINGS ACCOUNTS: EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS NO CONTEXTO ADVERSO DA INDIVIDUALIZAÇÃO DO RISCO	
PALAVRAS-CHAVE DO ARTIGO	DESCRITORES AUTORIZADOS DECS
1. Planos de Saúde 2. Conta-Poupança em Saúde 3. Individualização do Risco 4. Responsabilização	-----
EXPRESSÕES WORDSMITH 6.0	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Planos de Saúde 2. Planos Individuais 3. Seguro-Saúde 4. Atenção à Saúde 5. Controle de Custos 6. Custos Assistenciais 7. Gastos em Saúde 8. Serviços de Saúde 9. Assistência à Saúde 10. Críticos das MSA 11. Custos de/em Saúde 12. Custos Médicos 13. Financiamento à/da Saúde 14. Modelo das/de MSA 15. MSA de/em Cingapura 16. Planos Tradicionais 17. Sistema de MSA 18. Sistema de Saúde 19. Cuidados de/em Saúde 20. Custos Per Capita 21. Defensores da MSA 22. Introdução das MSA 23. Modelo MSA 24. Pessoas Portadoras de MSA 25. Produto MSA 26. Saldo da MSA 27. Saldos da/das MSA 28. Saúde em Cingapura 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Seguro Saúde 2.Atenção à Saúde 3.Controle de Custos 4.Gastos em Saúde 5.Serviços de Saúde 6.Assistência à Saúde 7.Sistemas de Saúde
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do artigo 3, sob a perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), indica que o termo **Planos de Saúde** está presente em 3 (três) dos 5 (cinco) indicadores estudados, a saber: (i) Região de Transição de Goffman; (ii) expressões do Wordsmith 6.0 e (iii) palavras-chave. O que também ocorre com o termo **Medical Saving Accounts (MSA)**, a saber: (i) Região de Transição de Goffman; (ii) expressões do Wordsmith 6.0 e (iii) título. Observa-se que o termo **Planos de Saúde**, além de estar associado à maior frequência de uso no texto (F 5) foi utilizado como palavra-chave, fator que atribui a esse termo maior representatividade em relação ao tema do artigo.

Nota-se que outros termos identificados no artigo 3 não foram utilizados como palavras-chave, apesar de alguns serem descritores autorizados pelo DeCS (tabela 8). Dentre os 28 (vinte e oito) termos de maior frequência de uso, no texto, somente um é utilizado como palavra-chave, resultando num aproveitamento de 3,5% de

aproveitamento (Tabela 9). Esses mesmos termos, quando comparados com o DeCS resultaram em 7 (sete) descritores que poderiam ter sido utilizados, o que elevaria para 25% de aproveitamento na representação temática, como já foi dito anteriormente (Tabela 9).

Tabela 9 - Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 3

	MEDICAL SAVINGS ACCOUNTS: EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS NO CONTEXTO ADVERSO DA INDIVIDUALIZAÇÃO DO RISCO				
	Região T de Goffman	Wordsmith 6.0	Palavras-Chave	DeCS	Título
1.Assistência à Saúde					
2.Atenção à Saúde					
3.Conta-Poupança em Saúde					
4.Controle de Custos					
5.Críticos das MSA					
6.Cuidados de/em Saúde					
7.Custos Assistenciais					
8.Custos de/em Saúde					
9.Custos Médicos					
10.Custos Per Capita					
11.Defensores da MSA					
12.Financiamento à/da Saúde					
13.Gastos em Saúde					
14.Individualização do Risco					
15.Introdução das MSA					
16.Medical Saving Accounts (MSA)					
17.Modelo das/de MSA					
18.Modelo MSA					
19.MSA de/em Cingapura					
20.Pessoas					

Portadoras de MSA					
21.Planos de Saúde					
22.Planos Individuais					
23.Planos Tradicionais					
24.Produto MSA					
25.Responsabilização					
26.Saldo da MSA					
27.Saldos da/das MSA					
28.Saúde em Cingapura					

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

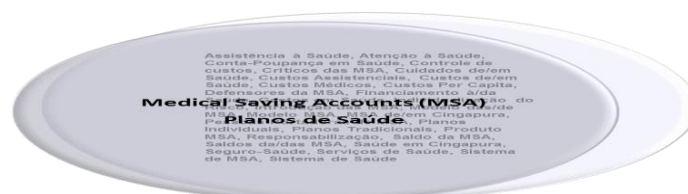
Observa-se que dos 28 (vinte e oito) termos extraídos do artigo, 2 (dois) estão identificados em pelo menos 3 (três) indicadores considerados na pesquisa, resultando num percentual de 7% de aproveitamento de palavras recorrentes (na região T de Goffman) no texto para a representação temática do artigo 3 (Tabela 9).

Examinando a tabela 9, voltando à perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), destacam-se os termos Planos de Saúde e Medical Saving Accounts (MSA), devido à maior ocorrência nos indicadores estudados nesta dissertação (60%). Sendo assim, os termos mais frequentes e com maior relação com o texto são **Planos de Saúde e Medical Saving Accounts (MSA)** e podem ser categorizados como termos-figura do artigo. Os outros 20 (vinte) termos são menos frequentes e com pouca relação com o texto, caracterizando-os como termos-fundo do artigo. Dessa forma, pode-se representar o artigo 3 sob a perspectiva figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007) com a seguinte figura:

Figura 4 - Representação do artigo 3 sob a perspectiva figura-fundo

**Medical Savings Accounts: experiências internacionais
no contexto adverso da individualização do risco**

Palavras-chave: Planos de Saúde, Conta-Poupança em Saúde,
Individualização do Risco, Responsabilização



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do conteúdo do artigo 3, observando a representação temática (Tabela 9) e imagética (Figura 4), aponta um baixo grau (7%) de coerência semântica entre o conteúdo do texto e sua representatividade temática, fundamentado na metodologia mencionada em Lancaster (2004).

ARTIGO 4: CECCHETTO, Fatima Regina; FARIAS, Patricia Silveira de; SILVA, Paulo Rodrigo Pedroso da; CORRÊA, Juliana Silva. Onde os fracos não têm vez: discursos sobre anabolizantes, corpo e masculinidades em uma revista especializada. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.22, n.3, p.873-893, 2012.

O texto do artigo 4 possui um total de 5.034 palavras, contendo 1.147 palavras distintas, que equivalem a 23% do total de palavras do texto. O Ponto T de Goffman está localizado, aproximadamente, na frequência 47 (47, 39).

A partir do cálculo do Ponto T, procedeu-se à delimitação da Região de Transição de Goffman, que situa-se entre a frequência 261 (rank 1) e a frequência 22 (rank 27). Nessa região, foram identificadas 4 (quatro) palavras de alto conteúdo temático, a saber: Doping; Uso; Suplementos; Substâncias. Segue o Quadro 6, com a representação da Região de Transição de Goffman, do artigo 4.

Quadro 6 - Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 4

Word	Frequency	Rank
de	261	1
a	197	2
o	145	3
e	138	4
que	127	5
um	76	6
do	63	7
os	62	8
da	62	9
é	62	10
uma	61	11
em	61	12
para	56	13
no	47	14
como	47	15
se	45	16
por	39	17
com	37	18
dos	33	19
na	31	20
doping	30	21 Rank 21
as	29	22
não	27	23
uso	25	24 Rank 25
à	24	25
suplementos	22	26 Rank 26,5
substâncias	22	27

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A utilização das 4 (quatro) palavras de alto conteúdo temático, recorrentes na Região de Transição de Goffman, visando à sua contextualização pelo programa WordSmith 6.0, resultou em 46 (quarenta e seis) expressões (contextos) com ocorrência dessas palavras (Tabela 10).

Dessas expressões, 11 (onze) contêm termos com maior frequência de uso no artigo 4, a saber: Substâncias Ergogênicas; Exame(s) de Doping; EAA e Doping; Substâncias Anabolizantes; Empresas de Suplementos; Prática de Doping; Substâncias Ergogênicas e Doping; Substâncias Anabólicas; Suplementos Nutricionais; Uso de Anabolizantes; Uso Indevido (Tabela 10).

O termo que possui maior frequência de uso, localizado pelo Programa WordSmith 6.0, é **Exame(s) de Doping** (F 5) (Tabela 10).

Tabela 10 - Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 4

ONDE OS FRACOS NÃO TÊM VEZ: DISCURSOS SOBRE ANABOLIZANTES, CORPO E MASCULINIDADES EM UMA REVISTA ESPECIALIZADA	
REGIÃO T DE GOFFMAN – RANK WORD	EXPRESSÕES LOCALIZADAS PELO WORDSMITH 6.0
(F 30) Doping (F 25) Uso (F 22) Substâncias (F 22) Suplementos	(F 06) Exame(s) de Doping (F 05) Substâncias Ergogênicas (F 03) EAA e Doping (F 03) Substâncias Anabolizantes (F 02) Empresas de Suplementos (F 02) Prática de Doping (F 02) Substâncias Ergogênicas e Doping (F 02) Substâncias Anabólicas (F 02) Suplementos Nutricionais (F 02) Uso de Anabolizantes (F 02) Uso Indevido (F 01) Anúncio de Substâncias (F 01) Anúncio de Suplementos (F 01) Anúncios de Suplementos (F 01) Comercialização de Substâncias Anabolizantes (F 01) Compra de Suplementos (F 01) Conceito de Doping (F 01) Coquetel de Substâncias (F 01) Detecção de HGH no Doping (F 01) Doping por Anabolizantes (F 01) Efeitos do Doping (F 01) Lojas de Suplementos (F 01) Propaganda de Suplementos (F 01) Publicidade de Suplementos (F 01) Punição por Doping

	(F 01) Receitar Suplementos (F 01) Reconhecimento do Uso (F 01) Sintoma do Doping (F 01) Substâncias Ingeridas (F 01) Substâncias Proibidas (F 01) Suplementos Comuns (F 01) Suplementos Naturais (F 01) Uso Estético de EAA (F 01) Uso de Doping (F 01) Uso de Drogas (Lícitas ou Ilícitas) (F 01) Uso de Estimulantes (F 01) Uso de GH (F 01) Uso de HGH (F 01) Uso de Suplementos (F 01) Uso de Drogas Ilícitas (F 01) Uso de Produtos Químicos (F 01) Uso Não Intencional (F 01) Uso Não Médico (F 01) Uso Prolongado (F 01) Utilização de Doping
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Das 5 (cinco) palavras-chave do artigo 4, 2 (duas) são descritores autorizados pelo DeCS - **Masculinidade** e **Meios de Comunicação** - fazendo com que esse artigo chegue a 40% representatividade nesse vocabulário controlado (Tabela 11).

A comparação dos 11 (onze) termos de alto conteúdo temático (contidos nas expressões recuperadas pelo Programa WordSmith 6.0) com as 5 (cinco) palavras-chave do artigo 4, apontou que esses termos não foram aproveitados para a elaboração das palavras-chave (Tabela 11). Além disso, a comparação desses termos com os descritores autorizados pelo DeCS indica que um é descritor autorizado, o que elevaria o nível de aproveitamento para 9% (Tabela 11). Segue a Tabela 11 sintetizando os termos e os descritores DeCS.

Tabela 11 - Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 4

ONDE OS FRACOS NÃO TÊM VEZ: DISCURSOS SOBRE ANABOLIZANTES, CORPO E MASCULINIDADES EM UMA REVISTA ESPECIALIZADA	
PALAVRAS-CHAVE DO ARTIGO	DESCRITORES AUTORIZADOS DECS
1. Doping 2. Esteroides Anabolizantes 3. Ethos Guerreiro 4. Masculinidade	1. Masculinidade 2. Meios de Comunicação

5. Meios de Comunicação	
EXPRESSÕES WORDSMITH 6.0	
1. Substâncias Ergogênicas 2. Exame(s) de Doping 3. EAA e Doping 4. Substâncias Anabolizantes 5. Empresas de Suplementos 6. Prática de Doping 7. Substâncias Ergogênicas e Doping 8. Substâncias Anabólicas 9. Suplementos Nutricionais 10. Uso de Anabolizantes 11. Uso Indevido	1. Suplementos Nutricionais

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do artigo 4, sob a perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), indica que o termo **Exame(s) de Doping**, está presente em 1 (um) dos 5 (cinco) indicadores estudados, a seguir: (i) expressões do Wordsmith 6.0. Mesmo possuindo a maior frequência de uso (F 06) no artigo, esse termo não foi utilizado como palavras-chave (Tabela 11). Observa-se ainda que o termo **Masculinidade**, mesmo não identificado na região T de Goffman nem nas expressões de maior frequência, está incluído no título do artigo e nas palavras-chave (Tabela 11).

Nota-se que outros termos identificados no artigo 4 não foram utilizados como palavras-chave. Somente o termo **Doping** foi identificado em 3 (três) dos 5 (cinco) indicadores estudados, a seguir: (i) Região de Transição de Goffman; (ii) expressões do Wordsmith 6.0 e (iii) Palavras-chave (Tabela 12).

Tabela 12 - Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 4

ONDE OS FRACOS NÃO TÊM VEZ: DISCURSOS SOBRE ANABOLIZANTES, CORPO E MASCULINIDADES EM UMA REVISTA ESPECIALIZADA					
	Região T de Goffman	Wordsmith 6.0	Palavras-Chave	DeCS	Título
1.EAA e Doping					
2. Empresas de Suplementos					

3.Esteroides Anabolizantes					
4.Ethos Guerreiro					
5.Exame(s) de Doping					
6.Doping					
7.Masculinidade					
8.Meios de Comunicação					
9.Prática de Doping					
10.Substâncias Anabólicas					
11.Substâncias Anabolizantes					
12.Substâncias Ergogênicas					
13.Substâncias Ergogênicas e Doping					
14.Suplementos Nutricionais					
15.Uso de Anabolizantes					
16.Uso Indevido					

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Observa-se que dos 16 (dezesseis) termos extraídos do artigo, 2 (dois) estão identificados em pelo menos 3 (três) indicadores considerados na pesquisa, resultando num percentual de 12,5% de aproveitamento de palavras recorrentes (na região T de Goffman) no texto para a representação temática do artigo 4 (Tabela 12).

Examinando a tabela 12, voltando à perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), destacam-se o termos Doping e Masculinidade, devido à maior ocorrência nos indicadores estudados (60%). Sendo assim, os termos mais frequentes e com maior relação com o texto são **Doping** e **Masculinidade** e podem ser categorizados como termos-figura do artigo. Os outros 14 (quatorze) são menos frequentes e com pouca relação com o texto, caracterizando-os como termos-fundo do artigo. Dessa forma, pode-se representar o artigo 4 sob a perspectiva figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007) com a seguinte Figura:

Figura 5 - Representação do artigo 4 sob a perspectiva figura-fundo

**Onde os fracos não têm vez: discursos sobre anabolizantes,
corpo e masculinidades em uma revista especializada**

Palavras-chave: Doping, Esteroides Anabolizantes, Ethos Guerreiro,
Masculinidade, Meios de Comunicação



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do conteúdo do artigo 4, observando a representação temática (Tabela 12) e imagética (Figura 5), aponta um baixo grau (12,5%) de coerência semântica entre o conteúdo do texto e sua representatividade temática, fundamentado na metodologia mencionada em Lancaster (2004).

ARTIGO 5: HERKRATH, Fernando José; HERKRATH, Ana Paula C. de Queiroz; COSTA, Lívea Nancy B. da Silva; GONCALVES, Maria J. Ferreira. Desempenho dos centros de especialidades odontológicas frente ao quadro sociodemográfico dos municípios do Amazonas, Brasil, 2009. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v.37, n.96, p.148-158, 2013.

O texto do artigo 5 possui um total de 3.544 palavras, contendo 668 palavras distintas, que equivalem a 18% do total de palavras do texto. O Ponto T de Goffman está localizado na frequência 36.

A partir do cálculo do Ponto T, procedeu-se à delimitação da Região de Transição de Goffman, que situa-se entre a frequência 229 (rank 1) e a frequência 20 (rank 27). Nessa região, foram identificadas 7 (sete) palavras de alto conteúdo temático, a saber: Saúde; CEO (Centros de Especialidades Odontológicas); Bucal; Serviços; Procedimentos; Desempenho; Atenção. Segue o Quadro 7, com a representação da Região de Transição de Goffman, do artigo 5.

Quadro 7 - Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 5

Word	Frequency	Rank
de	229	1
e	111	2
a	93	3
do	81	4
o	77	5
que	69	6 Rank 6,5
da	69	7
dos	67	8
saúde	60	9 Rank 9
os	58	10
no	55	11
CEO	41	12 Rank 12
em	39	13
para	36	14
se	34	15
bucal	29	16 Rank 16
com	28	17
na	27	18
não	26	19
serviços	25	20
procedimentos	25	21 Rank 21,5
das	25	22
Por	23	23 Rank 23,5
desempenho	23	24
atenção	21	25 Rank 25,5
as	21	26
ao	20	27

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A utilização das 7 (sete) palavras de alto conteúdo temático, recorrentes na Região de Transição de Goffman, visando à sua contextualização pelo programa WordSmith 6.0, resultou em 21 (vinte e uma) expressões (contextos) com ocorrência dessas palavras (Tabela 13).

Dessas expressões, 14 (quatorze) contêm termos com maior frequência de uso no artigo 5, a saber: Saúde Bucal; Atenção Básica; Equipes da/de Saúde Bucal (ESB); Ministério da Saúde; Procedimentos Odontológicos; Serviços de Saúde; Serviços Odontológicos; Atenção à Saúde Bucal; Atenção Odontológica em Saúde; Desempenho dos CEO; Política Nacional de Saúde Bucal; Qualidade dos Serviços de Saúde; Serviços Públicos; Sistema Único de Saúde (SUS) (Tabela 13).

O termo que possui maior frequência de uso, localizado pelo Programa WordSmith 6.0, é **Saúde Bucal** (F 12). Outro termo de menor frequência de uso está no título do artigo, **Desempenho dos CEO** (F 02) (Tabela 13).

Tabela 13 - Termos com alta carga semântica e suas frequência de uso no artigo 5

DESEMPENHO DOS CENTROS DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS FRENTE AO QUADRO SOCIODEMOGRÁFICO DOS MUNICÍPIOS DO AMAZONAS, BRASIL, 2009	
REGIÃO T DE GOFFMAN – RANK WORD	EXPRESSÕES LOCALIZADAS PELO WORDSMITH 6.0
(F 60) Saúde	(F 12) Saúde Bucal
(F 41) CEO (Centros de Especialidades Odontológicas)	(F 08) Atenção Básica
(F 29) Bucal	(F 06) Equipes da/de Saúde Bucal (ESB)
(F 25) Serviços	(F 06) Ministério da Saúde
(F 25) Procedimentos	(F 03) Procedimentos Odontológicos
(F 23) Desempenho	(F 03) Serviços de Saúde
(F 21) Atenção	(F 03) Serviços Odontológicos
	(F 02) Atenção à Saúde Bucal
	(F 02) Atenção Odontológica em Saúde
	(F 02) Desempenho dos CEO
	(F 02) Política Nacional de Saúde Bucal
	(F 02) Qualidade dos Serviços de Saúde
	(F 02) Serviços Públicos
	(F 02) Sistema Único de Saúde (SUS)
	(F 01) Atenção Odontológica
	(F 01) Estratégia de Saúde da Família (ESF)
	(F 01) Organização Mundial de Saúde
	(F 01) Profissionais de Saúde
	(F 01) Programa de Saúde da Família
	(F 01) Rede Assistencial de Saúde
	(F 01) Sistema de Saúde

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Todas as palavras-chave do artigo 5 são descritores autorizados pelo DeCS, fazendo com que esse artigo chegue a 100% de representatividade nesse vocabulário controlado (Tabela 14).

A comparação dos 14 (quatorze) termos de alto conteúdo temático (contidos nas expressões recuperadas pelo Programa WordSmith 6.0) com as 3 (três) palavras-chave do artigo 5, apontou a ocorrência de 2 (dois) termos aproveitados para a elaboração de palavras-chave, resultando em 7% de aproveitamento (Tabela 14). Além disso, a comparação desses termos com os descritores autorizados pelo DeCS indica que 3 (três) são ou estão incluídos nos descritores autorizados, o que resultaria em 21% de aproveitamento (Tabela 14). Segue a tabela 14 sintetizando os termos e os Descritores DeCS.

Tabela 14 - Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 5

DESEMPENHO DOS CENTROS DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS FRENTE AO QUADRO SOCIODEMOGRÁFICO DOS MUNICÍPIOS DO AMAZONAS, BRASIL, 2009	
PALAVRAS-CHAVE DO ARTIGO	DESCRITORES AUTORIZADOS DECS
1. Serviços de Saúde Bucal 2. Especialidades Odontológicas 3. Sistemas de Informação	1. Serviços de Saúde Bucal 2. Especialidades Odontológicas 3. Sistemas de Informação
EXPRESSÕES WORDSMITH 6.0	
1. Saúde Bucal 2. Atenção Básica 3. Equipes da/de Saúde Bucal (ESB) 4. Ministério da Saúde 5. Procedimentos Odontológicos 6. Serviços de Saúde 7. Serviços Odontológicos 8. Atenção à Saúde Bucal 9. Atenção Odontológica em Saúde 10. Desempenho dos CEO 11. Política Nacional de Saúde Bucal 12. Qualidade dos Serviços de Saúde 13. Serviços Públicos 14. Sistema Único de Saúde (SUS)	1. Serviços de Saúde Bucal 2. Sistema Único de Saúde

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do artigo 5, sob a perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), indica que o termo **Especialidades Odontológicas**, está presente nos cinco indicadores estudados, a seguir: (i) Região de Transição de Goffman; (ii) expressões do Wordsmith 6.0; (iii) palavras-chave; (iv) DeCS e (v) título do artigo (Tabela 15). Observa-se ainda que esse termo, além de estar em uma das expressões com maior frequência de uso, no texto, foi utilizado como palavra-chave e identificado como descritor autorizado por vocabulário controlado da área, fatores que atribuem a esse termo maior representatividade em relação ao tema do artigo (Tabela 15).

Tabela 15 - Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 5

DESEMPENHO DOS CENTROS DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS FRENTE AO QUADRO SOCIODEMOGRÁFICO DOS MUNICÍPIOS DO AMAZONAS, BRASIL, 2009					
	Região T de Goffman	Wordsmith 6.0	Palavras-Chave	DeCS	Título
1.Atenção à Saúde Bucal					
2.Atenção Básica					
3.Atenção Odontológica em Saúde					
4.Desempenho dos CEO					
5.Equipes da/de Saúde Bucal (ESB)					
6.Especialidades Odontológicas					
7.Ministério da Saúde					
8.Política Nacional de Saúde Bucal					
9.Procedimentos Odontológicos					
10.Qualidade dos Serviços de Saúde					
11.Saúde Bucal					
12.Serviços de					

Saúde					
13.Serviços de Saúde Bucal					
14.Serviços Odontológicos					
15.Serviços Públicos					
16.Sistema Único de Saúde					
17.Sistemas de Informação					

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Observa-se que dos 17 (dezessete) termos extraídos do artigo 5, 2 (dois) estão identificados em pelo menos 3 (três) indicadores considerados na pesquisa, resultando num percentual de 12% de aproveitamento de palavras recorrentes (na região T de Goffman) no texto para a representação temática do artigo 5 (Tabela 15).

Examinando a tabela 15, voltando à perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), destacam-se os termos Especialidades Odontológicas e Serviços de Saúde Bucal, devido à maior ocorrência nos indicadores estudados nesta dissertação (100% e 80%, respectivamente). Sendo assim, os termos mais frequentes e com maior relação com o texto são **Especialidades Odontológicas** e **Serviços de Saúde Bucal** e podem ser categorizados como termos-figura do artigo. Os outros 15 (quinze) termos são menos frequentes e com pouca relação com o texto, caracterizando-os como termos-fundo do artigo. Dessa forma, pode-se representar o artigo 5 sob a perspectiva figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007) com a seguinte Figura:

Figura 6 - Representação do artigo 5 sob a perspectiva figura-fundo

Desempenho dos centros de especialidades odontológicas frente ao quadro sociodemográfico dos municípios do Amazonas, Brasil, 2009

Palavras-chave: Serviços de Saúde Bucal, Especialidades Odontológicas, Sistemas de Informação



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do conteúdo do artigo 5, observando a representação temática (Tabela 15) e imagética (Figura 6), aponta um baixo grau (12%) de coerência semântica entre o conteúdo do texto e sua representatividade temática, fundamentado na metodologia mencionada em Lancaster (2004).

ARTIGO 6: MARTINELLI, Katrini Guidolini; SANTOS NETO, Edson Theodoro dos; GAMA, Silvana G. Nogueira da; OLIVEIRA, Aduino Emmerich. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento e Rede Cegonha. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v.36, n.2, p.56-64, 2014.

O texto do artigo 6 possui um total de 3.942 palavras, sendo 674 palavras distintas, que equivalem a 17% do total de palavras do texto. O Ponto T de Goffman está localizado, aproximadamente, na frequência 36 (36, 21).

A partir do cálculo do Ponto T, procedeu-se à delimitação da Região de Transição de Goffman, que situa-se entre a frequência 251 (rank 1) e a frequência 20 (rank 26). Nessa região, foram identificadas 4 (quatro) palavras de alto conteúdo temático, a saber: Pré-Natal; Saúde; Adequação; Exames. Segue o Quadro 8, com a representação da Região de Transição de Goffman, do artigo 6.

Quadro 8 - Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 6

Word	Frequency	Rank
de	251	1
a	152	2
e	126	3
o	95	4
que	89	5
para	76	6
do	72	7
da	66	8
as	55	9
em	51	10
pré	48	11
os	48	12
natal	46	13 Rank 13
ho	32	14
foi	31	15
com	29	16
saúde	27	17 Rank 17
na	25	18
não	24	19
foram	23	20
um	22	21 Rank 21,5
adequação	22	22
exames	21	23 Rank 24
dos	21	24
das	21	25
ao	20	26

Frequência
36 (36,21)

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A utilização das 4 (quatro) palavras de alto conteúdo temático, recorrentes na Região de Transição de Goffman, visando à sua contextualização pelo programa WordSmith 6.0, resultou em 4 (quatro) expressões (contextos) com ocorrência dessas palavras (Tabela 16).

Dessas expressões, 2 (duas) contêm termos com maior frequência de uso no artigo 6, a saber: Assistência Pré-Natal; Exames de Repetição (Tabela 16).

O termo que possui maior frequência de uso, em expressões localizadas pelo wordsmith 6.0, e que ocorre no título do artigo, é **Assistência Pré-Natal** (F 11) (Tabela 16).

Tabela 16 - Identificação do uso dos termos com alta carga semântica no artigo 6

ADEQUAÇÃO DO PROCESSO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL SEGUNDO OS CRITÉRIOS DO PROGRAMA DE HUMANIZAÇÃO DO PRÉ-NATAL E NASCIMENTO E REDE CEGONHA	
REGIÃO T DE GOFFMAN – RANK WORD	EXPRESSÕES LOCALIZADAS PELO WORDSMITH 6.0
(F 46) Pré-Natal (F 27) Saúde (F 22) Adequação (F 21) Exames	(F 11) Assistência Pré-Natal (F 05) Exames de Repetição (F 01) Saúde Materna e Infantil (F 01) Sistema Único de Saúde

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Todas as palavras-chave do artigo 6 são descritores autorizados pelo DeCS, fazendo com que esse artigo chegue a 100% de aproveitamento desse vocabulário (Tabela 17).

A comparação dos 2 (dois) termos de alto conteúdo temático (contidos nas expressões recuperadas pelo Programa WordSmith 6.0) com as 6 (seis) palavras-chave do artigo 6 não obteve aproveitamento. A comparação desses termos com os descritores autorizados pelo DeCS também chegou a um resultado nulo. Segue a tabela 17, sintetizando os termos e os Descritores DeCS.

Tabela 17 - Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 6

ADEQUAÇÃO DO PROCESSO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL SEGUNDO OS CRITÉRIOS DO PROGRAMA DE HUMANIZAÇÃO DO PRÉ-NATAL E NASCIMENTO E REDE CEGONHA	
PALAVRAS-CHAVE DO ARTIGO	DESCRITORES AUTORIZADOS DECS
1.Cuidado Pré-Natal 2.Saúde Materno-Infantil 3.Sistema Único de Saúde 4.Avaliação em Saúde 5.Humanização da Assistência 6.Programas Governamentais	1.Cuidado Pré-Natal 2.Saúde Materno-Infantil 3.Sistema Único de Saúde 4.Avaliação em Saúde 5.Humanização da Assistência 6.Programas Governamentais
EXPRESSÕES WORDSMITH	
1. Assistência Pré-Natal 2. Exames de Repetição	-----

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do artigo 6, sob a perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), indica que o termo **Assistência Pré-Natal**, está presente em 2 (dois) dos 5 (cinco) indicadores estudados, a saber: (i) expressões do WordSmith 6.0 e (ii) título do artigo (Tabela 18).

Neste artigo, observa-se que as palavras-chave não foram elaboradas com as palavras de alto conteúdo temático identificadas na Região de Transição de Goffman e que todas são descritores autorizados pelo DeCS, o que pode demonstrar preocupação com a adaptação ao vocabulário controlado da área. Num caso específico, uma expressão de frequência 1 no WordSmith 6.0 foi utilizada como palavra-chave e também é um descritor autorizado: **Saúde Materna e Infantil/Saúde Materno-Infantil** (Tabelas 16, 17 e 18).

Tabela 18 - Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 6

ADEQUAÇÃO DO PROCESSO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL SEGUNDO OS CRITÉRIOS DO PROGRAMA DE HUMANIZAÇÃO DO PRÉ-NATAL E NASCIMENTO E REDE CEGONHA					
	Região T de Goffman	Wordsmith 6.0	Palavras-Chave	DeCS	Título
1.Assistência Pré-Natal					
2.Avaliação em Saúde					
3.Cuidado Pré-Natal					
4.Exames de Repetição					
5.Humanização da Assistência					
6.Programas Governamentais					
7.Saúde Materno-Infantil					
8.Sistema Único de Saúde					

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

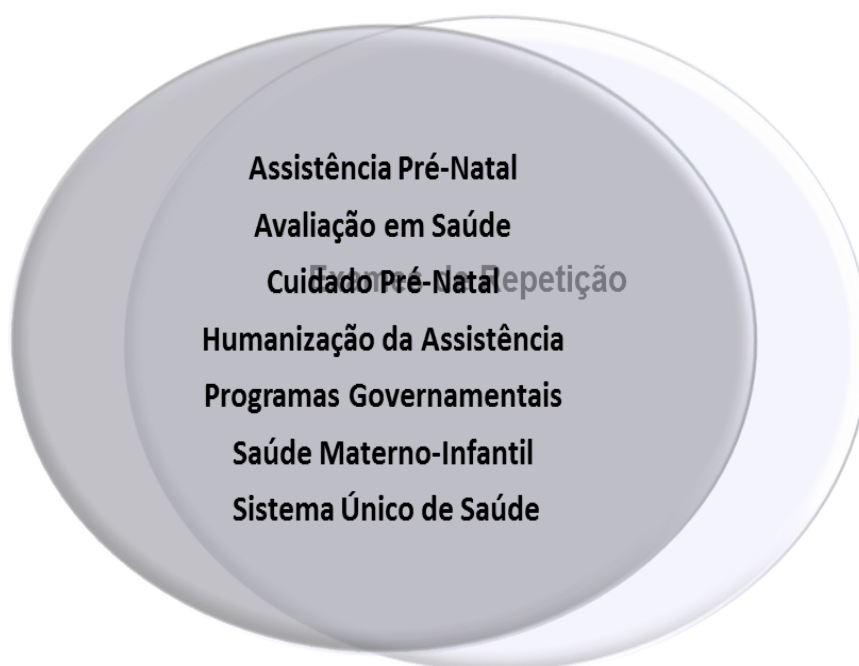
Dos 8 (oito) termos extraídos do artigo 6, nenhum foi identificado em mais de 2 (dois) dos 5 (cinco) indicadores considerados na pesquisa. Localizou-se 7 (sete) termos em 2 (dois) indicadores e outro termo em 1 (um) indicador (tabela 18), resultando num percentual de 87,5% de aproveitamento de palavras no texto para a representação temática do artigo 5 (Tabela 15). Porém, na tabela 18 nota-se a ausência total dos termos utilizados para representar o artigo nos indicadores de conteúdo (Região de Transição de Goffman e Expressões WordSmith 6.0).

Examinando a tabela 18, voltando à perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), destacam-se os termos **Assistência Pré-Natal**, **Avaliação em Saúde**, **Cuidado Pré-Natal**, **Humanização da Assistência**, **Programas Governamentais**, **Saúde Materno-Infantil** e **Sistema Único de Saúde**, devido à maior ocorrência nos indicadores estudados (40%). Sendo assim, os termos mais frequentes e com maior relação com o texto são **Assistência Pré-Natal**, **Avaliação em Saúde**, **Cuidado Pré-Natal**, **Humanização da Assistência**, **Programas Governamentais**, **Saúde Materno-Infantil** e **Sistema Único de Saúde**. O termo **Exames de Repetição** é menos frequente e com pouca relação com o texto,

caracterizando-o como termo-fundo do artigo. Dessa forma, pode-se representar o artigo 6 sob a perspectiva figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007) com a seguinte figura:

Figura 7: Representação do artigo 6 na perspectiva figura-fundo

Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do programa de humanização do pré-natal e nascimento e Rede Cegonha
 Palavras-chave: Cuidado Pré-Natal, Saúde Materno-Infantil, Sistema Único de Saúde, Avaliação em Saúde, Humanização da Assistência, Programas Governamentais



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do conteúdo do artigo 6, observando a representação temática (Tabela 18) e imagética (Figura 7), aponta um alto grau (87,5%) de coerência semântica entre o conteúdo do texto e sua representatividade temática, fundamentado na metodologia mencionada em Lancaster (2004).

ARTIGO 7: VIELLAS, Elaine Fernandes; DOMINGUES, Rosa Maria S. Madeira; DIAS, Marcos A. Bastos; GAMA, Silvana G. Nogueira da; THEME FILHA, Mariza Miranda; COSTA, Janaina Viana da; BASTOS, Maria Helena; LEAL, Maria do Carmo. Assistência pré-natal no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.30, supl.1, p. S85-S100, 2014.

O texto do artigo 7 possui um total de 4.647 palavras, contendo 719 palavras distintas, que equivalem a 15% do total de palavras do texto. O Ponto T de Goffman está localizado, aproximadamente, na frequência 37 (37, 42).

A partir do cálculo do Ponto T, procedeu-se à delimitação da Região de Transição de Goffman, que situa-se entre a frequência 295 (rank 1) e a frequência 19 (rank 39). Nessa região, foram identificadas 7 (sete) palavras de alto conteúdo temático, a saber: Pré-Natal; Mulheres; Assistência; Proporção; Serviços; Gestantes; Saúde. Segue o Quadro 9, com a representação da Região de Transição de Goffman do artigo 7.

Quadro 9 - Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 7

Word	Frequency	Rank
de	295	1
a	166	2
e	148	3
pré	93	4 Rank 4
da	89	5
natal	88	6 Rank 6
o	81	7
que	78	8
com	77	9
em	74	10
para	70	11
do	68	12
mulheres	55	13 Rank 13
das	54	14
mais	44	15
as	44	16
na	43	17
no	42	18
assistência	42	19 Rank 19
não	35	20
por	33	21
foi	33	22
parto	32	23 Rank 13
foram	32	24
ou	29	25
proporção	28	26 Rank 26
maior	27	27
se	26	28
ao	26	29
um	25	30
menor	24	31
serviços	23	32 Rank 32

Frequência
37 (37,42)

gestantes	22	33 Rank 33
saúde	21	34 Rank 33,5
à	21	35
sobre	20	36
os	19	37
início	19	38

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A utilização das 7 (sete) palavras de alto conteúdo temático, recorrentes na Região de Transição de Goffman, visando à sua contextualização pelo programa WordSmith 6.0, resultou em 6 (seis) expressões (contextos) com ocorrência dessas palavras (Tabela 19).

Dessas expressões, 6 (seis) contêm termos com maior frequência de uso no artigo 7, a saber: Assistência Pré-Natal; Proporção de Gestantes; Ministério da Saúde; Saúde da(s) Mulher(es); Serviços de Saúde; Atenção à Saúde (Tabela 19).

O termo que possui maior frequência de uso (F 25), em expressões localizadas pelo WordSmith 6.0, e que ocorre no título do artigo é **Assistência Pré-Natal** (F 25) (Tabela 19).

Tabela 19 - Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 7

ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NO BRASIL. CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA, V.30, SUPL.1, P. S85-S100, 2014	
REGIÃO T DE GOFFMAN – RANK WORD	EXPRESSÕES LOCALIZADAS PELO WORDSMITH 6.0
(F 91) Pré-Natal (F 55) Mulheres (F 42) Assistência (F 28) Proporção (F 23) Serviços (F 22) Gestantes (F 21) Saúde	(F 25) Assistência Pré-Natal (F 05) Proporção de Gestantes (F 03) Ministério da Saúde (F 03) Saúde da(s) Mulher(es) (F 03) Serviços de Saúde (F 02) Atenção à Saúde

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Todas as palavras-chave do artigo 7 são descritores autorizados pelo DeCS, fazendo com que esse artigo chegue a 100% de representatividade nesse vocabulário controlado (Tabela 20).

A comparação dos 6 (seis) termos de alto conteúdo temático (contidos nas expressões recuperadas pelo Programa WordSmith 6.0) com as 3 (três) palavras-chave do artigo 7, não apontou ocorrência em comum. Além disso, a comparação desses

termos com os descritores autorizados pelo DeCS indica que 3 (três) termos são descritores autorizados, o que resultaria em 50% de aproveitamento (Tabela 20). Segue a tabela 20, sintetizando os termos e os Descritores DeCS.

Tabela 20 - Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS no artigo 7

ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NO BRASIL. CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA, V.30, SUPL.1, P. S85-S100, 2014	
PALAVRAS-CHAVE DO ARTIGO	DESCRITORES AUTORIZADOS DECS
1.Cuidado Pré-Natal 2.Saúde Materno-Infantil 3.Serviços de Saúde Materno-Infantil	1.Cuidado Pré-Natal 2.Saúde Materno-Infantil 3. Serviços de Saúde Materno-Infantil
EXPRESSÕES WORDSMITH	
1.Assistência Pré-Natal 2.Proporção de Gestantes 3.Ministério da Saúde 4.Saúde da(s) Mulher(es) 5.Serviços de Saúde 6.Atenção à Saúde	1.Atenção à Saúde 2.Saúde da Mulher 3.Serviços de Saúde

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do artigo 7, sob a perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), indica que o termo **Assistência Pré-Natal** está presente em 3 (três) dos 5 (cinco) indicadores estudados, a seguir: (i) Região de Transição de Goffman; (ii) expressões do Wordsmith 6.0; (iii) título do artigo (tabela 21).

Nota-se que o termo de maior frequência de uso (F 25), **Assistência Pré-Natal**, pode ter sido utilizado como sinônimo para **Cuidado Pré-Natal**. Esse termo é um descritor autorizado pelo DeCS, que o indica como sinônimo para **Assistência Pré-Natal**. Essa mesma situação pode ter ocorrido no artigo 6.

Tabela 21 – Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 7

ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NO BRASIL. CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA, V.30, SUPPL.1, P. S85-S100, 2014					
	Região T de Goffman	Wordsmith 6.0	Palavras-Chave	DeCS	Título
1.Assistência Pré-Natal					
2.Atenção à Saúde					
3.Cuidado Pré-Natal					
4.Ministério da Saúde					
5.Proporção de Gestantes					
6.Saúde da Mulher					
7.Saúde Materno-Infantil					
8.Serviços de Saúde					
9.Serviços de Saúde Materno-Infantil					

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Observa-se que dos 9 (nove) termos extraídos do artigo, 3 (três) estão identificados em pelo menos 3 (três) indicadores considerados na pesquisa, resultando num percentual de 33% de aproveitamento de palavras recorrentes (na região T de Goffman) no texto para a representação temática do artigo 7 (Tabela 21).

Examinando a tabela 21, voltando à perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), destacam-se os termos Assistência Pré-Natal, Saúde da Mulher e Serviços de Saúde, devido à maior ocorrência nos indicadores estudados (60%). Sendo assim, os termos mais frequentes e com maior relação com o texto são **Assistência Pré-Natal**, **Saúde da Mulher** e **Serviços de Saúde** e podem ser categorizados como termos-figura do artigo. Os outros 6 (seis) termos são menos frequentes e com pouca relação com o texto, caracterizando-os como termos-fundo do artigo. Dessa forma, pode-se representar o artigo 7 sob a perspectiva figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007) com a seguinte figura:

Figura 8: Representação do artigo 7 sob a perspectiva figura-fundo

Assistência pré-natal no Brasil

Palavras-chave: Cuidado Pré-Natal, Saúde Materno-Infantil,
Serviços de Saúde Materno-Infantil



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do conteúdo do artigo 7, observando a representação temática (Tabela 21) e imagética (Figura 8), aponta um baixo grau (33%) de coerência semântica entre o conteúdo do texto e sua representatividade temática, fundamentado na metodologia mencionada em Lancaster (2004).

ARTIGO 8: PEREIRA, Ana Paula Esteves; LEAL, Maria do Carmo; GAMA, Silvana G. Nogueira da; DOMINGUES, Rosa Maria S. Madeira; SCHILITZ, Arthur O. Corrêa; BASTOS, Maria Helena. Determinação da idade gestacional com base em informações do estudo Nascir no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.30, supl., p.S59-S70, 2014.

O texto do artigo 8 possui um total de 4.563 palavras, sendo 550 palavras distintas, que equivalem a 12% do total de palavras do texto. O Ponto T de Goffman está localizado, aproximadamente, na frequência 33 (32,67)

A partir do cálculo do Ponto T, procedeu-se à delimitação da Região de Transição de Goffman, que situa-se entre a frequência 282 (rank 1) e a frequência 19 (rank 44). Nessa região, foram identificadas 18 (dezoito) palavras de alto conteúdo temático, a saber: Gestacional, Idade, USG (Ultrassonografia), DUM (Data da Última Menstruação), Parto, Método, Pagamento, Mulheres, Semanas, Público, Outliers, Privado, Prematuridade, Precoce, Nascir, Métodos, Resultados, Peso. Segue o Quadro 10, com a representação da Região de Transição de Goffman do artigo 8.

Quadro 10 - Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 8

Word	Frequency	Rank
de	282	1
a	193	2
e	115	3
da	103	4
gestacional	98	5 Rank 5
idade	93	6 Rank 6
o	87	7
para	82	8
em	69	9
que	68	10
no	67	11
do	66	12
USG	61	13 Rank 13
com	47	14
na	45	15
foi	42	16
DUM	42	17 Rank 17
Por	40	18
se	37	19
os	37	20
parto	35	21 Rank 21
ag	34	22
as	32	23
foram	31	24
método	27	25 Rank 25,5
Como	27	26
pela	26	27
pagamento	25	28 Rank 28,5

Frequência 33
(32,67)

mulheres	25	29
dos	25	30
uma	24	31 Rank 32
semanas	24	32
não	24	33
é	23	34
público	22	35 Rank 35,5
outliers	22	36
privado	21	37 Rank 39
prematividade	21	38
precoce	21	39
nascer	21	40
métodos	21	41
ou	20	42
resultados	19	43 Rank 43,5
peso	19	44

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A utilização das 18 (dezoito) palavras de alto conteúdo temático, recorrentes na Região de Transição de Goffman, visando à sua contextualização pelo programa WordSmith 6.0, resultou em 18 (dezoito) expressões (contextos) com ocorrência dessas palavras (Tabela 22).

Dessas expressões, 18 (dezoito) contêm termos com maior frequência de uso no artigo 8, a saber: Idade Gestacional; USG Precoce; Peso ao Nascer; Proporção(ões) de Prematuridade; Métodos de Estimação; Idade Gestacional Implausíveis e Outliers; Pagamento Público do Parto; Resultados da/de USG; Método Idade Gestacional; Pagamento Privado; Semana(s) Gestacional(is); Admissão para o Parto; Idade Gestacional Baseada na DUM; Fonte de Pagamento do Parto; Pagamento Público; Idade Gestacional ao Nascer; Setor Privado; Setor Público (Tabela 22).

O termo que possui maior frequência de uso (F 93), em expressões localizadas pelo WordSmith 6.0, e que ocorre no título do artigo é **Idade Gestacional** (F 93) (Tabela 22).

Tabela 22 - Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 8

DETERMINAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL COM BASE EM INFORMAÇÕES DO ESTUDO NASCER NO BRASIL	
REGIÃO T DE GOFFMAN – RANK WORD	EXPRESSÕES LOCALIZADAS PELO WORDSMITH 6.0
(F 98) Gestacional (F 93) Idade (F 61) USG (Ultrassonografia) (F 42) DUM (Data da Última Menstruação)	(F 93) Idade Gestacional (F 17) USG Precoce (F 16) Peso ao Nascer (F 11) Proporção(ões) de Prematuridade

(F 35) Parto	(F 09) Métodos de Estimacão
(F 27) Método	(F 08) Idade Gestacional Implausíveis e Outliers
(F 25) Pagamento	(F 06) Pagamento Público do Parto
(F 25) Mulheres	(F 06) Resultados da/de USG
(F 24) Semanas	(F 05) Método Idade Gestacional
(F 22) Público	(F 05) Pagamento Privado
(F 22) Outliers	(F 04) Semana(s) Gestacional(is)
(F 21) Privado	(F 03) Admissão para o Parto
(F 21) Prematuridade	(F 03) Idade Gestacional Baseada na DUM
(F 21) Precoce	(F 03) Fonte de Pagamento do Parto
(F 21) Nascer	(F 03) Pagamento Público
(F 21) Métodos	(F 02) Idade Gestacional ao Nascer
(F 19) Resultados	(F 02) Setor Privado
(F 19) Peso	(F 02) Setor Público
	(F 01) Uso de USG
	(F 01) USG Tardia
	(F 01) Idade Gestacional Calculada pela DUM
	(F 01) Idade Gestacional pela DUM
	(F 01) Métodos Baseados na DUM
	(F 01) Métodos DUM
	(F 01) Momento do Parto
	(F 01) Pagamento do Parto Privado
	(F 01) Pagamento do Parto Público
	(F 01) Pagamento Privado do Parto
	(F 01) Pagamento Público e Privado do Parto
	(F 01) Parto Cesáreo
	(F 01) Serviços de Atenco ao Parto
	(F 01) Financiamento Público da Assistência
	(F 01) Fonte de Pagamento Privada
	(F 01) Fonte de Pagamento Pública
	(F 01) Setores Público e Privado
	(F 01) Sistema Público de Saúde

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Todas as palavras-chave do artigo 8 são descritores autorizados pelo DeCS, fazendo com que esse artigo chegue a 100% de representatividade nesse vocabulário controlado (Tabela 23).

A comparao dos 18 (dezoito) termos de alto contido temático (contidos nas expressões recuperadas pelo Programa WordSmith 6.0) com as 3 (três) palavras-chave do artigo 8, apontou a ocorrência em comum apenas da palavra-chave **Idade Gestacional**, resultando em 5,5% de aproveitamento (Tabela 23). Além disso, a comparao desses termos com os descritores autorizados pelo DeCS indica que 4 (quatro) são descritores autorizados, o que resultaria em 22% de aproveitamento (Tabela 23). Segue a tabela 23 sintetizando os termos e os Descritores DeCS.

Tabela 23 - Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 8

DETERMINAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL COM BASE EM INFORMAÇÕES DO ESTUDO NASCER NO BRASIL	
PALAVRAS-CHAVE DO ARTIGO	DESCRITORES AUTORIZADOS DECS
1. Idade Gestacional 2. Nascimento Prematuro 3. Saúde Materno-Infantil	1. Idade Gestacional 2. Nascimento Prematuro 3. Saúde Materno-Infantil
EXPRESSÕES WORDSMITH 6.0	
1. Idade Gestacional 2. USG Precoce 3. Peso ao Nascer 4. Proporção(ões) de Prematuridade 5. Métodos de Estimacão 6. Idade Gestacional Implausíveis e Outliers 7. Pagamento Público do Parto 8. Resultados da/de USG 9. Método Idade Gestacional 10. Pagamento Privado 11. Semana(s) Gestacional(is) 12. Admissão para o Parto 13. Idade Gestacional Baseada na DUM 14. Fonte de Pagamento do Parto 15. Pagamento Público 16. Idade Gestacional ao Nascer 17. Setor Privado 18. Setor Público	1. Idade Gestacional 2. Peso ao Nascer 3. Setor Privado 4. Setor Público

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do artigo 8, sob a perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), indica que o termo **Idade Gestacional** está presente nos 5 (cinco) indicadores estudados, a seguir: (i) Região de Transição de Goffman; (ii) expressões do Wordsmith 6.0; (iii) palavras-chave; (iv) DeCS; e (v) título do artigo. Observa-se ainda que esse termo, além de estar associado à maior frequência de uso (F 93), no texto, foi utilizado como palavra-chave e identificado como um descritor autorizado por um vocabulário controlado da área, fatores que atribuem a esse termo maior representatividade em relação ao tema do artigo.

Nota-se que outros termos identificados no artigo 8 não foram utilizados como palavras-chave, apesar alguns serem descritores autorizados pelo DeCS (Tabela 23).

Tabela 24 - Indicadores de coerência localizados no artigo 8

DETERMINAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL COM BASE EM INFORMAÇÕES DO ESTUDO NASCER NO BRASIL					
	Região T de Goffman	Wordsmith 6.0	Palavras-Chave	DeCS	Título
1.Admissão para o Parto					
2.Fonte de Pagamento do Parto					
3.Idade Gestacional					
4.Idade Gestacional ao Nascer					
5.Idade Gestacional Baseada na DUM					
6.Idade Gestacional Implausíveis e Outliers					
7.Método Idade Gestacional					
8.Métodos de Estimação					
9.Nascimento Prematuro					
10.Pagamento Privado					
11.Pagamento Público					
12.Pagamento Público do Parto					
13.Peso ao Nascer					
14.Proporção(ões) de Prematuridade					
15.Resultados da/de USG					
16.Saúde					

Materno-Infantil					
17.Semana(s) Gestacional(is)					
18.Setor Privado					
19.Setor Público					
20.USG Precoce					

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Observa-se que dos 20 (vinte) termos extraídos do artigo, 2 (dois) estão identificados em pelo menos 3 (três) indicadores considerados na pesquisa, resultando num percentual de 10% de aproveitamento de palavras recorrentes (na região T de Goffman) no texto para a representação temática do artigo 8 (Tabela 24).

Examinando a tabela 24, voltando à perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), destaca-se o termo Idade Gestacional, devido à ocorrência total nos indicadores estudados (100%), seguido de Peso ao Nascer (60%). Sendo assim, os termos mais frequentes e com maior relação com o texto são **Idade Gestacional** e **Peso ao Nascer**. Os outros 18 (dezoito) termos são menos frequentes e com pouca relação com o texto, caracterizando-os como termos-fundo do artigo. Dessa forma, pode-se representar o artigo 8 sob a perspectiva figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007) com a seguinte Figura:

Figura 9: Representação do artigo 8 sob a perspectiva figura-fundo

Determinação da idade gestacional com base em informações do Estudo Nascir no Brasil
 Palavras-chave: Idade Gestacional, Nascimento Prematuro, Saúde Materno-Infantil



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do conteúdo do artigo 8, observando a representação temática (Tabela 24) e imagética (Figura 9), aponta um baixo grau (10%) de coerência semântica entre o conteúdo do texto e sua representatividade temática, fundamentado na metodologia mencionada em Lancaster (2004).

ARTIGO 9: SOUZA, Tiago Oliveira de; SOUZA, Edinilsa Ramos de; PINTO, Liana Wernersbach. Evolução da mortalidade por homicídio no Estado da Bahia, Brasil, no período de 1996 a 2010. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.19, n.6, p.1889-1900, 2014.

O texto do artigo 9 possui um total de 3.594 palavras, sendo 661 palavras distintas, que equivalem a 30% do total de palavras do texto. O Ponto T de Goffman está localizado, aproximadamente, na frequência 36 (35,86).

A partir do cálculo do Ponto T, procedeu-se à delimitação da Região de Transição de Goffman, que situa-se entre a frequência 210 (rank 1) e a frequência 20 (rank 30). Nessa região, foram identificadas 6 (seis) palavras de alto conteúdo temático, a saber: Saúde; Homicídios; Homicídio; População; MRS (Macrorregiões de Saúde); TMH (Taxas de Mortalidade por Homicídio). Segue o Quadro 11, com a representação da Região de Transição de Goffman do artigo 9.

Quadro 11 - Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 9

Word	Frequency	Rank
de	210	1
a	146	2
e	120	3
que	66	4
no	63	5
da	63	6
o	60	7
as	57	8
do	50	9
em	48	10
dos	43	11
por	42	12
se	41	13
os	40	14
com	40	15
saúde	32	16 Rank 16
das	31	17
para	29	18
na	28	19 Rank 19,5
homicídios	28	20
homicídio	24	21 Rank 21,5
é	24	22
população	23	23 Rank 24
MRS	23	24
como	23	25
entre	22	26
TMH	21	27 Rank 28
regiões	21	28
anos	21	29
2010	20	30

Frequência 36
(35,86)

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A utilização das 6 (seis) palavras de alto conteúdo temático, recorrentes na Região de Transição de Goffman, visando a sua contextualização pelo programa WordSmith 6.0, resultou em 20 (vinte) expressões (contextos) com ocorrência dessas palavras (Tabela 25).

Dessas expressões, 7 (sete) contêm termos com maior frequência de uso no artigo 9, a saber: Macrorregiões de Saúde (MRS); Mortalidade por Homicídio; Taxas de Homicídio; Homicídio na Bahia; MRS Oeste; Setor Saúde; Taxa de Mortalidade.

Um termo que possui maior frequência de uso, em expressões localizadas pelo WordSmith 6.0, e que ocorre no título do artigo 9 é **Mortalidade por Homicídio** (F 07) (Tabela 25).

Tabela 25 - Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 9

EVOLUÇÃO DA MORTALIDADE POR HOMICÍDIO NO ESTADO DA BAHIA, BRASIL, NO PERÍODO DE 1996 A 2010	
REGIÃO T DE GOFFMAN – RANK WORD	EXPRESSÕES LOCALIZADAS PELO WORDSMITH 6.0
(F 32) Saúde (F 28) Homicídios (F 24) Homicídio (F 23) População (F 23) MRS (Macrorregiões de Saúde) (F 21) TMH (Taxas de Mortalidade por Homicídio)	(F 07) Macrorregiões de Saúde (MRS) (F 07) Mortalidade por Homicídio (F 06) Taxas de Homicídio (F 05) MRS Leste (F 03) Homicídio na Bahia (F 02) MRS Oeste (F 02) Setor Saúde (F 02) Taxa de Mortalidade (F 01) Determinantes Sociais de Saúde (F 01) Estabelecimentos de Saúde (F 01) Indicador de Saúde (F 01) Intervenções de Saúde Pública (F 01) Ministério da Saúde (F 01) Mortalidade por Causas Externas (F 01) Problemas de Saúde Pública (F 01) Saúde e Segurança Pública (F 01) Serviços de Saúde (F 01) Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) (F 01) Sistema Único de Saúde (F 01) Taxas de Mortalidade por Homicídio (TMH)

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Todas as palavras-chave do artigo 9 são descritores autorizados pelo DeCS, fazendo com que esse artigo chegue à 100% de representatividade nesse vocabulário controlado (Tabela 26).

A comparação dos 7 (sete) termos de alto conteúdo temático (contidos nas expressões recuperadas pelo Programa WordSmith 6.0) com as 4 (quatro) palavras-chave do artigo 9, apontou a ocorrência de um termo aproveitado para elaboração de 2 (duas) palavras-chave: Mortalidade e Homicídio, resultando em 14% de aproveitamento. Além disso, a comparação desses termos com os descritores autorizados pelo DeCS não obteve aproveitamento. Segue a tabela 26, sintetizando os termos e os Descritores DeCS.

Tabela 26 - Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 9

EVOLUÇÃO DA MORTALIDADE POR HOMICÍDIO NO ESTADO DA BAHIA, BRASIL, NO PERÍODO DE 1996 A 2010	
PALAVRAS-CHAVE DO ARTIGO	DESCRITORES AUTORIZADOS DECS
1.Mortalidade 2.Fatores Epidemiológicos 3.Distribuição Temporal 4.Homicídio	1.Mortalidade 2.Fatores Epidemiológicos 3.Distribuição Temporal 4.Homicídio
EXPRESSÕES WORDSMITH 6.0	
1.Macrorregiões de Saúde (MRS) 2.Mortalidade por Homicídio 3.Taxas de Homicídio 4.MRS Leste 5.Homicídio na Bahia 6.Setor Saúde 7.Taxa de Mortalidade	-----

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do artigo 9, sob a perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), indica que os termos **Mortalidade** e **Homicídio** estão presentes nos 5 (cinco) indicadores estudados, a seguir: (i) Região de Transição de Goffman; (ii) expressões do Wordsmith 6.0; (iii) palavras-chave; (iv) DeCS; e (v) título do artigo. Além de possuírem a maior frequência de uso (F 07) no texto, também foram utilizados como palavras-chave e identificados como descritores autorizados por um vocabulário controlado da área, fatores que atribuem a esses termos maior representatividade em relação ao tema do artigo 9 (Tabela 27).

Tabela 27 - Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 9

EVOLUÇÃO DA MORTALIDADE POR HOMICÍDIO NO ESTADO DA BAHIA, BRASIL, NO PERÍODO DE 1996 A 2010					
	Região T de Goffman	Wordsmith 6.0	Palavras-Chave	DeCS	Título
1.Distribuição Temporal					
2.Homicídio					
3.Homicídio na Bahia					
4.Fatores Epidemiológicos					
5.Macrorregiões de Saúde (MRS)					
6.Mortalidade					
7.Mortalidade por Homicídio					
8.MRS Leste					
9.Setor Saúde					
10.Taxa de Mortalidade					
11.Taxas de Homicídio					

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Observa-se que dos 11 (onze) principais termos extraídos do artigo, 3 (três) estão identificados em pelo menos 3 (três) indicadores considerados na pesquisa, resultando num percentual de 27% de aproveitamento de palavras recorrentes (na região T de Goffman) no texto para a representação temática do artigo 9 (Tabela 27).

Examinando a tabela 27, voltando à perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), destacam-se os termos Homicídio e Mortalidade, devido à maior ocorrência nos indicadores estudados (100%). Sendo assim, os termos mais frequentes e com maior relação com o texto são **Homicídio** e **Mortalidade** e podem ser categorizados como termos-figura do artigo. Os outros 9 (nove) termos são menos frequentes e com pouca relação com o texto, caracterizando-os como termos-fundo do artigo. Dessa forma, pode-se representar o artigo 9 sob a perspectiva figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007) com a seguinte Figura:

Figura 10 - Representação do artigo 9 sob a perspectiva figura-fundo

**Evolução da mortalidade por homicídio no Estado da Bahia,
Brasil, no período de 1996 a 2010**
Palavras-chave: Mortalidade, Fatores Epidemiológicos, Distribuição Temporal,
Homicídio



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do conteúdo do artigo 9, observando a representação temática (tabela 27) e imagética (figura 10), aponta um baixo grau (27%) de coerência semântica entre o conteúdo do texto e sua representatividade temática, fundamentado na metodologia mencionada em Lancaster (2004).

ARTIGO 10: MENDES, Luiz V. Pereira; LUIZA, Vera Lucia; CAMPOS, Mônica Rodrigues. Uso racional de medicamentos entre indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão arterial no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.19, n.6, p.1673-1684, 2014.

O texto do artigo 10 possui um total de 3.471 palavras, sendo 589 palavras distintas, que equivalem a 17% do total de palavras do texto. O Ponto T de Goffman está localizado, aproximadamente, na frequência 34 (33,84).

A partir do cálculo do Ponto T, procedeu-se à delimitação da Região de Transição de Goffman, que situa-se entre a frequência 212 (rank 1) e a frequência 18 (rank 31). Nessa região, foram identificadas 6 (seis) palavras de alto conteúdo temático, a saber: Medicamentos; Pacientes; URM (Uso Racional de Medicamentos); Saúde; Adesão; Tratamento. Segue o Quadro 12, com a representação da Região de Transição de Goffman do artigo 10.

Quadro 12 - Representação da Região de Transição de Goffman no artigo 10

Word	Frequency	Rank
de	212	1
e	111	2
a	105	3
que	64	4
O	64	5
do	53	6
da	53	7
os	52	8
com	48	9
medicamentos	46	10 Rank 10
para	42	11
dos	41	12
em	38	13
o	38	14
no	35	15
pacientes	34	16 Rank 16
URM	32	17 Rank 17
saúde	29	18 Rank 18
se	28	19
1	28	20
ou	26	21
ao	26	22
adesão	24	23 Rank 23
por	23	24
tratamento	22	25 Rank 25,5
na	22	26
não	20	27
foi	20	28
foram	19	29
como	18	30
2	18	31

Frequência 34
(33,84)

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A utilização das 8 (oito) palavras de alto conteúdo temático, recorrentes na Região de Transição de Goffman, visando à sua contextualização pelo programa WordSmith 6.0, resultou em 12 (doze) expressões (contextos) relacionadas com essas palavras (Tabela 28).

Dessas expressões, 10 (dez) contêm termos com maior frequência de uso no artigo 10, a saber: Adesão ao Tratamento; Indicador(es) URM; Profissionais da/de Saúde; Uso Racional de Medicamentos; Estado de Saúde; Pacientes Diabéticos; Medicamentos de DM (Diabetes Mellitus); Riscos para a/à Saúde; Tratamento da HA (Hipertensão Arterial)/DM; Serviço(s) de Saúde (tabela 28).

O termo de maior frequência de uso (F 14), em expressões localizadas pelo WordSmith 6.0 é **Adesão ao Tratamento** (F 14). Um termo de menor frequência de uso ocorre no título do artigo (tabela 28) e nas palavras-chave (tabela 29): **Uso Racional de Medicamentos** (F 06).

Tabela 28 - Termos com alta carga semântica e suas frequências de uso no artigo 10

USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS ENTRE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL	
REGIÃO T DE GOFFMAN – RANK WORD	EXPRESSÕES LOCALIZADAS PELO WORDSMITH 6.0
(F 46) Medicamentos (F 34) Pacientes (F 32) URM (Uso Racional de Medicamentos) (F 29) Saúde (F 24) Adesão (F 22) Tratamento	(F 14) Adesão ao Tratamento (F 07) Indicador(es) URM (F 06) Profissionais da/de Saúde (F 06) Uso Racional de Medicamentos (F 05) Estado de Saúde (F 03) Pacientes Diabéticos (F 02) Medicamentos de DM (Diabetes Mellitus) (F 02) Riscos para a/ à Saúde (F 02) Tratamento da HA (Hipertensão Arterial)/DM (F 02) Serviço(s) de Saúde (F 01) Pacientes Hipertensos (F 01) Pacientes Hipertensos e Diabéticos

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Das 4 (quatro) palavras-chave do artigo 10, 2 (duas) são descritores autorizados pelo DeCS - **Assistência Farmacêutica** e **Atenção Primária à Saúde** - fazendo com que esse artigo chegue a 50% de representatividade nesse vocabulário controlado (tabela 29).

Os 10 (dez) termos selecionados (contidos nas expressões recuperadas pelo Programa WordSmith 6.0) não foram aproveitados para elaboração das palavras-chave do artigo e não são descritores autorizados pelo DeCS. Segue a tabela 29, sintetizando os termos e os Descritores DeCS.

Tabela 29 - Comparação Palavras-Chave/Termos X Descritores DeCS do artigo 10

USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS ENTRE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL	
PALAVRAS-CHAVE DO ARTIGO	DESCRITORES AUTORIZADOS DECS
1.Assistência Farmacêutica 2.Doenças Crônicas Não Transmissíveis 3.Uso Racional de Medicamentos 4.Atenção Primária em Saúde	1.Assistência Farmacêutica 2.Atenção Primária à Saúde
EXPRESSÕES WORDSMITH 6.0	
1.Adesão ao Tratamento 2.Indicador(es) URM 3.Profissionais da/de Saúde 4.Uso Racional de Medicamentos 5.Estado de Saúde 6.Pacientes Diabéticos 7.Medicamentos de DM 8.Riscos para a/ à Saúde 9.Tratamento da HA/DM 10.Serviço(s) de Saúde	-----

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do artigo 10, sob a perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), indica que o termo **Uso Racional de Medicamentos** está presente em 4 (quatro) dos 5 (cinco) indicadores estudados: (i) Região de Transição de Goffman; (ii) expressões do WordSmith 6.0; (iii) palavras-chave; e (iv) título do artigo (Tabela 30).

Tabela 30 - Termos X Indicadores de coerência localizados no artigo 10

USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS ENTRE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL					
	Região T de Goffman	Wordsmith 6.0	Palavras-Chave	DeCS	Título
1. Adesão ao Tratamento					
2. Assistência Farmacêutica					
3. Atenção Primária em Saúde					
4. Doenças Crônicas Não Transmissíveis					
5. Estado de Saúde					
6. Indicador(es) URM					
7. Medicamentos de DM					
8. Pacientes Diabéticos					
9. Profissionais da/de Saúde					
10. Riscos para a/ à Saúde					
11. Serviço(s) de Saúde					
12. Tratamento da HA/DM					
13. Uso Racional de Medicamentos					

Fonte: dados da pesquisa (2016)

Observa-se que dos 13 (treze) termos extraídos do artigo, somente um está identificado em pelo menos 3 (três) indicadores considerados na pesquisa, resultando num percentual de 8% de aproveitamento de palavras recorrentes (na região T de Goffman) no texto para a representação temática do artigo 10 (Tabela 30).

Examinando a tabela 30, voltando à perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), destaca-se o termo Uso Racional de Medicamentos, devido à maior ocorrência nos indicadores estudados (80%). Sendo assim, o termo mais frequente e com maior relação com o texto é **Uso**

Racional de Medicamentos e pode ser categorizado como termo-figura do artigo. Os outros 12 (doze) termos são menos frequentes e com pouca relação com o texto, caracterizando-os como termos-fundo do artigo. Dessa forma, pode-se representar o artigo 10 sob a perspectiva figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007) com a seguinte figura:

Figura 11 - Representação do artigo 10 sob a perspectiva figura-fundo

Uso racional de medicamentos entre indivíduos com Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial no município do Rio de Janeiro, Brasil

Palavras-chave: Assistência Farmacêutica, Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Uso Racional de Medicamentos, Atenção Primária em Saúde



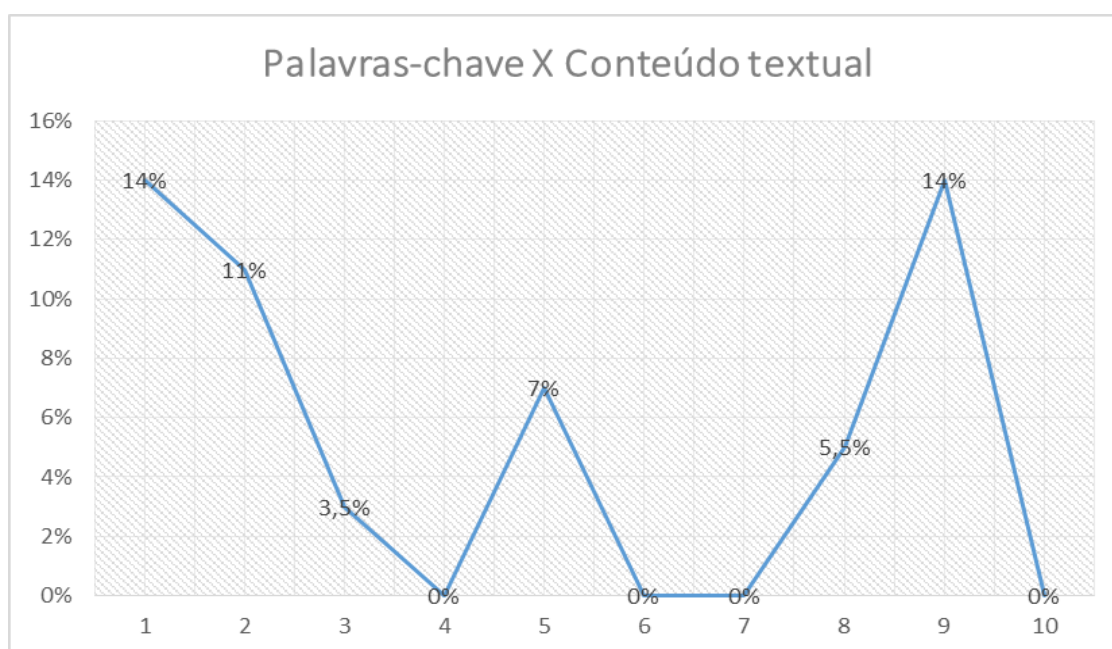
Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A análise do conteúdo do artigo 10, observando a representação temática (Tabela 30) e imagética (Figura 11), aponta um baixo grau (8%) de coerência semântica entre o conteúdo do texto e sua representatividade temática, fundamentado na metodologia mencionada em Lancaster (2004).

5.2 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Nos 10 (dez) artigos estudados, o aproveitamento dos termos de maior frequência de uso para elaboração de palavras-chave foi nulo em 4 (quatro) textos, e nos outros 6 (seis) artigos o percentual de aproveitamento foi baixo, chegando a 14% de aproveitamento, no máximo (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Relação palavras-chave x conteúdo textual

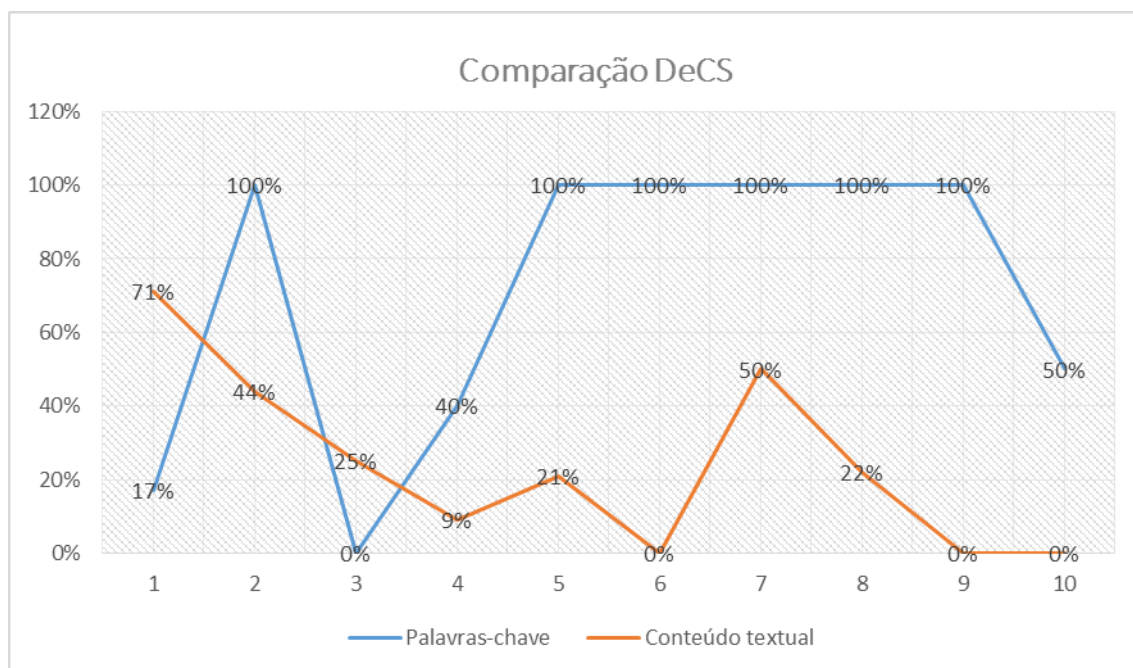


Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A relação das palavras-chave com o DeCS foi maior. Dos 10 (dez) artigos estudados, 6 (seis) chegaram a 100% de aproveitamento, isto é, todas as palavras-chave desses artigos são descritores autorizados por esse vocabulário controlado (Gráfico 3). Percebeu-se a preocupação com a adequação ao DeCS, sem se dar conta de que isso pode acarretar um distanciamento da representatividade do conteúdo dos textos estudados. Para Lancaster (2004), a etapa de tradução não deve ser influenciada pelas características do vocabulário a ser usado.

Nota-se essa questão no artigo 6, onde nenhum termo identificado na região de alta carga semântica do texto foi utilizado para elaboração das palavras-chave, que por sua vez são descritores autorizados pelo DeCS.

Gráfico 3 - Comparando o DeCS com as palavras-chave e o conteúdo textual dos artigos estudados



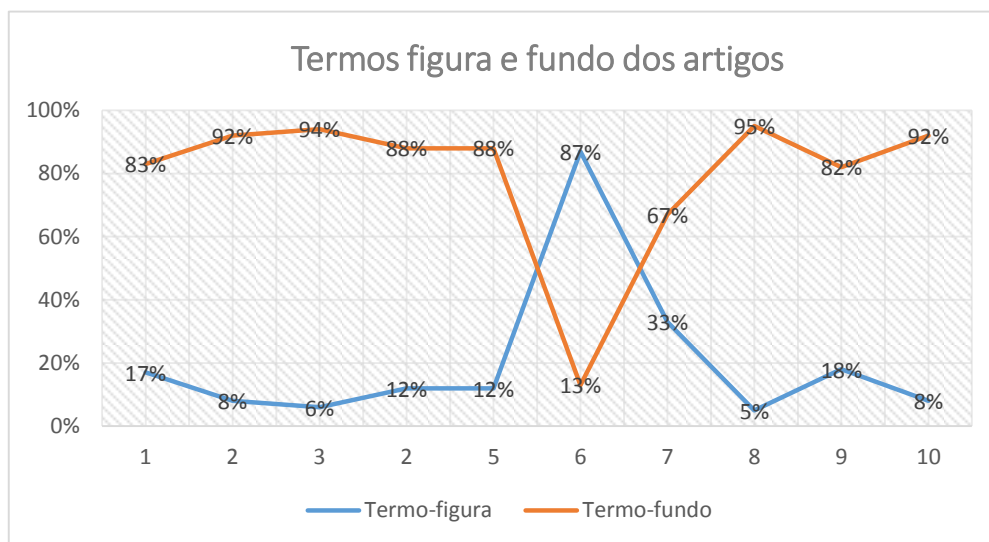
Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Isso pode acarretar num problema no momento da tradução do conteúdo de um texto, pois se o mesmo não for representado adequadamente poderá não ser localizado corretamente numa pesquisa. Como já foi dito, o texto é uma rede de conceitos que devem estabelecer coerência (FÓRIS, 2013), se essa rede não estiver bem construída por termos representativos desses conceitos, ela poderá se tornar inconsistente. E a inconsistência dessa rede poderá prejudicar a elaboração da interoperabilidade semântica entre bases de dados. A unidade terminológica, isto é, o termo, é simultaneamente, tanto elemento constitutivo da produção do saber quanto componente linguístico, cujas propriedades favorecem a univocidade da comunicação especializada (KRIEGER; FINATTO, 2004).

A representação figurativa do conteúdo dos artigos, sob a perspectiva teórica e metodológica funcionalista figura-fundo (OLIVEIRA; CEZARIO, 2007), ratifica este

resultado. Nos 10 artigos analisados, a minoria dos termos extraídos dos textos são termos-figura, isto é, termos mais frequentes e com maior relação com o texto, indicando um baixo grau de concordância entre o conteúdo do texto e sua representatividade (Gráfico 4).

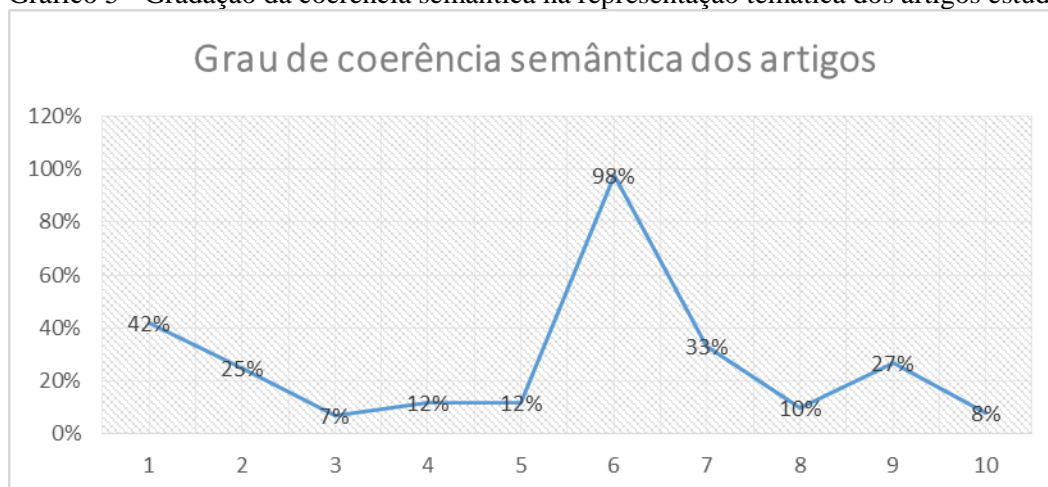
Gráfico 4 - Termos-figura e termos-fundo dos artigos estudados



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

O resultado do grau de coerência semântica dos textos estudados indica essa inconsistência na representação temática dos textos. Somente um dos 10 (dez) textos chegou a um alto grau de coerência semântica, porém esse resultado deve ser visto com certa atenção, pois é o estudo do artigo 6, caso citado anteriormente (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Gradação da coerência semântica na representação temática dos artigos estudados



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

6 REFLEXÕES FINAIS

Percebe-se a necessidade de um olhar mais aprofundado sobre o grau de coerência semântica na representação de artigos publicados na área de saúde pública, pois a amostra estudada resultou em baixo grau de coerência semântica na maioria dos artigos (Gráfico 5).

Em todos os 10 (dez) artigos estudados, ocorreu a inclusão de termos localizados em pelo menos 1 (um) dos 5 (cinco) indicadores considerados nesta pesquisa (Região T de Goffman; Expressões WordSmith 6.0; Palavras-chave; DeCS e Título do artigo).

Os termos utilizados no título foram de alta frequência de uso, em sua maioria, indicando o conhecimento dos autores sobre a importância desse elemento para a representação do conteúdo de um artigo científico, vendo-o como um primeiro resumo desse texto específico. Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) o título deve ser uma palavra, expressão ou frase que designa o assunto ou o conteúdo de um trabalho (ABNT, 2011).

Essa mesma preocupação não foi identificada na escolha das palavras-chave. A relação dos termos de maior frequência de uso nos textos com as palavras-chave foi pequena, entre 0 e 14% de aproveitamento (Gráfico 2). Para Tonello et al. (2012), a informação deve estar organizada e representada o mais fielmente possível, sendo necessária a mediação entre o conteúdo informacional do documento e aquele que dele necessita.

Tal processo pode ser concretizado por meio da elaboração de palavras-chave e descritores. Segundo Krieger e Finatto (2004, p.19) a existência e a circulação de terminologias em distintos cenários comunicativos são testemunhos de que essas cumprem, prioritariamente, a dupla função de fixar o conhecimento técnico-científico e de promover sua transferência de modo pontual.

Dos 10 (dez) artigos estudados o aproveitamento dos termos com alta carga semântica nos textos para elaboração de palavras-chave foi nulo em 4 (quatro) deles, e nos outros 6 (seis) artigos o percentual de aproveitamento foi baixo (Gráfico 2). O que pode influenciar no índice de citação dos textos.

Observa-se que na comparação com o vocabulário DeCS, os termos de maior frequência de uso nos textos analisados, isto é, os termos-figura, não foram

representados pelo vocabulário (Gráfico 3). O que leva a supor que alguns desses vocabulários podem ser feitos em bases intuitivas, sem pesquisa. Nesse caso específico, a questão pode estar na tradução/adaptação do mesmo pois, como já foi dito, o DeCS foi desenvolvido a partir do Medical Subject Headings (MeSH) da United States National Library of Medicine (NLM).

Constata-se, portanto, a importância da coerência semântica na construção de um texto científico, por conseguinte, sua análise conceitual e tradução. É importante ressaltar o que Lancaster (2004) escreve sobre a indexação de um documento, não há um conjunto correto de termos, isso depende de que tipo de clientela esse documento irá atender. Mas é de suma importância a pesquisa dos itens e expressões utilizadas, tanto para a construção de um vocabulário controlado quanto para escolha dos termos que irão representar um texto científico.

Quando o texto científico - principalmente o artigo de periódico que possui grandes restrições de formato - se constrói de forma coerente, numa construção de termos que representarão devidamente os conceitos inseridos no texto, a escolha dos termos para sua representação será mais eficaz. Guedes (2010) diz que o artigo de periódico permanece no centro de uma teia formada por gêneros textuais de publicações de processo de pesquisa e que as interrelações são bem conhecidas e reconhecidas no ambiente acadêmico. Migués et al. dizem

O uso das palavras-chave potencializa o acesso ao conteúdo dos documentos, para além da informação que é representada pelo título e resumo; traduz o pensamento dos autores, e mantém o contato com a realidade da prática cotidiana, acompanhando a evolução científica e tecnológica, que é refletida pelos documentos. (MIGUÉS et al., 2013, p.3)

Este estudo pode ser acrescido com a colaboração dos autores dos artigos, na intenção de conhecer como foram elaboradas as palavras-chave e o próprio texto, pois sendo um dos meios de comunicação científica, o artigo científico deve seguir requisitos importantes: destacar as ideias fundamentais sobre o assunto, uso de vocabulário correto, coerência na argumentação, clareza na exposição das ideias, objetividade, concisão e fidelidade às fontes citadas (CURTY; BOCCATO, 2005).

Também é possível que a metodologia utilizada para análise dos artigos seja aprimorada para construção de ferramenta de identificação do grau de coerência semântica em artigos de periódicos científicos.

Sendo assim, sugere-se investigações com amostras ampliadas para confirmação desses dados, principalmente se tratando de artigos de periódicos publicados em português na área de saúde e sua importância na comunicação científica nacional. Os artigos de periódicos das ciências da saúde predominam na distribuição das citações por tipo de literatura (PACKER, 2011) e o Brasil está em 23º lugar no ranking internacional de produção científica de artigos, ocupando a melhor posição na América Latina (NATURE, 2015).

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Juliatti. *A linguística documentária e a análise de domínio na organização da informação e do conhecimento*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

ANDRADE, Juliatti; LARA, Marilda Lopes Ginez de. Interoperability and mapping between knowledge organization systems: metathesaurus-unified medical language system of the National Library of Medicine. *Knowledge Organization*, v.43, n.2, p.107-112, 2016.

ASNAKE, Mengistu. A importância da publicação científica para o desenvolvimento da saúde pública. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n.7. p. 1972, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR 14724: Informação e documentação: trabalhos acadêmicos – apresentação*. Rio de Janeiro, 2011

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA (ABRASCO). *1º Plano diretor para o desenvolvimento da informação e tecnologia da informação em saúde*. Rio de Janeiro: ABRASCO, [2012].

BAPTISTA, Ana Alice. A falar nos entendemos: a interoperabilidade entre repositórios institucionais. In: GOMES, Maria João; ROSA, Flavia. *Repositórios institucionais: democratizando o acesso ao conhecimento*. Salvador, BA: EDUFBA, 2010. p. 71-90.

BENVENISTE, Émile. Gênese dos termos científicos. In: _____. *Problemas de linguística geral II*. 2. ed. Campinas: Pontes, 2006.

BERNERS-LEE, Tim; HENDLER, James; LASSILA, Ora. The semantic web: a new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities. *Scientific American*, New York, no. 5, May 2001. Disponível em: <http://www.ryerson.ca/~dgrimsha/courses/cps720_02/resources/Scientific%20American%20The%20Semantic%20Web.htm>. Acesso em: 02 dez 2014.

BOCCATO, Vera R. Casari; TORQUETTI, Melissa Camargo. Interoperabilidade entre linguagens de indexação como recurso de modelagem de repertório terminológico de coordenadorias de comunicação social em ambientes universitários: uma proposta metodológica. *Informação & Informação*, v. 17, n. 3, p. 76-101, 2012. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/10800/pdf>>. Acesso em: 8 ago 2013.

BOOTH, Andrew D. A “Law” of occurrences for words of low frequency. *Information and Control*, v.10, n.4, p.386-393, 1967.

BRANCO, Maria Alice Fernandes. *Informação e saúde: uma ciência e suas políticas em uma nova era*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. Disponível em:
<<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>>. Acesso em: 20 nov 2014.

BYBEE, Joan; HOPPER, Paul. *Frequency and the emergence of language structure*. Amsterdam: John Benjamins, 2001. Disponível em:
<<http://books.google.com.br/books?id=6-bQUClxn1IC&pg=PA135&dq=e+books+Bybee+linguistic+Morphology:+A+Study+of+the+Relation+between+Meaning+and+Form&cd=1#v=onepage&q=zipf&f=false>>. Acesso em: 10 fev 2015.

CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (orgs.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: UFMG, 2007.

COSTA, Sely M. de Souza; LEITE, Fernando C. Lima. Insumos conceituais e práticos para iniciativas de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica em bibliotecas de pesquisa. In: SAYÃO, Luis et al. (orgs.). *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. Salvador: EDUFBA, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf>

CURTY, Marlene Gonçalves; BOCCATO, Vera R. Casari. O artigo científico como forma de comunicação do conhecimento na área de Ciência da Informação. *Perspectiva em Ciência da Informação*, v.10, n.1, p.94-107, 2005. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/305> >

DECS: Descritores em Ciências da Saúde. Disponível em:
<<http://decs.bvs.br/P/decsweb2014.htm>>. Acesso em 20 set. 2014.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena M. Lopes. *Análise de assunto: teoria e prática*. 2.ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2013.

FÓRIS, Ágota. Network theory and terminology. *Knowledge Organization*, v.40, n.6, p.422-429, 2013.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA. *Relatório de gestão 2013*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ENSP, 2014.

GOLDENBERG, Mirian. *A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GUEDES, Josefina A. Soares; STRAUHS, Faimara do Rocio. Portais do conhecimento de universidades: um quadro referencial para avaliação de potencial semântico. *Liinc em Revista*, v.12, n.1, p.166-179, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18617/liinc.v12i1.833>>

GUEDES, Vania Lisbôa S. A bibliometria e a gestão da informação e do conhecimento científico e tecnológico: uma revisão da literatura. *Ponto de Acesso*, v.6, n.2, p.74-109, 2012. Disponível em:

<<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/5695>>. Acesso em: 14 set 2014.

GUEDES, Vânia Lisbôa S. Organização de domínios do conhecimento: taxonomias, mapas conceituais, tesouros, ontologias, folksonomias. In: MOLLICA, Maria Cecilia M; BATISTA, Hadinei Ribeiro; GUIMARÃES, Ludmila dos Santos (Orgs.) *.Cybercorpora e inovação com práticas de ensinagem*. Curitiba: CRV, 2015. No prelo

GUEDES, Vânia Lisbôa S. *Nominalizações deverbais em artigos científicos: uma contribuição para a análise e a indexação temática da informação*. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

GUEDES, Vânia Lisbôa S.; BARBOSA, Maria de Fatima S. de Oliveira; MOLLICA, Maria Cecilia M. Produtividade e uso de itens lexicais: o continuum fala/escrita científica. *Caderno Seminal Digital*, v.22, n.22, p.80-106, 2014.

GUEDES, Vânia Lisbôa S.; SANTOS, Maria José V. da Costa. Recorrência de nominalizações deverbais em resumos de cartas científicas em língua portuguesa e a indexação temática. *Linguística*, v.29, p.37-57, 2013. Disponível em: http://www.mundoalfal.org/sites/default/files/revista/29_1_linguistica_037_057.pdf. Acesso em: 10 maio de 2014.

KRIEGER, Maria da Graça; FINATTO, Maria José B. *Introdução à terminologia: teoria e prática*. São Paulo: Contexto, 2004.

KURAMOTO, Hélio. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. *Ciência da Informação*, v.35, p.91-102, 2006.

LAGOZE, Carl; VAN DE SOMPEL, Herbert; NELSON, Michael; WARNER, Simeon. *The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*. Disponível em: <<http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>>. Acesso em: 8 ago 2013.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. *Indexação e resumos: teoria e prática* 2. ed. rev. atual. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004.

LARA, Marilda L. Ginez de. Diferenças conceituais sobre termos e definições e implicações na organização da linguagem documentária. *Ciência da Informação*, v.33, n.2, p.91-96, 2004.

LARA, Marilda L. Ginez de; TÁLAMO, Maria de Fátima G. Moreira. *Linguística Documentária e Terminologia: experiência didática na interface das disciplinas*. Disponível em:

<<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/viiencib/paper/viewFile/2426/1557>>. Acesso em: 19 jan. 2017.

LEITE, Fernando C. Lima; COSTA, Sely. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.11, n.2, p.206-219, 2006.

MARCONDES, Carlos Henrique; CAMPOS, Maria Luiza A. Ontologia e Web Semântica: o espaço da pesquisa em Ciência da Informação. *Ponto de Acesso*, v.2, n.1, p. 107-136, 2008. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/2669/1885>>. Acesso em: 17 jun 2010.

MIGUÉS, Ana; NEVES, Bruno; SILVA, Ana Luísa; TRINDADE, Álvaro; BERNARDES, José Augusto. A importância das palavras-chave dos artigos científicos da área das Ciências Farmacêuticas, depositados no Estudo Geral: estudo comparativo com os termos atribuídos na MEDLINE. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, v.4, n.2, p.112-125, 2013.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: HUCITEC, 2006.

MOLLICA, Maria Cecilia M.; GUEDES, Vânia Lisboa S. *Gêneros discursivos e Ciência da Informação*. Disponível em: <<http://www.ppgci.ufrj.br/teste.html?download=213%Ageneros-discursivos-e-ciencia-da-informacao>>. Acesso em: 13 maio 2013.

MOREIRO GONZÁLEZ, José Antonio Moreiro. *Aplicación de las ciencias del texto al resumen documental*. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, 1993.

MURAKAMI, Tiago R. Marçal; FAUSTO, Sibele. Panorama atual dos repositórios institucionais das instituições de ensino superior no Brasil. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, Ribeirão Preto, v.4, n.2, ed. esp., p.185-201, 2013.

NATURE Index tables. *Nature*, n.522, p.S34-S44, 18 Jun. 2015. Disponível em: <http://www.nature.com/nature/journal/v522/n7556_supp/full/522S34a.html >

OLIVEIRA, Mariângela Rios; CEZARIO, Maria Maura. PCN à luz do funcionalismo linguístico. *Linguagem & Ensino*, v.10, n.1, p.87-108, 2007.

OLIVEIRA, Renan Rodrigues; CARVALHO, Cedric Luiz. *Implementação de interoperabilidade entre repositórios digitais por meio do Protocolo OAI-PMH*. Goiás: Universidade Federal de Goiás, 2009. Relatório técnico RT-INF_003-09.

PACKER, Abel L. Os periódicos brasileiros e a comunicação da pesquisa nacional. *Revista USP*, n.89, p.26-61, 2011.

PAO, Miranda Lee. Automatic text analysis based on transition phenomena of word occurrences. *Journal of the American Society for Information Science*, v.29, n.3, p.121-124, 1978.

PICKLER, Maria Elisa Valentim. Web Semântica: ontologias como ferramentas de representação do conhecimento. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.12, n.1, p.65-83, 2007.

SALES, Rodrigo de. Suportes teóricos para pensar linguagens documentárias. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v.5, n.1, p.96-114, 2007.

SALES, Luana Farias; CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Ontologias de domínio: um estudo das relações conceituais. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.13, n.2, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n2/a06v13n2.pdf>>. Acesso em: 1 jul 2010.

SAYÃO, Luis Fernando; MARCONDES, Carlos Henrique. O desafio da interoperabilidade e as novas perspectivas para as bibliotecas digitais. *TransInformação*, v.20, n.2, p.133-148, 2008.

STREHL, Letícia. Avaliação da consistência da indexação realizada em uma biblioteca universitária da artes. *Ciência da Informação*, v.27, n.3, p.329-335, 1998.

TÁLAMO, Maria de Fátima G. Moreira; LARA, Marilda L. Gines de. O campo da linguística documentária. *TransInformação*, v.18, n.3, p.203-211, 2006.

TONELLO, Izangela M.S; LUNARDELLI, Rosane S. Alvares; ALMEIDA JUNIOR, Oswaldo Francisco. Palavras-chave: possibilidades de mediação da informação. *Ponto de Acesso*, v.6, n.2, p.21-34, 2012.

ZIPF, George K. *Human behavior and the Principle of Least Effort*. Cambridge: Addison-wesley, 1949.

APÊNDICE: DADOS COLETADOS NOS ARTIGOS ANALISADOS

ARTIGO 1: LIMA, Maria L. Lima; RIVERA, Francisco J. Uribe. A contratualização nos hospitais de ensino no sistema único de saúde brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.17, n.9, p. 2507-2521, 2012.

Palavras: 5.406	Última palavra na frequência 2: Rank 569 Última palavra na frequência 1: Rank 1.332
$1.332 - 569 = 763$	
Ponto T de Goffman $T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8(763)}}{2} = 38,56$	Ponto T = 39
Região T de Goffman: Rank 1 ao 34 Frequência 334 a 20	
Palavras do artigo na Região T de Goffman Hospitais, Hospital, Contratualização, Saúde, POA, Ensino, Recursos, Serviços	
Palavras-chave publicadas no artigo Contratualização, Hospitais de Ensino, Prestação de Contas, Melhoria Gerencial, Melhoria Assistencial, Teoria da Agência	
Palavras-chave do artigo localizadas no DECS Hospitais de Ensino	

ARTIGO 2: LIMA-DELLAMORA, Elisangela da Costa; CAETANO, Rosangela; OSORIO-DE-CASTRO, Claudia Garcia Serpa. Dispensação de medicamentos do componente especializado em polos no Estado do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.17, n.9, p.2387-2396, 2012.

Palavras: 4.428	Última palavra na frequência 2: Rank 478 Última palavra na frequência 1: Rank 1.408
1.408 - 478 = 930	
Ponto T de Goffman $T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8(930)}}{2} = 42,63$	Ponto T = 43
Região T de Goffman: Rank 1 a 23 Frequência 260 à 30	
Palavras do artigo na Região T de Goffman Dispensação, Medicamentos, Polos, CEAF	
Palavras-chave publicadas no artigo Assistência Farmacêutica, Protocolos Clínicos, Avaliação de Serviços de Saúde	
Palavras-chave do artigo localizadas no DECS Assistência Farmacêutica, Protocolos Clínicos, Avaliação de Serviços de Saúde	

ARTIGO 3: DIAS FILHO, Pedro P. de Salles. Medical Savings Accounts: experiências internacionais no contexto adverso da individualização do risco. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v.36, n.95, p.665-677, 2012.

Palavras: 5.218	Última palavra na frequência 2: Rank 589 Última palavra na frequência 1: Rank 1.710
$1.710 - 589 = 1.121$	
Ponto T de Goffman $T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8(1.121)}}{2} = 46,85$	Ponto T = 47
Região T de Goffman: Rank 1 ao 30 Frequência 294 à 21	
Palavras do artigo na Região T de Goffman MSA, Saúde, Custos, Planos	
Palavras-chave publicadas no artigo Planos de Saúde, Conta-Poupança em Saúde, Individualização do Risco, Responsabilização	
Palavras-chave do artigo localizadas no DECS -----	

ARTIGO 4: CECCHETTO, Fatima Regina; FARIAS, Patricia Silveira de; SILVA, Paulo Rodrigo Pedroso da; CORRÊA, Juliana Silva. Onde os fracos não têm vez: discursos sobre anabolizantes, corpo e masculinidades em uma revista especializada. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.22, n.3, p.873-893, 2012.

Palavras: 5.034	Última palavra na frequência 2: Rank 605 Última palavra na frequência 1: Rank 1.752
$1.752 - 605 = 1.147$	
Ponto T de Goffman $T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8(1.147)}}{2} = 47,39$	Ponto T = 47
Região T de Goffman: Rank 1 ao 27 Frequência 261 à 22	
Palavras do artigo na Região T de Goffman Doping, Uso, Suplementos, Substâncias	
Palavras-chave publicadas no artigo Doping, Esteróides Anabolizantes, Ethos Guerreiro, Masculinidade, Meios de Comunicação	
Palavras-chave do artigo localizadas no DECS Masculinidade, Meios de Comunicação	

ARTIGO 5: HERKRATH, Fernando José; HERKRATH, Ana Paula C. de Queiroz; COSTA, Lívea Nancy B. da Silva; GONCALVES, Maria J. Ferreira. Desempenho dos centros de especialidades odontológicas frente ao quadro sociodemográfico dos municípios do Amazonas, Brasil, 2009. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v.37, n.96, p.148-158, 2013.

Palavras: 3.544	Última palavra na frequência 2: Rank 401 Última palavra na frequência 1: Rank 1.069
1.069 - 401 = 668	
Ponto T de Goffman $T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8(668)}}{2} = 36,05$	Ponto T = 36
Região T de Goffman: Rank 1 ao 27 Frequência 229 a 20	
Palavras do artigo na Região T de Goffman Saúde, CEO, Bucal, Serviços, Procedimentos, Desempenho, Atenção	
Palavras-chave publicadas no artigo Serviços de Saúde Bucal, Especialidades Odontológicas, Sistemas de Informação	
Palavras-chave do artigo localizadas no DECS Serviços de Saúde Bucal, Especialidades Odontológicas, Sistemas de Informação	

ARTIGO 6: MARTINELLI, Katrini Guidolini; SANTOS NETO, Edson Theodoros; GAMA, Silvana G. Nogueira da; OLIVEIRA, Aduino Emmerich. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento e Rede Cegonha. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v.36, n.2, p.56-64, 2014.

Palavras: 3.942	Última palavra na frequência 2: Rank 475 Última palavra na frequência 1: Rank 1.149
$1.149 - 475 = 674$	
Ponto T de Goffman $T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8(674)}}{2} = 36,21$	Ponto T= 36
Região T de Goffman: Rank 1 ao 26 Frequência 251 a 20	
Palavras do artigo na Região T de Goffman Pré-Natal, Saúde, Adequação, Exames	
Palavras-chave publicadas no artigo Saúde Materno-Infantil, Cuidado Pré-Natal, Avaliação em Saúde, Humanização da Assistência, Programas Governamentais, Sistema Único de Saúde	
Palavras-chave do artigo localizadas no DECS Saúde Materno-Infantil, Cuidado Pré-Natal, Avaliação em Saúde, Humanização da Assistência, Programas Governamentais, Sistema Único de Saúde	

ARTIGO 7: VIELLAS, Elaine Fernandes; DOMINGUES, Rosa Maria S. Madeira; DIAS, Marcos A. Bastos; GAMA, Silvana G. Nogueira da; THEME FILHA, Mariza Miranda; COSTA, Janaina Viana da; BASTOS, Maria Helena; LEAL, Maria do Carmo. Assistência pré-natal no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.30, supl.1, p. S85-S100, 2014.

Palavras: 4.637	Última palavra na frequência 2: Rank 499 Última palavra na frequência 1: Rank 1218
1218 - 499 = 719	
Ponto T de Goffman $T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8(719)}}{2} = \mathbf{37,42}$	Ponto T = 37
Região T de Goffman: Rank 1 ao 38 Frequência 295 a 19	
Palavras do artigo na Região T de Goffman Pré-Natal, Mulheres, Assistência, Parto, Proporção, Serviços, Gestantes, Saúde, Início	
Palavras-chave publicadas no artigo Cuidado Pré-Natal, Saúde Materno-Infantil, Serviços de Saúde Materno-Infantil	
Palavras-chave do artigo localizadas no DECS Cuidado Pré-Natal, Saúde Materno-Infantil, Serviços de Saúde Materno-Infantil	

ARTIGO 8: PEREIRA, Ana Paula Esteves; LEAL, Maria do Carmo; GAMA, Silvana G. Nogueira da; DOMINGUES, Rosa Maria S. Madeira; SCHILITZ, Arthur O. Corrêa; BASTOS, Maria Helena. Determinação da idade gestacional com base em informações do estudo Nacer no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.30, supl., p.S59-S70, 2014.

Palavras: 4.563	Última palavra na frequência 2: Rank 458 Última palavra na frequência 1: Rank 1.008
1.008 - 458 = 550	
Ponto T de Goffman $T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8(550)}}{2} = 32,67$	Ponto T = 33
Região T de Goffman: Rank 1 a 44 Frequência 282 à 19	
Palavras do artigo na Região T de Goffman Gestacional, Idade, USG, DUM, Parto, Método, Pagamento, Mulheres, Semanas, Público, Outliers, Privado, Prematuridade, Precoce, Nacer, Métodos, Resultados, Peso	
Palavras-chave publicadas no artigo Idade Gestacional, Nascimento Prematuro, Saúde Materno-Infantil	
Palavras-chave do artigo localizadas no DECS Idade Gestacional, Nascimento Prematuro, Saúde Materno-Infantil	

ARTIGO 9: SOUZA, Tiago Oliveira de; SOUZA, Edinilsa Ramos de; PINTO, Liana Wernersbach. Evolução da mortalidade por homicídio no Estado da Bahia, Brasil, no período de 1996 a 2010. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.19, n.6, p.1889-1900, 2014.

Palavras: 3.594	Última palavra na frequência 2: Rank 405 Última palavra na frequência 1: Rank 1.066
1.066 - 405 = 661	
Ponto T de Goffman $T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8(661)}}{2} = 35,86$	Ponto T = 36
Região T de Goffman: Rank 1 ao 30 Frequência 210 à 20	
Palavras do artigo na Região T de Goffman Saúde, Homicídios, Homicídio, População, MRS, TMH	
Palavras-chave publicadas no artigo Mortalidade, Fatores Epidemiológicos, Distribuição Temporal, Homicídio	
Palavras-chave do artigo localizadas no DECS Mortalidade, Fatores Epidemiológicos, Distribuição Temporal, Homicídio	

ARTIGO 10: MENDES, Luiz V. Pereira; LUIZA, Vera Lucia; CAMPOS, Mônica Rodrigues. Uso racional de medicamentos entre indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão arterial no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.19, n.6, p.1673-1684, 2014.

Palavras: 3.471	Última palavra na frequência 2: Rank 434 Última palavra na frequência 1: Rank 1.023
1.023 - 434 = 589	
Ponto T de Goffman $T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8(589)}}{2} = 33,84$	Ponto T = 34
Região T de Goffman: Rank 1 ao 67 Frequência 212 à 8	
Palavras do artigo na Região T de Goffman Medicamentos, Pacientes, URM, Saúde, Adesão, Tratamento, US, Indivíduos, ORaj, Dieta, Tabela, Estudo, HA, Variáveis, Médicos, Cuidado, Abordagem, Terapêutica, Consulta, Racional	
Palavras-chave publicadas no artigo Assistência Farmacêutica, Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Uso Racional de Medicamentos, Atenção Primária em Saúde	
Palavras-chave do artigo localizadas no DECS Assistência Farmacêutica, Atenção Primária à Saúde	

ANEXO: ARTIGOS ANALISADOS

A contratualização nos Hospitais de Ensino no Sistema Único de Saúde brasileiro

The contracting of teaching hospitals in the Brazilian Unified Health System

Sheyla Maria Lemos Lima¹
Francisco Javier Uribe Rivera¹

Abstract *This study identifies the potential and limitations of contracting to improve health care management, accountability and quality, and expand the participation of teaching hospitals in the health service network in the context of the Restructuring Program of Teaching Hospitals in the Brazilian Unified Health System. It is a case study of four teaching hospitals and their contracting State Health Departments. According to the hospital managers, the association is weak between contracting and the presence of mechanisms for hospital insertion into the health service network with practices and structures for managerial and healthcare qualification in the hospital. More structured hospitals in managerial and healthcare terms were more structured between contracting and the State Health Department. There was an increase in production of medium complexity outpatient care and a decrease in primary healthcare procedures. The proposal is for ongoing managerial development of the hospital and of the State Health Department, review of the operational plan, budgeting, monitoring mechanisms and an incentive system, bonding in the teams, among others.*

Key words *Contracting, Teaching hospitals, Accountability, Managerial improvement, Healthcare improvement, Agency theory*

Resumo *São discutidas as possibilidades e os limites da contratualização para a melhoria do desempenho, o incremento da prestação de contas, o aprimoramento da gestão, a melhoria da assistência e a maior inserção dos hospitais de ensino na rede de serviços no âmbito do Programa de Reestruturação dos Hospitais de Ensino no Sistema Único de Saúde/SUS. Quatro hospitais contratados e suas secretarias contratantes são entrevistados. Segundo os dirigentes de hospitais, é frágil a associação entre contratualização e a presença de mecanismos de inserção na rede, de práticas e estruturas de qualificação assistencial e gerencial nos hospitais. Hospitais mais estruturados assistencial e gerencialmente apresentaram uma contratualização mais estruturada com a secretaria. Houve um aumento de produção da média complexidade ambulatorial e uma diminuição dos procedimentos de atenção básica em todos os hospitais. Sugere-se o desenvolvimento gerencial contínuo do hospital e da secretaria, a revisão do plano operativo, orçamento, mecanismos de monitoramento e sistema de incentivos, pactuação com as equipes, dentre outros.*

Palavras-chave *Contratualização, Hospitais de ensino, Prestação de contas, Melhoria gerencial, Melhoria assistencial, Teoria da Agência*

¹Departamento de Administração e Planejamento em Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Ministério da Saúde. Rua Leopoldo Bulhões 1480/717, Manguinhos. 21041-210 Rio de Janeiro RJ. slemos@ensp.fiocruz.br

Introdução

Os arranjos contratuais têm sido cada vez mais utilizados, em vários países, entre autoridades governamentais de saúde e prestadores, privados ou estatais, de atenção básica e hospitalar com o intuito de melhorar o desempenho dos prestadores e incrementar a prestação de contas de resultados para usuários, financiadores e governos. A suposição subjacente é que os resultados insatisfatórios, em parte, são determinados pela insuficiente prestação de contas e pelo repasse de recursos financeiros não condicionado ao desempenho¹⁻⁷.

Os arranjos contratuais necessariamente envolvem duas partes – o ente contratante/financiador e o(s) ente(s) contratado(s)/prestador(es). Constituem-se em mecanismos de coordenação nos sistemas de saúde públicos que separaram as funções de financiamento/compra e de regulação, da função de prestação de serviços e naqueles em que a referida separação não ocorreu.

Conforma-se no tripé de sustentação dos arranjos contratuais, um *plano de atividades* com estimativa de recursos para sua execução, os *mecanismos de acompanhamento e avaliação* e um *sistema de incentivos*, que condicione o repasse de recursos ao alcance de resultados pré-definidos e acordados.

No Brasil, os arranjos contratuais estão no cerne das discussões sobre alternativas para a administração pública tendo em vista a melhoria do desempenho e da prestação de contas dos prestadores de serviços de saúde. Estão sendo propostos e/ou utilizados como instrumentos de coordenação e ligação do núcleo central da administração pública, com seus próprios entes internos já existentes e/ou com novas modalidades jurídico-administrativas, público ou privadas, prestadores de serviços de saúde. Quaisquer alternativas – fundações estatais de direito privado, organizações sociais, ou até mesmo a recente proposição, ainda não aprovada no Senado, a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares⁸, destinada exclusivamente à gestão dos hospitais de ensino federais –, o contrato é o instrumento que vincula a administração direta, ente financiador, ao ente prestador.

Mais recentemente ainda, o governo federal e o MS⁹, regulamentando o Sistema Único de Saúde/SUS, propuseram o estabelecimento do “Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde” entre o Ministério da Saúde (MS) e os entes federativos, articulados em Regiões de Saúde, com a finalidade de constituir redes de atenção à saúde,

por meio da integração dos planos de saúde dos entes em contrato, definindo metas, indicadores e critérios de avaliação de desempenho associados ao repasse de recursos financeiros.

No Brasil, desde o final de 1990, os arranjos contratuais entre hospitais e unidades de atenção básica com secretarias de saúde estaduais ou municipais vêm sendo estabelecidos. As experiências mais consolidadas no âmbito hospitalar são as das secretarias de saúde dos estados de Minas Gerais e São Paulo e do MS com os Programas de Reestruturação dos Hospitais de Ensino^{10,11}, Hospitais Filantrópicos¹² e Hospitais de Pequeno Porte¹³. Apesar do reconhecimento dessas experiências e das novas iniciativas existentes, este artigo exclusivamente analisará a política de contratualização dos Hospitais de Ensino do MS.

Em 2004 e 2005, o MS e o Ministério da Educação implementaram uma política de reestruturação para os hospitais de ensino, induzindo o estabelecimento da contratualização entre eles e as secretarias de saúde estaduais e/ou municipais gestoras da rede de serviços^{10,11}.

O Programa de Reestruturação dos Hospitais de Ensino envolvendo os hospitais federais¹⁰ e os demais hospitais de ensino de natureza pública ou privada¹¹ tem como objetivos a qualificação e o desenvolvimento da assistência, da gestão, do ensino, da pesquisa e da avaliação tecnológica em saúde/ATS, tendo em vista o SUS.

No campo assistencial preconiza o aumento de procedimentos de média e alta complexidade e a diminuição dos de atenção básica, a introdução de modalidades assistenciais que diminuam o tempo de internação, a oferta de 100% dos leitos para o SUS, a inserção do hospital no sistema de urgência e emergência, a introdução de práticas e estruturas qualificadoras da assistência, dentre outras diretrizes. No campo gerencial, recomenda a introdução de estruturas colegiadas, de planejamento participativo, dentre outras ações. Há também diretrizes para o ensino, pesquisa e ATS as quais foram excluídas do escopo do artigo.

São condições obrigatórias para ingresso no Programa, a certificação e a contratualização. A certificação, competência conjunta do MEC e do MS, renovada periodicamente, estabelece critérios claros e precisos, até então inexistentes, nos campos da assistência, gestão, ensino e pesquisa para o hospital ser considerado de ensino¹⁴.

A contratualização entre secretaria municipal e/ou estadual e o hospital institui um processo inovador de negociação sobre as atividades a serem desenvolvidas pelo hospital, expressas em

um Plano Operativo Anual (POA), os mecanismos de monitoramento e avaliação, os recursos envolvidos e os critérios de repasse, incluindo ainda outras exigências¹⁰.

Os convênios/contratos têm duração máxima de cinco anos, com renovação anual do POA e orçamento, os quais podem ser revistos a qualquer momento através de Termo Aditivo, desde que acordado entre as partes¹⁰.

O POA discrimina todos os serviços ofertados, a estrutura tecnológica e a capacidade instalada do hospital. Nele, constam as metas e indicadores de produção (internações, consultas ambulatoriais, atendimentos de urgência e emergência e dos serviços de apoio ao diagnóstico e tratamento); de inserção na rede; de qualificação da assistência; de aperfeiçoamento da gestão; de atuação no ensino, na formação e na educação permanente dos profissionais do hospital e da rede; e de desenvolvimento de pesquisa e de avaliação tecnológica em saúde¹⁰.

O POA e o convênio/contrato devem ser monitorados e avaliados, ao menos uma vez ao mês, por uma Comissão de Acompanhamento de Convênios/Contratos, constituída e coordenada pela Secretaria de Saúde, com representação do hospital, da comunidade acadêmica e dos usuários¹⁰.

O ingresso do hospital no Programa é estimulado pelo recebimento de um recurso extra-orçamentário, o incentivo à contratualização (IAC). Além disso, os hospitais passam a ter um orçamento misto, composto por um valor global, fixo e conhecido antecipadamente, relativo aos procedimentos de média complexidade, e por um valor variável, referente aos procedimentos de alta complexidade e estratégicos, repassado retrospectivamente segundo o número de procedimentos realizados. O valor pré-definido é subdividido em um componente fixo e outro variável diretamente vinculado ao desempenho¹⁵.

Os componentes, fixo e variável, do valor global devem corresponder respectivamente a 85% e a 15%. O repasse da parte fixa deve ser realizado através de pagamentos mensais, de forma independente de qualquer avaliação e o da parte variável deve depender de avaliação baseada em trinta indicadores, cada um com parâmetro estabelecido e pontuação definida, totalizando 32 pontos¹⁵. É desejado que o componente variável seja gradativamente aumentado até 50% dos recursos do valor global¹⁵.

A experiência é relativamente recente e, até o momento, poucos estudos evidenciam os resultados advindos com a introdução da contratua-

lização nos hospitais de ensino. É nessa perspectiva que esse artigo pretende contribuir, considerando a contratualização em quatro hospitais de ensino do Programa de Reestruturação dos Hospitais de Ensino no Sistema Único de Saúde/SUS, ao identificar a relação da contratualização com a melhoria do desempenho, o incremento da prestação de contas, o aprimoramento da gestão, a melhoria da assistência e a maior inserção dos hospitais de ensino na rede de serviços de saúde, diretrizes do referido Programa. Além disso, caracterizar o processo de contratualização considerando as recomendações do Programa; e, por fim, identificar os aspectos facilitadores, as dificuldades, os benefícios e as proposições de ajustes à contratualização segundo a percepção dos dirigentes das secretarias contratantes e dos hospitais contratados.

Métodos

Caracteriza-se como um estudo exploratório de quatro casos de contratualização, entre a secretaria de saúde contratante e hospital de ensino contratado. Utilizaram-se dois critérios de escolha dos casos: o grau de estruturação da contratualização a partir da percepção da Coordenação-Geral da Atenção Hospitalar do Departamento de Atenção Especializada da Secretaria de Atenção à Saúde do MS (DAE/SAS/MS), responsável pela implementação do Programa, e o tempo desde o estabelecimento da primeira contratualização, até o momento de realização do estudo.

Foram utilizados os dados do cadastro dos hospitais de ensino contratualizados do MS, atualizado em 12/01/2009, do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) do MS, atualizado em abril de 2009 para caracterizar porte e complexidade dos hospitais, e do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e Ambulatoriais (SIA) do MS, relativos a 2004 e 2007, para caracterizar a alteração de produção e do tipo de procedimento, além de alguns indicadores hospitalares.

Foram entrevistados 1 dirigente da Coordenação Hospitalar no MS, 5 dirigentes de hospitais de ensino (diretores gerais e/ou assessores de direção) e 5 gestores de secretarias estaduais e municipais de saúde (assessores específicos para os hospitais de ensino, de planejamento e dirigentes da regulação), todos integrantes de comissões de acompanhamento da contratualização.

Com os dirigentes hospitalares utilizou-se um questionário com questões fechadas para identificar a relação da contratualização com práticas

e estruturas assistenciais e gerenciais existentes extraídas do Programa do MS e de um sistema de classificação do desenvolvimento gerencial aplicado em estudo sobre os hospitais filantrópicos no Brasil. Desse sistema foram consideradas algumas estruturas de direção e planejamento, de gestão de recursos humanos, de logística e de tecnologia de informações¹⁶. Além disso, foi caracterizada a contratualização a partir das diretrizes do Programa.

Todos os entrevistados identificaram aspectos facilitadores, dificuldades, benefícios e ajustes para o aprimoramento da contratualização através de questões abertas.

As respostas às questões fechadas estão descritas indicando a presença ou a ausência da estrutura e/ou prática e se foram implantados em função da contratualização.

As respostas às questões abertas foram agrupadas segundo a similaridade de conteúdo e são apresentadas associadas, quando possível, à bibliografia internacional que analisa os problemas e os avanços obtidos, até então, com as experiências de contratualização.

Não foram abordadas outras dimensões contidas no Programa (ensino, pesquisa e avaliação tecnológica em saúde) e não foram considerados os contratos e respectivos Planos Operativos Anuais (POA) dos hospitais.

O hospital contratado e a secretaria contratante são identificados por siglas com um mesmo número.

Os resultados apresentados se referem à percepção dos entrevistados, exceto àqueles relativos aos dados dos sistemas oficiais de informação do MS.

As entrevistas foram realizadas de março a outubro de 2008 e uma delas foi complementada em março de 2009. Todos os dirigentes foram entrevistados pela mesma pesquisadora e todos, exceto um, revisaram as informações prestadas.

Esse projeto foi aprovado pelo CEP/ENSP.

Resultados

Caracterização assistencial e gerencial dos hospitais de ensino e sua relação com a contratualização

Com base no CNES, os quatro hospitais são gerais, de grande porte, ofertando mais de 90% dos leitos totais ao SUS, a exceção do HE2 que no caso específico dos leitos intensivos ofertava 50% para o SUS. Os hospitais possuem complexida-

des distintas quanto à oferta de cuidados intensivos, aos tipos de transplantes realizados e à oferta de procedimentos estratégicos e de alta complexidade ambulatorial. O HE2 é o mais complexo – único que possui leitos intensivos Tipo III (classificação do MS segundo adensamento tecnológico), realiza maior diversidade de transplantes e oferta todos os tipos de procedimentos estratégicos e de alta complexidade ambulatorial. O HE3 é menos complexo – só possui leitos intensivos Tipo I, realiza transplante de córnea e rins e não realiza radioterapia e nem ressonância magnética. O HE1 e HE4 parecem ter complexidades similares e mais próximas ao HE2.

Segundo os dados do Sistema de Informações Hospitalares do MS (SIH/MS), de 2004 para 2007, todos os hospitais diminuíram os procedimentos de atenção básica e incrementaram os de média complexidade ambulatorial. A contratualização parece ter estimulado a produção ou ao menos a um melhor registro, e também ter alterado o tipo de procedimento conforme preconizado pelo Programa de Reestruturação. Apesar disso, somente os dirigentes do HE1 e do HE3 associaram a alteração de produção à contratualização (Tabela 1).

Considerando o mesmo período, os hospitais diminuíram o tempo médio de internação, exceto no HE2; a taxa de mortalidade também decresceu, exceto no HE3 (SIH/MS). Um dirigente não atribuiu as alterações à contratualização e os demais não souberam informar.

A contratualização não alterou a disponibilidade de leitos, exames e consultas para a secretaria, e também não influenciou a inserção dos serviços de urgência/emergência na rede, o que era desejado pelo Programa.

Quanto às modalidades que concorrem para diminuir o tempo de internação, nenhum dirigente de hospital associou a implantação desses serviços à contratualização. A cirurgia ambulatorial é a única modalidade informada pelos quatro hospitais; o hospital dia foi referido pelo HE2, HE3 e HE4; e a atenção domiciliar pelo HE2 e HE4.

No que se refere às estruturas e práticas qualificadoras da assistência, os quatro hospitais informaram a presença da maior parte delas (mais de 70% dos 35 itens) sendo que quase todas foram implantadas independentemente da contratualização (Tabelas 2a e 2b).

Quanto às estruturas e práticas qualificadoras da gestão, observa-se que o HE1 e o HE2 estão bem mais estruturados (mais de 80% dos 17 itens), do que o HE3 e o HE4 (menos de 60%) (Tabela 3).

Tabela 1. Produção por grupos de procedimentos em 2004 e 2007 nos Hospitais de Ensino - 2008*.

Grupos de procedimentos	HE1			HE2		
	2004	2007	Variação	2004	2007	Variação
Internação						
Alta complexidade internação	2.471	2.041	- 17,4%	5.249	7.306	+ 39,2%
Internação estratégica	604	656	+ 8,6%	2.087	2.315	+ 10,9%
Média complexidade internação	17.115	16.631	- 2,8%	40.444	47.872	+18,4%
Ambulatorial						
Alta complexidade ambulatorial	135.118	111.041	- 17,8%	159.667	139.692	- 12,5%
Atenção básica	333.275	277.624	- 16,7%	77.720	0	-100%
Ambulatorial estratégica	18.659	16.862	- 9,6%	10.830.199	26.522.477	+ 144,9%
Média complexidade ambulatorial	1.315.265	1.480.711	+ 12,6%	7.962.380	9.809.267	+23,2%
Grupos de procedimentos	HE3			HE4		
	2004	2007	Variação	2004	2007	Variação
Internação						
Alta complexidade internação	444	415	- 6,5%	2.518	2.384	-5,3%
Internação estratégica	52	21	- 59,6%	776	656	- 15,5%
Média complexidade internação	8.659	9.859	+ 13,9%	8.274	8.543	+3,3%
Ambulatorial						
Alta complexidade ambulatorial	21.749	35.467	+63,1%	70.178	105.222	+49,9%
Atenção básica	170.630	46.494	- 72,8%	126.317	117.086	- 7,3%
Ambulatorial estratégica	4.540	4.925	+8,5	14.485	21.070	+45,5%
Média complexidade ambulatorial	766.551	973.036	+26,9%	1.087.815	1.302.553	+19,7%

* Os dados referem-se aos valores apresentados segundo o SIH e SIA do DATASUS/MS fornecidos pelo MS em abril de 2009.

Todas as condições presentes no HE1, HE3 e HE4, à exceção de poucas sobre as quais os dirigentes não souberam informar, foram implantadas independentemente da contratualização. O dirigente do HE2 identificou a atualização do CNES, do SIA e do SIH como decorrente desse processo.

Caracterização da contratualização

Segundo cadastro do MS, o HE1 e HE4 foram contratualizados em final de 2004, o HE2 e o HE3 no início de 2005.

Os gestores da SMS1, da SMS3 e da SMS4 referiram elaborar periodicamente, o primeiro bialmente e os outros anualmente, planos de saúde para seus municípios. A SMS3 informou elaborar com outros municípios adjacentes um plano intermunicipal a cada três anos, tendo em vista que o HE3 atende a população daqueles municípios. Foi referido que os planos da SMS1 e da SMS3 serviram de referência para a elaboração dos POAs dos hospitais. A SES2 prevê elaborar planos de saúde que servirão de base para o POA do hospital. Somente duas secretarias referiram elaborar contratos com os hospitais base-

ados no conhecimento sobre as necessidades de atendimento de sua população e da rede de atenção, condição essencial para que o contratante saiba o que solicitar ao hospital contratado.

Os gestores da SMS1, da SES2 e SMS3 informaram a existência de Comissão de Acompanhamento dos Convênios/Contratos, com representantes da secretaria, hospital e usuários. A SMS4 não possui ainda Comissão (Tabela 4).

Os gestores da SMS1 e da SES2 informaram que as avaliações realizadas pelas Comissões ocorrem, respectivamente, a cada dois e três meses e que são formalizadas em relatório. O gestor da SMS3 informou não haver periodicidade pré-estabelecida e nem elaboração de relatório e o da SMS4 referiu que quando a Comissão for constituída se reunirá a cada três meses e formalizará a avaliação em relatório (Tabela 4).

O representante da SMS1 na Comissão monitora a produção do hospital mensalmente e, a cada dois meses, nos intervalos da reunião da Comissão, visita o hospital para verificar pendências identificadas nas avaliações anteriores, resultando em relatório que pontua para o pagamento da parte variável do convênio/contrato.

Tabela 2a. Estruturas e práticas de qualidade assistencial e relação com a contratualização segundo os dirigentes dos Hospitais de Ensino – 2008.

Estruturas e práticas assistenciais	HE1		HE2	
	Presença	Relação contratualização	Presença	Relação contratualização
Patologia clínica 24h	S	I	S	I
Imagem 24h	S	I	S	I
Farmacêutico na Farmácia 24h	S	I	S	I
Prontuário único (para pacientes externos e internos)	S	I	S	I
Dispensação de medicamentos por dose unitária (cada dose) ou por dose individualizada (24h)	S	I	S	I
Comissão de farmácia e terapêutica	S	I	S	I
Comissão de infecção hospitalar com busca ativa	S	I	S	I
Comissão de avaliação e revisão de prontuários	S	I	S	I
Comissão de revisão de óbitos	S	D	S	I
Comissão de ética médica	S	I	S	I
Comissão de ética em pesquisa	S	I	S	I
Comissão de mortalidade neonatal	N	NA	S	I
Comissão de mortalidade materna	S	I	S	I
Comissão de transplantes e captação de órgãos	S	I	S	I
Comitê transfusional	S	I	S	I
Equipe multiprofissional de terapia nutricional	S	I	S	I
Sessões clínicas periódicas	S	I	S	I
Diretrizes clínicas	S	I	S	I

Estruturas e práticas assistenciais	HE3		HE4	
	Presença	Relação contratualização	Presença	Relação contratualização
Patologia clínica 24h	S	I	S	I
Imagem 24h	S	I	S	I
Farmacêutico na Farmácia 24h	S	I	S	I
Prontuário único (para pacientes externos e internos)	S	I	S	I
Dispensação de medicamentos por dose unitária (cada dose) ou por dose individualizada (24h)	S	I	S	I
Comissão de farmácia e terapêutica	S	I	S	I
Comissão de infecção hospitalar com busca ativa	S	I	S	I
Comissão de avaliação e revisão de prontuários	N	NA	S	I
Comissão de revisão de óbitos	S	I	S	I
Comissão de ética médica	S	I	S	I
Comissão de ética em pesquisa	S	I	S	I
Comissão de mortalidade neonatal	S	I	N	NA
Comissão de mortalidade materna	S	I	N	NA
Comissão de transplantes e captação de órgãos	N	NA	S	I
Comitê transfusional	S	I	S	I
Equipe multiprofissional de terapia nutricional	S	I	S	I
Sessões clínicas periódicas	S	I	S	I
Diretrizes clínicas	S	I	S	D

S = Sim; N = Não; NA = Não se aplica; I = Independente; D = Decorrente.

Tabela 2b. Estruturas e práticas de qualidade assistencial e relação com a contratualização segundo os dirigentes dos Hospitais de Ensino – 2008

Estruturas e práticas assistenciais	HE1		HE2	
	Presença	Relação contratualização	Presença	Relação contratualização
Gestão de doença/patologia	N	NA	N	NA
Gestão de caso/paciente	N	NA	N	NA
Estudo variação da prática médica	N	NA	N	NA
Classificação das internações por gravidade e utilização de recursos	N	NA	S	I
Protocolos de enfermagem	S	I	S	I
Ouvidoria	S	I	S	I
Vigilância epidemiológica	S	I	S	I
Hemovigilância	S	I	S	I
Farmacovigilância	S	I	S	I
Tecnovigilância	S	I	S	I
Vigilância da Saúde do trabalhador	S	I	S	I
Plano de humanização formalmente implantado	S	I	S	I
Visitas médicas diárias na internação atualizando prescrição e evolução	S	I	S	I
Visitas de enfermagem diárias na internação atualizando prescrição e evolução	S	I	S	I
Visitas diárias de familiares	S	I	S	I
Horários pré-estabelecidos para prestar informações sobre o paciente pela equipe	N	NA	S	I
Avaliação de satisfação dos usuários ao menos uma vez ao ano	S	I	S	I
Balanço	29/35 82,9%	-	32/35 91,4%	-
Estruturas e práticas assistenciais	HE3		HE4	
	Presença	Relação contratualização	Presença	Relação contratualização
Gestão de doença/patologia	N	NA	N	NA
Gestão de caso/paciente	N	NA	N	NA
Estudo variação da prática médica	N	NA	N	NA
Classificação das internações por gravidade e utilização de recursos	N	NA	N	NA
Protocolos de enfermagem	S	I	S	I
Ouvidoria	N	NA	S	I
Vigilância epidemiológica	S	I	NSI	NSI
Hemovigilância	S	I	S	I
Farmacovigilância	S	I	S	I
Tecnovigilância	S	I	S	I
Vigilância da Saúde do trabalhador	N	NA	S	I
Plano de humanização formalmente implantado	S	D	NSI	NSI
Visitas médicas diárias na internação atualizando prescrição e evolução	S	I	S	I
Visitas de enfermagem diárias na internação atualizando prescrição e evolução	S	I	S	I
Visitas diárias de familiares	S	I	S	D
Horários pré-estabelecidos para prestar informações sobre o paciente pela equipe	NSI	NA	S	D
Avaliação de satisfação dos usuários ao menos uma vez ao ano	N	NA	S	D
Balanço	25/35 71,4%	-	27/33 81,8%	-

S = Sim; N = Não; NA = Não se aplica; NSI = Não sabe informar; I = Independente; D = Decorrente.

Tabela 3. Estruturas e práticas de gestão e relação com a contratualização segundo os dirigentes dos Hospitais de Ensino – 2008.

Estruturas e práticas de gestão	HE1		HE2	
	Presença	Relação contratualização	Presença	Relação contratualização
Conselho gestor (externo)	N	NA	N	NA
Conselho diretor (interno)	S	I	S	I
Outros colegiados	S	I	S	I
Planejamento anual de atividades	S	I	S	I
Elaboração de plano diretor (documento)	S	I	S	I
CNES atualizado	S	I	S	D
SIA atualizado	S	I	S	D
SIH atualizado	S	I	S	D
Sistemas de informação informatizados	S	I	S	I
Monitoramento de indicadores	S	I	S	I
Elaboração de orçamento	N	NA	S	I
Sistema de custos implantado	S	I	N	I
SIAFI atualizado	S	I	S	I
Incentivos de RH	S	I	S	I
Práticas de controle de material de consumo (curva ABC e padronização)	S	I	S	I
Mais de 80% de equipamentos biomédicos patrimoniados	S	I	S	I
Mais de 60% equipamentos biomédicos sob manutenção preventiva	N	NA	S	I
Balanço	14/17 82,4%	-	15/17 88,2%	-

Estruturas e práticas de gestão	HE3		HE4	
	Presença	Relação contratualização	Presença	Relação contratualização
Conselho gestor (externo)	N	NA	S	NSI
Conselho diretor (interno)	S	I	N	NA
Outros colegiados	N	NA	N	NA
Planejamento anual de atividades	N	NA	N	NA
Elaboração de plano diretor (documento)	N	NA	N	NA
CNES atualizado	S	I	S	I
SIA atualizado	S	I	S	I
SIH atualizado	S	I	S	I
Sistemas de informação informatizados	S	I	S	I
Monitoramento de indicadores	S	I	S	I
Elaboração de orçamento	N	NA	N	NA
Sistema de custos implantado	N	NA	N	NA
SIAFI atualizado	S	I	S	I
Incentivos de RH	S	NSI	S	NSI
Práticas de controle de material de consumo (curva ABC e padronização)	S	I	S	I
Mais de 80% de equipamentos biomédicos patrimoniados	S	I	S	I
Mais de 60% equipamentos biomédicos sob manutenção preventiva	N	NA	N	NA
Balanço	10/17 58,8%	-	10/17 58,8%	-

S = Sim; N = Não; NA = Não se aplica; NSI = Não sabe informar; I = Independente; D = Decorrente.

Tabela 4. Caracterização do processo de contratualização segundo os gestores das Secretarias de Saúde – 2008.

Processo de contratualização	SMS1	SES2	SMS3	SMS4
Plano municipal e ou estadual de saúde				
Elaborado periodicamente	S	N	S	S
Usado como referência para o POA	S	NA	S	NSI
Plano de saúde intermunicipal				
Elaborado periodicamente	N	N	S	N
Usado como referência para o POA	NA	NA	S	NA
Comissão de Acompanhamento dos Convênios/contratos/POA formalmente constituída, por ato do secretário, com representantes das partes contratantes e dos usuários identificados	S	S	S	N
Periodicidade de Avaliação da Comissão de Acompanhamento de Convênios/contratos/POA				
Bimensal	S	-	-	-
Trimestral	-	S	-	-
Sem periodicidade	-	-	S	-
Formalização da avaliação em relatório	S	S	N	N
Outras avaliações e prestação de contas do convênio/contrato/POA	S	S	S	N

S = Sim; N = Não; NA = Não se aplica; NSI = Não sabe informar

Além disso, a SMS1, a cada seis meses, faz uma prestação de contas sobre os hospitais contratualizados, junto ao Conselho Municipal de Saúde e, a cada ano, encaminha relatório para o Tribunal de Contas do Estado e para a Comissão de Orçamento da Prefeitura (Tabela 4).

A SES2 possui uma assessoria de nível central especificamente constituída para acompanhar os hospitais de ensino e subsidiar a Comissão de Acompanhamento e hospitais. Também referiu realizar visitas ao hospital quando a contratualização tem início, quando há mudança de diretor no hospital ou quando se faz necessário (Tabela 4).

A SMS3, apesar do não funcionamento regular da Comissão de Acompanhamento, mensalmente realiza avaliações do HE3 através da coordenação hospitalar e ambulatorial, do planejamento e da auditoria da secretaria. A cada ano, o planejamento elabora um relatório sobre o convênio/contrato e o POA. O gestor da SMS4 não referiu avaliações (Tabela 4).

Apesar das secretarias, exceto a SMS4, terem comissões constituídas, a avaliação efetiva da realização das atividades do POA e dos recursos gastos através de reuniões regulares só acontece na SM1 e SES2 que também realizam atividades extras às reuniões regulares, com visitas ao hospital.

Todos os dirigentes de hospitais informaram estar com a certificação renovada ou em processo, mas somente o HE1 e HE2 referiram renova-

ção de POA e de seu orçamento, formalizada em termo aditivo, após um ano do primeiro convênio/contrato. O HE4 estava em fase de negociação para renovação do convênio/contrato e POA e o HE3 ainda sem ter retomado a negociação com a SM3 (Tabela 5).

Todos os hospitais informaram que o POA foi elaborado conjuntamente com suas respectivas secretarias. No caso do HE4, esta informação se refere à renovação que estava em curso no momento da entrevista. Metas de assistência, de inserção na rede e de gestão estão presentes nos POA de todos os hospitais, enquanto que de ensino e de pesquisa somente nos HE1 e HE3 (Tabela 5).

Os dirigentes do HE3 e do HE4 informaram que o componente fixo dos recursos dos convênios/contratos corresponde a 90% e o componente variável, a 10% enquanto que o dirigente do HE2 referiu 85% e 15%, e o do HE1, 75% e 25%, respectivamente (Tabela 5).

O gestor da SMS1 referiu que, enquanto o componente variável correspondeu a 10%, não havia reação por parte do hospital quando não era alcançada a pontuação mínima necessária para recebê-lo integralmente. Na medida em que esse percentual foi elevado, o hospital passou a buscar mais ativamente o alcance das metas e indicadores. Há uma previsão pactuada entre secretaria e hospital que esse percentual venha

Tabela 5. Caracterização do processo de contratualização segundo os dirigentes dos Hospitais de Ensino – 2008.

Processo de contratualização	HE1	HE2	HE3	HE4
Hospital com certificação renovada ou em processo	S	S	S	S
POA elaborado de forma conjunta pela Secretaria e Hospital	S	S	S	S
POA e orçamento renovados após 1 ano do primeiro convênio/contrato com termo aditivo	S	S	N	N
Dimensões contempladas no POA com metas e indicadores				
Assistência	S	S	S	S
Inserção na rede	S	S	S	S
Gestão	S	S	S	S
Ensino	S	N	S	N
Pesquisa	S	N	S	N
Composição percentual dos recursos do convênio/contrato (%)				
parte fixa	75	85	90	90
parte variável	25	15	10	10
Condições de repasse da parte fixa				
parcelas mensais sem atraso	S	S	S	S
independente de avaliação	S	S	S	S
Condições de repasse da parte variável				
parcelas mensais sem atraso	S	S	S	S
dependente de avaliação	S	S	N	N
Não cumprimento de metas do POA	S	S	S	NA
Consequências pelo não cumprimento				
Não recebimento integral da parte variável	S	N	N	NA
Não recebimento dos recursos da parte fixa	N	N	N	NA
Advertência da secretaria	N	N	S	NA
Metas e indicadores do POA negociados internamente com serviços e equipes	S	N	N	S
Monitoramento interno do POA com				
periodicidade definida	S	S	N	N
responsáveis identificados	S	S	N	N
Monitoramento interno do orçamento com				
periodicidade definida	S	N	N	N
responsáveis identificados	S	N	N	N
Contratos internos com os serviços com	S	N	N	N
documento formal assinado entre as partes	S	-	-	-
serviços assistenciais, de apoio ao diagnóstico e tratamento, administrativos e logísticos	S	-	-	-
exigência de projetos de serviços	S	-	-	-
metas e indicadores estabelecidos associados e ou decorrentes do POA	S	-	-	-
monitoramento de metas e indicadores	S	-	-	-
prêmios e punições em função do alcance das metas	S	-	-	-

S = Sim; N = Não; NA = Não se aplica.

corresponder a 50% dos recursos do convênio/contrato conforme preconizado pelo Programa.

O repasse da parte fixa se dá sem atraso, em parcelas mensais e sem qualquer exigência na SES2, SMS3 e SMS4 (Tabela 5). A SMS1 é a única que condiciona o repasse do recurso fixo ao cumprimento de metas de produção física e outras.

O componente variável se dá sem atraso e é condicionado à avaliação somente no HE1 e HE2. Porém, desconto efetivo pelo não cumprimento

integral das metas somente o HE1 sofreu. O HE2, porque sempre atinge a pontuação mínima da faixa de variação, não sofreu desconto (Tabela 5). Tal resultado evidencia que o condicionamento dos recursos ao alcance das metas, condição que caracteriza a relação contratual, só de fato aconteceu entre a SMS1 e HE1 e a SES2 e HE2.

Somente no HE1, as metas e os indicadores do POA foram negociados internamente com os serviços. No processo vigente de renovação do

convênio/contrato/POA do HE4, os serviços do hospital têm discutido e participado de reuniões com a secretaria (Tabela 5).

O monitoramento interno do POA e o orçamento, com periodicidade e responsáveis identificados, apenas o HE1 informou realizar; o HE2 o referiu somente para o POA (Tabela 5).

Somente o HE1 informou contratos internos entre direção e chefias de unidades funcionais (agrupamento de serviços), formalizados em documento, envolvendo serviços assistenciais e administrativos. Há projetos de serviços com metas e indicadores associados ao POA do hospital, os quais são monitorados e estão articulados a um sistema de incentivos que premia as equipes que cumprirem com os compromissos pactuados (Tabela 5). À exceção de gratificações financeiras individuais, as premiações envolvem melhorias nos serviços, incluindo aquisição de equipamentos e financiamento para participar de congressos.

Tais resultados evidenciam que apenas no HE1, o contrato estabelecido com a secretaria se desdobra em contratos internos com metas e indicadores e incentivos presentes, o que é desejável para assegurar que as metas do POA sejam alcançadas.

Aspectos facilitadores, dificuldades e benefícios associados à contratualização

Como aspectos facilitadores, dirigentes de hospitais e gestores de secretarias identificaram a integração pré-existente hospital na rede de serviços, a participação das equipes do hospital no processo de negociação do convênio/contrato e o POA e a estruturação gerencial pré-existente da secretaria e hospital, destacando-se a continuidade administrativa da cúpula dirigente.

Como dificuldades são mencionadas, a insuficiente integração do hospital na rede de atenção, a ausência e/ou insuficiência de sistemas de informações, a não adesão às metas do POA por parte das equipes do hospital, a inadequação do sistema de incentivo para o hospital e sua inexistência para as equipes assistenciais. Os aspectos culturais dominantes relacionados à não prestação de contas e à falta de foco nos resultados são também citados como dificuldades. Por fim, são ainda considerados obstáculos, a insuficiente capacidade gerencial da secretaria e do hospital para lidar com as exigências da lógica contratual, em especial para elaborar, negociar, monitorar e avaliar o POA e para estimar os recursos financeiros para sua execução; tais dificuldades são ampla-

mente ressaltadas na literatura internacional como fragilidades nas experiências existentes. Algumas dessas condições são também citadas nas experiências internacionais à contratualização⁵⁻⁷.

Os benefícios advindos referem-se à maior inserção do hospital na rede, ao fortalecimento da capacidade de gestão do hospital e de regulação das secretarias, à mudança na lógica de financiamento e de repasse de recursos, à melhoria de desempenho e ao incremento da prestação de contas.

Discussão

Há limitada evidência na literatura internacional sobre o impacto dos arranjos contratuais no desempenho dos prestadores, especialmente nos países em desenvolvimento. Nos países desenvolvidos resultados aparentemente favoráveis são referidos quanto à melhoria da qualidade da assistência e ao uso mais eficiente dos recursos^{4,5}.

Igualmente, os resultados encontrados nesse estudo não são conclusivos e em parte podem ser explicados pelo curto espaço de tempo da experiência contratual com os hospitais de ensino.

Parece ter sido na produção de atividades que a contratualização mais promoveu a alteração desejada; em parte pode ser decorrente da melhoria no registro, também meta do Programa. A prestação de contas, se não foi incrementada, ao menos foi instituída onde não existia e onde já havia, foi reforçada⁶.

É frágil a associação, percebida pelos dirigentes hospitalares, entre a contratualização e as práticas e estruturas de qualificação assistencial e gerencial existentes, assim como com a inserção do hospital na rede. A certificação mais do que a contratualização parece ter induzido à implantação de algumas daquelas práticas e estruturas. A contratualização no máximo reforçou a inserção do hospital na rede e as práticas e estruturas assistenciais e gerenciais já existentes³, particularmente o planejamento e a avaliação que são condições necessárias à melhoria do desempenho.

Várias diretrizes de gestão e da assistência preconizadas no Programa e constantes do POA já eram cumpridas pelos hospitais por exigência anterior do MS, pela certificação ou ainda por iniciativa dos hospitais. Uma possibilidade é que as exigências do Programa contidas nos contratos/convênios eram pouco desafiadoras, expressando apenas as práticas e estruturas já existentes.

Parece haver uma associação entre complexidade assistencial e estruturação assistencial e ge-

rencial e os hospitais mais estruturados são também aqueles que apresentam processos de contratualização mais desenvolvidos. Porém, não foi possível afirmar que a contratualização mais estruturada tenha impactado na estruturação gerencial e assistencial dos hospitais, tendo em vista a frágil associação já mencionada entre a contratualização e as práticas e estruturas qualificadoras da gestão e da assistência.

Talvez seja possível supor que hospitais e secretarias mais estruturados tenham contribuído para uma contratualização mais estruturada, o que parece ter acontecido com a SMS/HE1 e a SES/HE2. O HE1 e HE2 são os hospitais mais desenvolvidos e assim como a SM1 e a SES2 são as secretarias mais estruturadas tendo em vista os mecanismos e as práticas de monitoramento por elas praticadas e informadas no estudo.

O desenvolvimento da capacidade de governo da secretaria, enquanto *titular* na relação com o hospital é de suma importância para o sucesso da relação contratual¹⁷⁻²⁰. A SMS1 parece assumir mais robustamente o papel de *titular*, sabendo o que demandar, utilizando diversos mecanismos de monitoramento e instâncias de avaliação e de prestação de contas, aplicando e aprimorando os incentivos, conforme preconizado pela Teoria da Agência¹⁷⁻¹⁹. Sua maior fragilidade reside nos incentivos às equipes do hospital que, embora existentes, não parecem suficientes.

Naquela Teoria, as transações sociais são analisadas como relações titular ou principal/agente onde o titular para alcançar seus objetivos, depende que agentes realizem tarefas pré-especificadas em um contrato. O agente é contratado para atuar em defesa dos interesses do titular, porém ele, agente, tem também seus próprios interesses o que precisa ser considerado¹⁷⁻¹⁹.

A partir dos problemas identificados e dos ajustes sugeridos pelos entrevistados, dos resultados do estudo e da bibliografia sobre as experiências internacionais, destacam-se aspectos a merecerem atenção para o aprimoramento da contratualização dos hospitais de ensino.

Desenvolvimento contínuo da capacidade gerencial de secretarias e hospitais

É percebida importante debilidade gerencial. Será necessário reunir recursos e esforços, papel que poderia vir a ser desempenhado pelo MS, articulando uma rede de apoio com diferentes instituições, órgãos de ensino e pesquisa, de apresentação dos hospitais e de secretarias, e mesmo de entidades privadas. Hospitais e secreta-

rias mais estruturadas poderiam apoiar secretarias e hospitais menos estruturados.

Embora se reconheça que a contratualização é uma relação onde as partes evoluem de forma associada, prioridade deve ser atribuída às secretarias, tendo em vista sua função de *titular*/contratante e gestora da rede. De forma mais imediata, assumir como áreas de desenvolvimento os problemas, as dificuldades e as sugestões apontadas nesse estudo.

É imprescindível a constituição de um núcleo burocrático capaz de planejar, monitorar, avaliar e regular, induzindo e redirecionando sempre que necessário, os rumos da contratualização²¹⁻²³.

Revisão do POA

O conteúdo do POA deve contemplar outras dimensões do desempenho organizacional, como a econômico-financeira e em especial a da qualidade assistencial que está fragilmente contemplada.

Na dependência do grau de desenvolvimento assistencial e gerencial do hospital e da secretaria, podem ser introduzidas metas mais ousadas, visando à melhoria contínua da qualidade.

Embora não seja possível padronizar os indicadores a serem monitorados tendo em vista a diversidade das experiências, é recomendável que o conjunto de indicadores seja restrito, focando os aspectos problemáticos¹. Muitos dados desinformam porque inviabilizam e retiram o foco da avaliação. Embora seja mais fácil e menos oneroso obter informação sobre os processos, mensurar os resultados é um determinante crítico para o uso adequado da lógica contratual.

Adicionalmente, os resultados da análise precisam ser discutidos entre as partes em contrato porque pode haver fatores contextuais que os expliquem, desconhecidos para quem recebe a informação²⁴.

Revisão da estimativa de financiamento

Orçamentos subestimados constituíram-se em importantes dificuldades relatadas pelos dirigentes entrevistados e também na literatura internacional³. Para se obter estimativas mais realistas, os hospitais deveriam apurar os custos das atividades ponderados pela gravidade dos casos atendidos, o que por sua vez exige informação de qualidade nos prontuários sobre o diagnóstico e o consumo de recursos.

Na inexistência de informação sobre os custos reais das atividades seria necessário ajustar periodicamente o orçamento desde que justifica-

do e avaliado pela comissão de acompanhamento. Embora previsto no convênio/contrato, não parece ser uma prática vigente.

Revisão das práticas e mecanismos de monitoramento e de avaliação

Há comissões bem estruturadas e operantes que poderiam dar suporte àquelas que ainda não funcionam adequadamente. Práticas utilizadas com bons resultados poderiam ser recomendadas tais como, a vinculação dos hospitais a técnicos da secretaria para monitorá-los de forma mais cotidiana, a inclusão na comissão de acompanhamento de representantes das secretarias de saúde de municípios adjacentes cuja população tem o hospital como referência de atendimento, etc.

É preciso manter a regularidade das avaliações e intensificar o controle social, que embora conste como condição formal do contrato através de um representante dos conselhos estadual e ou municipal de saúde, possivelmente na prática esse controle ainda é incipiente. O caso SMS1/HE1 pode ser considerado mais próximo desta condição.

Reestruturação dos sistemas de informação

É necessário articular os sistemas já existentes com as informações exigidas pela contratualização subsidiando o monitoramento do POA e a estimativa de seu orçamento.

Importa acompanhar uma série histórica por hospital contratualizado sobre os procedimentos realizados, os recursos financeiros do contrato e de outras fontes e os indicadores de monitoramento.

Vários países com sistemas nacionais de saúde e práticas de contratualização possuem sistemas de informações articulando dimensões econômicas e assistenciais, com composição de recursos por atividade, despesas, diagnóstico principal, comorbidades e nível de gravidade.

Revisão e ampliação dos sistemas de incentivos

A estrutura de incentivos é incompleta, não há incentivos para a secretaria associados a alguma exigência ou compromisso – que também inexistem – nem para as equipes profissionais no hospital induzindo-as a alcançar o desempenho acordado no POA com a secretaria.

Conforme preconizado pela Teoria da Agência o sistema de incentivos visa a induzir o com-

portamento do *agente* hospital e equipes assistenciais, simultaneamente propiciando o “constrangimento e o incentivo à participação”, mecanismos que associados tornam a adesão mais interessante do que a não adesão, permitindo ainda e principalmente, que os interesses dos profissionais sejam também atendidos^{17,18}.

A exceção da SM1/HE1, o repasse da parte fixa e variável não está sendo necessariamente atrelado ao desempenho e, além disso, o percentual relativo à parte variável é baixo em relação ao total de recursos. Repasse de recursos sem associação ao desempenho gera pouco ou nenhum incentivo ao aumento da produtividade, à melhoria da qualidade ou a qualquer introdução de novas práticas, pois acaba por estimular a organização a funcionar como sempre funcionou⁴.

A não aplicação das recompensas e punições desvirtua a lógica contratual e enfraquece a prestação de contas sobre o desempenho. Este é um aspecto chave para a Teoria da Agência, pois o desempenho organizacional é dependente dos arranjos institucionais utilizados e dos constrangimentos utilizados¹⁷⁻²⁰.

Outro aspecto a ser revisto refere-se às faixas de variação de desempenho que possibilita ao hospital o recurso integral mesmo sem alcançar 100% das metas estabelecidas, o que parece fazer com que o hospital não empreenda todos os esforços que poderia para alcançar a meta integral.

Ampliação da participação e da pactuação com os profissionais dos hospitais

O hospital desenvolve um trabalho complexo centralmente dependente dos profissionais, os quais possuem autonomia e considerável poder dentro da organização²⁴. Sem a sua adesão, a melhoria do desempenho não será alcançada.

O planejamento em organizações profissionais só poderá funcionar se for um processo desencadeado junto ao centro operacional²⁴. A direção do hospital não executa o POA acordado com a secretaria sozinho, portanto precisa dobrá-lo em planos específicos para seus serviços, de forma pactuada com as equipes^{5,23,24}.

Disseminação dos contratos internos e externos

Tais planos devem ser objeto de contratos internos entre a direção e equipes. Além disso, a lógica contratual deveria ser disseminada para toda a rede de atenção. Na lógica da Teoria da Agência a prestação de contas deve se espalhar

por toda a organização, construindo uma cadeia de cobranças e de prestação de contas por todo o sistema de saúde¹⁷.

Articulação entre planejamento regional e contratualização

O contrato deve vincular a execução local ao planejamento regional promovendo uma “amarração” formal do que a secretaria precisa e do que o hospital e outras unidades componentes da rede podem e se comprometem a realizar³.

Contratualização como política de Estado

Ter se constituído como política de governo já foi um importante avanço, entretanto, a estabilidade e o aprimoramento da contratualização requer que o Estado claramente se posicione através de uma política nacional de contratualização, sustentada por uma estrutura legal articulada à política nacional de saúde²³, assegurando inclusive o suporte financeiro à sua manutenção, expansão e aperfeiçoamento^{5,21}. Diminuiria o risco, nos casos de mudança de governos, de descontinuidade da experiência contratual e dos ganhos já conquistados. O recém Decreto do governo federal⁹ regulamentando o uso do contrato no SUS pode caminhar nesse sentido.

A introdução de práticas de maior responsabilização, prestação de contas e de controle sobre os resultados do hospital não se dá de forma descolada do contexto geral de baixa prestação de contas na administração pública, pois é dependente do legado cultural e da dinâmica política do país. A qualidade das regras e das instituições que regem os arranjos contratuais importa nos resultados alcançados, mas não os explicam integralmente²².

O foco no desenvolvimento gerencial pode cultivar uma cultura de abertura ao novo e à aprendizagem contínua, condições propiciadoras de mudanças culturais para que novas formas organizacionais (arranjo contratual) sejam incorporadas e instituídas novas práticas de trabalho onde a prestação de contas sobre o desempenho tenha lugar central.

O uso de arranjos contratuais é um processo evolutivo. Há uma fase de “aprender fazendo”³ antes deles se constituírem em efetivo instrumento de regulação e gestão⁵. Sua utilização pode propiciar um maior controle sobre a gestão pública, reduzindo erros, possibilitando o ajuste de rumo

e favorecendo a aprendizagem contínua da organização, o que é essencial para a modernização do Estado e da administração pública²².

Destaca-se, entretanto que a resolução dos problemas dos sistemas e serviços de saúde precisa ser considerada a partir de uma visão sistêmica e articulada com diferentes macro-políticas. Exige incrementar a resolutividade da atenção básica, a conformar redes de serviços integradas, valorizar os recursos humanos, dentre outras iniciativas. Exige também, uma pactuação entre o Executivo, o Legislativo e o Judiciário, visando ajustar o financiamento do sistema de saúde brasileiro, como também aprimorar e flexibilizar a administração pública, de forma a, ao menos, minimizar os atuais entraves hoje enfrentados.

Colaboradores

SML Lima e FJU Rivera participaram igualmente de todas as etapas de elaboração do artigo.

Agradecimentos

Especial agradecimento aos dirigentes dos hospitais, secretarias de saúde e do Ministério da Saúde que foram entrevistados fornecendo o conteúdo para a tese de doutorado e ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), financiador do estudo.

Referências

1. Forgia GM, Couttolenc BF. *Desempenho Hospitalar no Brasil*. Em Busca da Excelência. São Paulo: The World Bank, Instituto Brasileiro para Estudo e desenvolvimento do Setor de Saúde (IBEDESS), Editora Singular; 2009.
2. Loevinsohn B. *Performance-Based Contracting for Health Service in Developing Countries*. A Toolkit. Health, Nutrition, and Population Series. Washington: The World Bank; 2008.
3. Figueras J, Robinson RJ, Jakubowski E, editors. *Purchasing to improve health systems performance*. Maidenhead: European Observatory on Health Systems and Policies Series, Open University Press; 2005.
4. Mills A, Broomberg J. Experiences of Contracting: an overview of the literature. Geneva: WHO; 1998. (Technical Paper, Macroeconomics, Health and Development Series, number 33).
5. World Health Organization (WHO). The International Journal of Public Health, Special theme: contracting and health services. *Bulletin of the World Health Organization* 2006; 84(11).
6. Ashton T, Cumming J, McLean J. Contracting for health services in a public health systems: the New Zealand experience. *Health Policy* 2004; 69(1):21-31.
7. Loevinsohn B, Harding A. *Contracting for the Delivery of Community Health Services: A Review of Global Experience*. HNP Discussion Paper. EUA: The World Bank; 2004.
8. Brasil. Poder Executivo. Medida provisória nº 520, de 31/12/2010. *Diário Oficial da União* 2010; 31 dez.
9. Brasil. Poder Executivo. Decreto nº 7508, de 28/06/2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2011; 29 jun.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Portaria Interministerial nº 1006, de 27/05/2004. *Diário Oficial da União* 2004; 28 maio.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1702, de 17/08/2004. Cria o Programa de Reestruturação dos Hospitais de Ensino no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2004; 18 ago.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1721, de 21/09/2005. Cria o Programa de Reestruturação e Contratualização dos Hospitais Filantrópicos no Sistema Único de Saúde - SUS. *Diário Oficial da União* 2005; 22 set.
13. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1044, de 01/06/2004 *Diário Oficial da União* 2010; 2 jun.
14. Brasil. Ministério da Saúde e Ministério da Educação. Portaria Interministerial nº 2400, de 02/10/2007. Estabelece os requisitos para certificação de unidades hospitalares como Hospitais de Ensino. *Diário Oficial da União* 2010; 3 out.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2532/GM de 26/10/2004. *Diário Oficial da União* 2010; 27 out.
16. Lima SML, Barbosa PR, Portela MC, Ugá MAD, Vasconcellos MM, Gershman. Caracterização gerencial dos hospitais filantrópicos no Brasil. *Cad Saude Publica* 2004; 20(5):1249-1261.
17. Przeworski A. Sobre o desenho do Estado: uma perspectiva agente x principal. In: Bresser Pereira LC, Spink PK, organizadores. *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. Rio de Janeiro: Editora FGV; 1998.
18. Araújo M, Sanchez OA. A Corrupção e os Controles Internos do Estado. *Lua Nova* 2005; 65:137-173.
19. Pereira C. Em Busca de um Novo Perfil Institucional de Estado: uma Revisão Crítica da Literatura Recente. *Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais* 1997; 44.
20. Melo MA. Governance e reforma do Estado: o paradigma agente X principal. *Revista do Serviço Público* 1996; 120(1):67-82.
21. World Health Organization (WHO). *Consultation on Strategic Contracting in Health Systems*. Synthesis of the meeting. Geneva: WHO; 2008.
22. Sano H, Abrucio FL. Promessas e Resultados da Nova Gestão Pública no Brasil: o caso das Organizações Sociais de Saúde em São Paulo. *RAE* 2008; 48(3):64-80.
23. Perrot J, Roodenbeke E, éditeurs. *La Contractualisation dans les Systèmes de Santé*. Pour une utilisation efficace et appropriée. Paris: Éditions Karthala; 2005.
24. Mintzberg H. *Ascensão e Queda do Planejamento Estratégico*. Tradução de Maria Adelaide Carpiagian. Porto Alegre: Ed Bookman; 2004.

Artigo apresentado em 15/05/2011

Aprovado em 07/07/2011

Versão final apresentada em 30/07/2011

Dispensação de medicamentos do componente especializado em polos no Estado do Rio de Janeiro

Dispensing specialized component medicines in areas of the State of Rio de Janeiro

Elisângela da Costa Lima-Dellamora¹

Rosângela Caetano²

Claudia Garcia Serpa Osorio-de-Castro³

Abstract *The Specialized Pharmaceutical Services Component (CEAF) ensures the dispensing of high-cost medicines for the treatment of specific diseases. The fact that these medicines are mandatory though access is only through legal injunctions, suggests flaws in the management of pharmaceutical services. This paper analyzed adherence to Clinical Protocols and Therapeutic Guidelines (PCDT) in the dispensing of these CEAF medicines. Qualitative research was also conducted in facilities with different characteristics in the State of Rio de Janeiro. It was noted that the lack of adequate structure in the units studied, including trained personnel, compromises the dispensing CEAF medicines in all facilities. The CEAF dispensing procedure, heavily dependent on interaction between prescribers and dispensers, is not carried out as would be expected. It is possible that inadequate performance is also linked to flaws in the planning and organization of services. The results indicate barriers in adherence to PCDT by health professionals, prejudicing health system users and possibly leading them to access medicines by legal means. It is believed that characteristics of the investigated facilities are similar to others in Brazil, and the barriers identified may be the same, compromising healthcare.*

Key words *Pharmaceutical assistance, Clinical protocols, Evaluation of health services*

Resumo *O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) deve garantir dispensação de medicamentos de alto custo para o tratamento de doenças específicas. O fato desses medicamentos, previstos em listas oficiais, serem pleiteados por via judicial como estratégia de acesso à farmacoterapia sugere falhas na gestão da assistência. O presente estudo analisou a adesão aos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) no processo de dispensação de medicamentos do CEAF. Foi realizada uma pesquisa qualitativa em farmácias ambulatoriais de diferentes características no estado do Rio de Janeiro. Observou-se que a estrutura das unidades estudadas compromete a dispensação dos medicamentos do CEAF, havendo falta de recursos humanos capacitados. O fluxo de dispensação, fortemente dependente da interação entre prescritores e dispensadores, não é realizado como seria esperado. É possível que as fragilidades no desempenho das atividades tenham origem em falhas no planejamento e na organização de serviços. Os resultados indicam barreiras na adesão dos profissionais aos PCDT, prejudicando os usuários e podendo fomentar a busca da via judicial. Estima-se que as unidades investigadas sejam semelhantes a outras no país, e que as barreiras observadas se reproduzam, comprometendo a assistência.*

Palavras-chave *Assistência farmacêutica, Protocolos clínicos, Avaliação de serviços de saúde*

¹ Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rua Aloísio da Silva Gomes 50, Granja dos Cavaleiros. 27930-560 Macaé RJ. eclfar@yahoo.com.br

² Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

³ Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz.

Introdução

Dentro do escopo da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, o *Componente Especializado da Assistência Farmacêutica* (CEAF) é uma estratégia de acesso aos medicamentos voltados à atenção de média e alta complexidade, no âmbito do Sistema Único de Saúde, que busca garantir a integralidade do tratamento medicamentoso, em nível ambulatorial^{1,2}. Anteriormente denominados Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional, os fármacos relacionados para este tipo de atenção foram redefinidos como CEAF com a publicação da Portaria GM/MS nº 2981 de 30 de novembro de 2009³.

O CEAF concentra incorporação de medicamentos novos e por vezes caros, o que pressupõe sua adequada utilização na prática assistencial para obtenção dos resultados pretendidos. Nesse sentido, Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) foram elaborados e publicados pelo Ministério da Saúde. O estabelecimento de diretrizes técnico-administrativas e gerenciais para situações clínicas prioritárias (por sua prevalência, complexidade ou impacto financeiro) para a saúde pública visou difundir em larga escala a informação técnica e de qualidade baseada na melhor evidência científica existente¹.

Nos PCDT constam os critérios de diagnóstico, o algoritmo de tratamento das doenças, os mecanismos para o monitoramento clínico e a supervisão de possíveis efeitos adversos a medicamentos. No que tange aos profissionais responsáveis pela dispensação, esse documento recomenda e fornece elementos para a implementação de serviços voltados à prática de um modelo fundamentado na Atenção Farmacêutica. Propõe a interação direta do farmacêutico com o usuário visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, com melhora na qualidade de vida^{1,4}.

Neste aspecto, a falta de adesão aos PCDT contribuiria para a descontinuidade das diretrizes formuladas, interferindo na qualidade da assistência prestada⁵. De fato, os achados da literatura quanto à tentativa de acesso aos medicamentos do CEAF por via judicial nos estados do Rio de Janeiro^{6,7} e Santa Catarina^{8,9}, no município de São Paulo^{10,11} e no Distrito Federal¹² sugerem falhas na gestão deste Componente, apontando para a possibilidade de problemas estruturais e de adesão às diretrizes.

A execução do CEAF ocorre em farmácias espalhadas por todo país, denominadas polos, que tramitam a solicitação dos medicamentos

(cadastro de pacientes), a avaliação, a renovação e a autorização dos pedidos e a dispensação dos medicamentos¹. O funcionamento dos polos é particularmente importante. A estruturação e a gestão desses locais, incluindo os requisitos mínimos para dispensação de medicamentos esperados e previstos na legislação brasileira¹³, devem estar implantados, podendo pautar a efetividade do CEAF com implicações sobre a organização da assistência farmacêutica¹⁴.

Considerando a importância do CEAF no acesso aos tratamentos com medicamentos de custo elevado, o presente estudo objetivou examinar a dispensação em polos no estado do Rio de Janeiro, durante os anos 2008 e 2009, verificando a adesão dos profissionais responsáveis aos PCDT. Espera-se que o exame dos locais estudados possibilite uma aproximação com a dispensação de CEAF em outros polos do país.

Metodologia

Foi realizado um estudo exploratório de abordagem metodológica qualitativa, em locais (polos) de dispensação de medicamentos do componente especializado localizados no estado do Rio de Janeiro.

À época do estudo, existiam trinta e seis polos de dispensação no estado. Onze encontravam-se nas cidades do Rio de Janeiro e Niterói: farmácia central do estado, hospitais de grande porte e institutos especializados. Outros vinte e cinco se distribuíam nos demais 90 municípios do estado, em farmácias municipais, postos de saúde ou hospitais de pequeno porte. A escolha do campo tomou por base uma amostra intencional que contemplou diferentes perfis e demandas dos polos, bem como maior ou menor interação com a SESDEC-RJ, conforme a participação dos farmacêuticos em treinamentos e/ou por contatos telefônicos frequentes, segundo a própria Secretaria. Desta forma, foram selecionadas, para visita e demais etapas da investigação, as farmácias ambulatoriais de dois hospitais gerais (sendo um deles universitário), de um posto de saúde de um município da Baixada Fluminense, e do polo central estadual localizado no capital do estado.

Para a investigação do processo de dispensação de medicamentos do componente especializado previsto nos PCDT, foram empregadas três estratégias complementares: (i) coleta de dados por meio de análise documental, incluindo os documentos previstos nos PCDT e outros especí-

ficos das Unidades relativos a dispensação de medicamentos do CEAF; (ii) observação direta do processo de dispensação nas Unidades, e (iii) aplicação de um questionário semiestruturado aos farmacêuticos lotados nos locais selecionados.

Foram desenvolvidos dois instrumentos de coleta de dados empíricos: um orientado a observação do campo e outro para as entrevistas com atores chave. A formulação destes dois baseou-se nas condutas indicadas nos PCDT que especificam o processo de dispensação de medicamentos, quais sejam: fluxograma de dispensação que inclui solicitação de medicamento; análise pelo dispensador; dispensação do medicamento e o acompanhamento farmacoterapêutico, registrado em fichas farmacoterapêuticas. O modelo para cada medicamento é disponibilizado em protocolos específicos que compõem os PCDT¹.

Considerando as implicações do contexto para a atividade, os instrumentos também contemplaram aspectos relacionados às boas práticas de dispensação^{14,15}, como as condições estruturais dos polos – local de atendimento, recursos humanos, gerenciamento do fluxo e da demanda do polo, definição e identificação da documentação; habilitação e qualificação do corpo funcional – e a interação entre os profissionais¹⁶.

Foi realizado o pré-teste dos instrumentos em um instituto estadual especializado, polo de dispensação de medicamentos do CEAF, tendo sido promovidos pequenos ajustes na forma e especificação das questões originais. Este novo instrumento ajustado foi aplicado em um piloto conduzido em um hospital estadual de grande porte, também polo de dispensação, com a finalidade de mimetizar todas as etapas do trabalho empírico.

A coleta de dados somente foi iniciada após a leitura, aceite e assinatura de Termo de Consentimento Livre Esclarecido pelos entrevistados. A pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (RJ).

As visitas foram agendadas por telefone com o farmacêutico responsável pela dispensação nos Polos selecionados e todas realizadas pelo mesmo pesquisador

O número de entrevistas foi definido através do processo de inclusão progressiva (sem demarcação prévia), limitada por critério de saturação. Cada entrevista foi transcrita logo após a sua realização, o que permitiu maior clareza dos conteúdos trazidos pelas respostas dos farmacêuticos arrolados no trabalho. Quando se identificou que as novas entrevistas começaram a apre-

sentar regularidade nos conteúdos, deixando de agregar novas informações¹⁷, considerou-se que já era possível a sua interrupção.

Os dados descritivos obtidos foram tabulados e analisados de modo a possibilitar a construção do perfil assistencial dos polos envolvidos. Os documentos foram organizados por tipo e assunto, de modo a permitir uma melhor compreensão e corroboração dos relatos dos entrevistados e das observações da dispensação. As informações obtidas por observação direta foram integradas ao conjunto de elementos advindos das estratégias acima mencionadas.

As entrevistas forneceram o discurso dos atores-chave envolvidos com o CEAF. Foi utilizada a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin¹⁸. A análise documental forneceu um mapa inicial de pré-categorias, adequadas àquelas presentes nos PCDT e que ajudou a conduzir a leitura flutuante das falas presentes nas entrevistas. A partir da leitura exaustiva dessas falas, núcleos de sentido foram identificados e desmembrados, de modo a possibilitar o surgimento das seguintes categorias temáticas finais: (a) condições estruturais dos polos, (b) adesão ao processo de dispensação previsto nos PDCT, e (c) interação entre os profissionais envolvidos.

Resultados e discussão

Condições estruturais dos polos de dispensação

A estrutura e a organização de todos os polos visitados afetavam a dispensação dos medicamentos do CEAF, por não atenderem aos requisitos mínimos de boas práticas de dispensação. Três, das quatro farmácias visitadas, mesmo apresentando área para dispensação em desacordo ao recomendado¹⁴, se responsabilizavam adicionalmente pela dispensação de medicamentos de outros programas.

Sabe-se que fatores estruturais que comprometem a visualização e a compreensão da prescrição dificultam seu aviamento e impedem a orientação, além de oportunizar erros de medicação¹⁴. Em todos os polos, os espaços destinados ao arquivo de documentos, à guarda de medicamentos e ao atendimento eram insuficientes, com pouca iluminação e muito barulho. Em dois deles, a dispensação realizava-se por uma “janela”, o que dificultava a entrega da documentação necessária para solicitação dos medicamentos e a orientação dos usuários quanto ao uso. Do

momento que a interação com o paciente é medida necessária ao dispensador, a distância física e a falta de privacidade inviabilizam, de fato, a efetividade do cuidado farmacêutico⁴.

Todas as farmácias visitadas possuíam, pelo menos, um computador. Porém, o número e a condição de funcionamento desses equipamentos se mostraram insuficientes e inadequados, tornando a dispensação demasiadamente lenta. A Tabela 1 mostra detalhes, entre outros, do atendimento aos usuários do CEAF, evidenciando que o tempo de atendimento em alguns polos é um problema importante. A falta de outros equipamentos, como impressoras, e de material de escritório, comprometia também a realização das atividades administrativas relacionadas ao CEAF, entre as quais a prestação de contas à Secretaria Estadual de Saúde e Defesa Civil e a solicitação dos medicamentos.

Em duas unidades, houve relato de falta de meios de transporte para o encaminhamento da documentação ao órgão estadual, o que contribuía para irregularidade de fornecimento e, até mesmo, falta de medicamentos nos polos.

Centrar o foco no paciente e não no produto é condição de melhoria de qualidade dos processos em saúde, ligados aos desfechos clínicos pretendidos^{1,4}. Não se identificou nenhum documento de procedimento operacional padrão (POP) que correspondesse às atividades relacionadas à dispensação, o que significa que não é possível a definição de padrões mínimos a serem seguidos pela equipe, nem sua monitoração, uma vez estabelecidos. Isto contrasta com toda a proposta de atenção subjacente aos PCDT. Foi relatada também a inexistência de treinamento formal para os profissionais em todos os polos visitados. Estas carências de qualificação podem gerar informações e hábitos inadequados às atividades de assistência farmacêutica¹⁶, mormente aquelas diretamente ligadas aos usuários.

No que tange à supervisão, todos os polos visitados afirmavam possuir um farmacêutico responsável pela dispensação dos medicamentos. Entretanto, este profissional não se encontrava presente regularmente em dois destes polos, demonstrando o não cumprimento dos aspectos legais e das diretrizes do Componente^{1,10}. A carga horária semanal dos farmacêuticos e dos profissionais de nível médio observada estava inferior à necessária para atender de forma adequada ao número de pacientes cadastrados no CEAF e nos demais programas, quando existentes, considerando os parâmetros mínimos para recursos humanos estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar¹⁹. As informações sobre os recursos humanos disponíveis nas Unidades estão também dispostas na Tabela 1.

Foram entrevistados quatro profissionais, todos farmacêuticos responsáveis pelos polos, com idade entre 25 a 38 anos. O tempo de formação variou entre dois a nove anos. Um farmacêutico havia concluído um curso de pós-graduação *lato sensu* em Farmácia Hospitalar. Os entrevistados relataram possuir entre um e cinco anos de atividade nas unidades estudadas; entretanto, o período de responsabilidade pelos polos era bem menor: três a dezoito meses.

O número total de farmacêuticos lotados no polo não era proporcional sequer ao montante de pacientes atendidos, quiçá às atividades demandadas pelos PCDT. Esta variação de parâmetros de atendimento nos polos é também causa provável de discrepâncias na atenção integral aos pacientes, com possíveis consequências sobre os desfechos clínicos esperados. Outra possibilidade é o descrédito do serviço, levando o usuário a buscar outras vias de acesso ao medicamento, entre elas a administrativa e a judicial, que por sua vez oneram a gestão, em recursos financeiros e humanos.

O CEAF parece não estar contribuindo para a mudança na tendência de incremento de ações

Tabela 1. Caracterização da demanda e recursos humanos das farmácias ambulatoriais visitadas entre 2008 e 2009.

Farmácia	Nº de pacientes cadastrados	Tempo de espera para atendimento (em minutos)	Nº de farmacêuticos/dia	Nº de profissionais de nível médio/dia	Área para dispensação (em m ²)	Dispensação exclusiva de medicamentos do CEAF
A	70	Até 10	1	1	8,8	NÃO
B	600	10 a 80	1*	2	11	NÃO
C	3.000	30 a 90	1*	2	18,5	NÃO
D	15.000	30 a 300	4**	4	150	SIM

Observações: * ausência de farmacêutico em um dia da semana ou turno. ** possuía um administrador responsável pela programação.

judiciais no país. Blatt e Farias⁸ observaram deficiências importantes no estado de Santa Catarina quanto à infraestrutura e pessoal, condições de armazenamento e de atendimento durante a dispensação do CEAF. No Rio de Janeiro, em especial, parte considerável dos medicamentos demandados judicialmente são do CEAF⁶.

Em 2004, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) reiterou que os serviços necessários à operacionalização do CEAF deveriam ser estruturados e organizados de forma a atender aos objetivos propostos²⁰.

Deve-se ressaltar que os PDCT, na medida em que estão centrados nas atividades necessárias a adequada dispensação e não mencionam as condições estruturais mínimas para que esta se dê de acordo com as boas práticas relatadas na literatura, podem induzir a falhas de atenção. A gestão do CEAF precisa levar em conta não apenas o disposto nos PDCT, mas todas as necessidades em termos de infraestrutura, recursos humanos e serviços de apoio que permitam a sua implementação efetiva.

De acordo com os farmacêuticos entrevistados, as necessidades estruturais e de recursos humanos, incluindo desde aquelas para as atividades mais simples até os procedimentos mais complexos, ainda não haviam sido alcançadas nos polos visitados. A esse respeito, os profissionais foram unanimemente críticos quanto a estas deficiências, frente ao altíssimo custo e impacto clínico associado aos medicamentos em pauta, a ponto de um dos entrevistados afirmar:

Eles só se preocupam em comprar o medicamento, mas não onde ele será colocado ou no que a gente precisa nos serviços (entrevistado 3).

Adesão ao processo de dispensação preconizado nos PCDT

Sobre as recomendações dos PCDT para o momento da dispensação – confirmação dos critérios de inclusão e exclusão previstos, verificação dos exames obrigatórios para abertura do processo, análise do correto preenchimento do Laudo para Solicitação e Autorização de Medicamentos (LME) do CEAF e da dose prescrita – os profissionais alegaram que o recebimento da documentação na farmácia estava focado no correto preenchimento da LME, sem uma *avaliação aprofundada* relativa aos exames, aos critérios de inclusão e exclusão e à dose prescrita. Nenhuma das farmácias visitadas apresentou a utilização da carta-modelo, das fichas de registro ou farmacoterapêutica, ou do guia de orientação ao

paciente, sugeridos pelos PCDT¹. Questionados, os farmacêuticos responderam:

A gente só confere a LME mesmo. Quem tem que se preocupar com os exames e os critérios de inclusão é o médico. A responsabilidade é deles (entrevistado 3).

Nós não temos farmacêuticos suficientes para fazer o acompanhamento farmacoterapêutico (entrevistado 2).

Em todos os polos, os PCDT estavam acessíveis para consulta. As propostas de acompanhamento farmacoterapêutico que integram o PCDT ensejam o farmacêutico a aderir a tarefas administrativas e clínicas. Não foi observado, contudo, um fluxo de atendimento correspondente ao previsto e, sim, o descumprimento destas atividades. Diante dos resultados, é inevitável que todos os farmacêuticos entrevistados se considerassem despreparados para realizar Atenção Farmacêutica, campo de prática que reconhecidamente congrega muitos requisitos técnicos, de habilidades e atitudes⁴. Um dos motivos observados seria a carência dos polos em requisitos de estrutura física e de capacitação, já discutidos. No entanto, embora o acesso prévio ao prontuário médico pelo farmacêutico fosse possível em dois polos, além de recomendado pelos PCDT, os profissionais dessas unidades demonstravam dificuldade ou pouco interesse em fazê-lo.

Em sua primeira edição, publicada em 2002, no que tange aos profissionais dispensadores e à prática do acompanhamento farmacoterapêutico, os PCDT sugeriram a necessidade de “mudança de enfoque filosófico, organizacional e funcional da farmácia, elevando o seu nível de responsabilidade e do profissional farmacêutico”²². Apesar de sinalizadas, as mudanças aludidas não parecem ter sido cumpridas, pelo menos nos polos visitados.

A falta de participação conjunta no processo de formulação de políticas, protocolos e diretrizes provoca estranhamento entre os atores responsáveis por sua elaboração e os profissionais que promovem sua implementação⁵. No caso dos PCDT, os prescritores e os dispensadores, por vezes, são responsabilizados pela falta de êxito de uma política com a qual podem não ter contribuído^{5,21,22}. Neste contexto, mesmo que os PCDT tenham objetivado criar mecanismos para garantia da prescrição segura e eficaz, contemplando um acompanhamento realizado pelo farmacêutico¹, muitas vezes ainda não se observa a real participação deste profissional no processo.

A motivação parece estar mesmo bastante imbricada no desempenho observado nas uni-

dades. Os farmacêuticos mencionaram o desgaste no desenvolvimento das atividades do CEAF, utilizando termos como *raiva, impaciência, descaço e cansaço* nos relatos sobre o processo de dispensação.

Eu sou contratada para 20 horas semanais e fico aqui todo dia de manhã. Na semana de dispensação de interferon, eu só consigo ir embora depois das seis da tarde. Não dá tempo de fazer mais nada. E, mesmo assim, os pacientes brigam numa fila enorme lá fora [...] o pior é que eles só sentem raiva da farmácia (entrevistado 2).

Aqui, você só vê descaço da administração. Eles jogam o programa em cima da gente sem a menor estrutura [...] você acha que alguém tem a paciência de esperar um atendimento diferenciado pelo farmacêutico com esta falta de profissionais? (entrevistado 3).

Aqui tem essa fila todo dia. Às vezes, está pior. Vai melhorar porque uma farmácia nova está sendo construída. Mas hoje, é muito cansativo. Para nós e para o paciente (entrevistado 4).

Além disso, estes profissionais percebem sua participação no CEAF como eminentemente burocrática. A multiplicidade de tarefas e a desestruturação física do serviço não explicam o observado em uma unidade, onde o farmacêutico acrescentou que

[...] o tempo que a gente iria perder fazendo a atenção farmacêutica atrasaria muito o paciente (entrevistado 3).

É interessante verificar que a percepção referida pode estar vinculada ao pequeno tempo de formado dos entrevistados, bem como ao curto período de participação em atividades clínicas e, mormente, na responsabilidade pelos polos. O trabalho considerado “burocrático” é, muitas vezes, um sustentáculo para o acompanhamento dos pacientes e para a atividade clínica. Esta percepção pode, portanto, ser consequência da relativa inexperiência desses profissionais.

Em duas unidades, o CEAF foi referido como um “peso e mais uma atividade burocrática” para os profissionais em meio a tantas atribuições, questionando-se a sua importância.

[...] a gente já fazia a dispensação de DST/AIDS e dos oncológicos aqui. Com os medicamentos excepcionais, ficou impossível! Não tem computadores nem funcionários para fazer os relatórios mensais. É muito pesado. Eu levo os documentos para terminar em casa ou no meu outro trabalho (entrevistado 3).

O acompanhamento farmacoterapêutico ainda é incipiente no Brasil²³, mesmo que os PCDT tenham apresentado um modelo de prá-

tica para o Componente Especializado. As concepções do farmacêutico quanto à assistência farmacêutica estão focadas nas atividades de gestão^{24,25} desarticuladas da clínica. Ainda que a dependência entre essas atividades estruturantes e o papel que a Atenção Farmacêutica deve desempenhar sejam referidos na literatura^{23,24}, os resultados do estudo mostram que, nos serviços visitados, não há suficiente amadurecimento para adesão da proposta do PCDT.

Interação entre profissionais

A troca de informações sobre os medicamentos e os pacientes não deveria ser incomum entre médicos e farmacêuticos, diante da importância do desfecho para o usuário^{16,25}. Esta interação, entretanto, tem se mostrado tumultuada e os polos do CEAF não diferiram neste aspecto.

A primeira dificuldade diz respeito às formas de relacionamento adotadas e à falta de proximidade entre serviços médicos e farmacêuticos. Em três polos, a ocorrência de algum problema com a documentação do paciente resultava em retorno de ordem verbal ao médico; em outro, a orientação era dada de forma escrita, devido à localização do ambulatório, em um prédio diferente daquele onde ocorria a dispensação. A carta-modelo sugerida pelo PCDT para esta comunicação não foi mencionada em nenhuma das quatro unidades examinadas.

No contexto da saúde, profissionais envolvidos no cuidado citam as condições de trabalho, a falta de capacitação, a baixa remuneração e o relacionamento conflituoso como limites, muitas vezes, intransponíveis²⁶. Eles não se enxergam como sujeitos de um processo de mudança para a melhoria da assistência prestada. Como resultado, são criados, nesses ambientes, processos paralelos ou alternativos, de cunho individual, para a resolução de problemas²⁶, que podem se contrapor aos processos de trabalho que melhor contribuiriam para a proteção à saúde.

O individualismo no enfrentamento dos problemas e as dificuldades do trabalho em equipe são exemplificados pelos farmacêuticos entrevistados no contato com os médicos, em relação a dúvidas na prescrição e ao preenchimento inadequado ou incompleto dos documentos necessários para a dispensação dos medicamentos do CEAF. Em duas unidades, foi relatado que os prescritores se negaram a fazer tais correções, quando solicitados. Foi mencionado que um médico informou ao paciente que estava mudando a prescrição para um medicamento que não

necessitava de LME “porque a farmácia criava muitos problemas”. Em outro caso, o médico teria se negado a alterar a LME, que só foi refeita ao cair em exigência, após envio à SESDEC, ocasionando um atraso de 35 dias na dispensação.

A percepção de que as dificuldades e os entraves na dispensação prejudicam os pacientes e geram retrabalho pode ser expressa na atitude de alguns prescritores, ignorando as consequências sobre a gestão e o coletivo. A formação de estoques caseiros pelos pacientes, pretensamente sugeridos pelos médicos assistentes, foi descrita como uma forma de “driblar” eventuais faltas de medicamentos.

[...] *o que acontece muito aqui é o médico pedir o dobro da dose e pedir para o paciente guardar* (entrevistado 1).

A execução do CEAF parece conjugar a limitação de conhecimentos dos profissionais e o direcionamento do foco ao medicamento e não ao paciente. Um farmacêutico afirmou que, apesar do protocolo para tratamento de determinada doença preconizar o uso associado de dois fármacos, metade dos pacientes apresentava prescrições só contendo um deles.

A fragilidade na formação clínica do farmacêutico no Brasil^{23,27} não ajuda a estabelecer uma relação de igualdade e de parceria com o prescritor, o que teria oportunizado uma intervenção efetiva em favor do paciente. Quando interpelado sobre sua atitude em relação à prescrição inadequada, o farmacêutico respondeu que acatou a justificativa do prescritor, de que

[...] *um trabalho científico indicava o uso de apenas um fármaco e que o PCDT não deveria ser considerado* (entrevistado 1).

Os relatos também trouxeram à pauta a falta de entendimento dos farmacêuticos em relação a suas responsabilidades frente aos demais profissionais e ao papel da gestão central. Respondendo sobre a discordância entre a dose prescrita e a preconizada, um farmacêutico alegou que

o médico assina um termo de responsabilidade [...] não sou eu que vou fazer o trabalho da SESDEC (entrevistado 3).

As ocorrências durante a interação entre os diversos atores indicam a importância de compreensão do caráter humano e social que influencia os processos organizacionais. A expressão de equívocos e incertezas advindas de novas formas de organização do trabalho no serviço de saúde, como o proposto nos PCDT, sugere a necessidade de enfoque no papel dos sujeitos neste processo²⁸. Entende-se como um investimento imprescindível a promoção de estratégias que

busquem a prática interdisciplinar e aproxime as formas de organização do trabalho, favorecendo o vínculo e o acolhimento dos profissionais²⁹.

A respeito dos problemas nas relações, Cecílio³⁰ refere à tensão entre controle *versus* autonomia no processo de gestão, quanto à temática do poder, particularmente em hospitais. Estes conflitos estão no âmago das dificuldades relatadas nos polos, e merecem atenção.

A estrutura de autoridade, por exemplo, é também descrita como dúbia nos hospitais, por trazer linhas de comando com lógicas e interesses diferentes. Serviços administrativos e de suporte seriam mais voltados a interesses econômicos e uma lógica inversa referir-se-ia ao cuidado profissional prestado³¹. Os serviços farmacêuticos nos PCDT traduzem, em parte, esta ambiguidade. Apesar de terem como responsabilidade um atendimento clínico no âmbito da farmacoterapia, os farmacêuticos entendem sua atividade como burocrática, por suas diversas funções administrativas²³, percepção esta que é compartilhada com os prescritores.

Diante de uma proposta de acompanhamento farmacoterapêutico que se realiza junto ao paciente e ao prescritor, a adoção de um novo modo de se fazer assistência não se impõe naturalmente³⁰. Cabana et al.³² investigaram 293 potenciais barreiras para a adesão a protocolos. Segundo estes autores, existem obstáculos relacionados ao conhecimento (falta de familiaridade e de atenção aos protocolos), à atitude (expectativas quanto ao resultado, entendimento, motivação, confiança insuficientes) e ao comportamento (barreiras externas relacionadas ao paciente, aos protocolos e ao ambiente, tais como falta de tempo e recursos, e constrangimentos organizacionais). Similares obstáculos emergiram no presente estudo quanto à adesão aos PCDT pelos farmacêuticos.

O grau de adesão aos protocolos é influenciado por um grande número de fatores, relacionados à própria diretriz, aos esforços realizados pelas organizações profissionais, à gestão do cuidado e às características do profissional e dos pacientes³³. Forsner et al.³⁴ mensuraram que o cumprimento de diretrizes clínicas por psiquiatras foi maior depois de um processo ativo de implementação que incluiu seminários, equipe local de suporte e visitas acadêmicas. Grol e Grimshaw³⁵ sugerem discussões permanentes entre os profissionais quanto aos resultados da mudança de prática, consensos e comentários sobre o desempenho por pares, em um estudo sobre a introdução de diretrizes clínicas para médicos.

Para estes autores, são necessárias abordagens abrangentes em diferentes níveis – indivíduo, equipe e instituição – de modo a ampliar o grau de adesão dos profissionais.

A literatura é pobre na oferta de estudos que discutam a aderência a protocolos e diretrizes por farmacêuticos. Sabe-se, no entanto, que estratégias de fomento ao uso racional de medicamentos se apoiam firmemente na atuação do farmacêutico junto ao paciente e à equipe de saúde³⁶. Tendo em vista a importância desse profissional na orientação aos pacientes submetidos a tratamentos protocolizados ou embasados em diretrizes, justifica-se este estudo, que pretende agregar elementos determinantes para a modificação dessa situação.

Considerações finais

Apesar de referir-se apenas às unidades examinadas, os resultados encontrados podem permitir algumas considerações quanto à forma geral de comportamento dos profissionais farmacêuticos em polos de dispensação, na medida em que as concepções, as explicações e os sentidos atribuídos pelos dispensadores tiveram uma regularidade de apresentação nas entrevistas.

Acredita-se que a adesão dos profissionais dispensadores aos PCDT e, em especial, à realização do acompanhamento farmacoterapêutico, está fortemente condicionada pelas condições estruturais de dispensação destes medicamentos, pela formação e cultura dos farmacêuticos, pela relação com outros profissionais e pela política interna dos serviços. Além de estar dificultada

por barreiras relativas ao conhecimento, às atitudes e ao comportamento dos profissionais, observa-se ainda que a responsabilidade de dispensação de medicamentos do CEAF, com todas as suas particularidades, é dada aos polos, sem a contrapartida relativa à organização e ao planejamento dos serviços.

Reconhece-se que a complexidade do preenchimento destes vazios estruturais nos serviços vai além do fomento e da programação. Os elementos apresentados são agravados ainda pela forma como se relacionam os atores no ambiente organizacional. Não surpreende que os usuários do CEAF encontrem dificuldades no acesso à farmacoterapia, diante do diagnóstico das condições de assistência farmacêutica que culminam na não adesão aos PCDT. Estima-se que as dificuldades de gestão do CEAF possam estar influenciando o incremento de vias alternativas de acesso a medicamentos do componente, entre elas a via judicial.

As reflexões apresentadas neste trabalho, sobre (i) a estrutura necessária às boas práticas de dispensação destes medicamentos, (ii) a obrigatoriedade de execução de etapas documentais e funcionais, sem que se possua governabilidade, autoridade, disponibilidade ou conhecimento para fazê-lo, e (iii) as tensões nas relações entre os atores que promovem a assistência, são prementes para a discussão da proposta de mudança do *enfoque filosófico, organizacional e funcional da unidade de dispensação*, sugerido pelos PCDT. Uma transformação neste sentido poderia contribuir para minimizar a demanda judicial para o fornecimento de medicamentos já selecionados em listas públicas, e realmente modificar as características de uso dos medicamentos do CEAF.

Colaboradores

EC Lima-Dellamora foi responsável pela coleta, análise e discussão dos dados e redação do artigo. CGS Osório-de-Castro pela orientação de todas as etapas e redação do artigo; R Caetano colaborou na discussão dos dados e revisão crítica do texto.

Agradecimentos

Às professoras Vera Lucia Luiza e Elizabeth Artmann pelas valiosas colaborações no planejamento do estudo e na revisão crítica do manuscrito, respectivamente. À Secretaria Estadual de Saúde e Defesa Civil do estado do Rio de Janeiro pelo fomento à pesquisa.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas*. Brasília: MS; 2010.
2. Picon PD, Beltrame A. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. 2002. [site na Internet]. [acessado em 2011 abr 29]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/dsra/protocolos/index.htm>.
3. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria GM/MS nº 2981 de 30 de novembro de 2009. Aprova o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. *Diário Oficial da União* 2009; 30 nov.
4. Ivama AM, Noblat L, Castro MS, Oliveira NVBV, Jaramillo NM, Rech N. *Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica: Proposta*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2002.
5. Sampaio J, Araújo-Junior JL. Análise das políticas públicas: uma proposta metodológica para o estudo no campo da prevenção em Aids. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant* 2006; 6(3):335-346.
6. Messender AM, Osório-de-Castro CGS, Luiza VL. Mandados judiciais como ferramenta para garantia do acesso a medicamentos no setor público: a experiência do estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica* 2005; 21(2):525-534.
7. Santana JMB. *Essencialidade e Assistência Farmacêutica: um estudo exploratório das demandas judiciais individuais para acesso a medicamentos no estado do Rio de Janeiro*. [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Fiocruz; 2009.
8. Blatt CR, Farias MR. Diagnóstico do Programa de Medicamentos Excepcionais do Estado de Santa Catarina - Brasil. *Lat. Am. J. Pharm.* 2007; 26(5):776-783.
9. Pereira JR, Santos RI, Nascimento-Junior JM, Schenkel EP. Análise das demandas judiciais para o fornecimento de medicamentos pela Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina nos anos de 2003 e 2004. *Cien Saude Colet* 2010; 15(Supl. 3): 3551-3560.
10. Chieffi AL, Barata RB. Judicialização da política pública de assistência farmacêutica e equidade. *Cad Saude Publica* 2009; 25(8):1839-1849.
11. Vieira FS, Zucchi P. Distorções causadas pelas ações judiciais à política de medicamentos no Brasil. *Rev Saude Publica* 2007; 41(2):214-222.
12. Romero LC. *Judicialização das políticas de assistência farmacêutica: o caso do distrito federal*. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal; 2008. [página na Internet]. [acessado 2010 out 30]. Disponível em: http://www.senado.gov.br/senado/coleq/textos_discussao/
13. Brasil. Resolução ANVISA nº 328 de 22 de julho de 1999. Dispõe sobre requisitos exigidos para a dispensação de produtos de interesse à saúde em farmácias e drogarias. *Diário Oficial da União* 1999; 26 jul.
14. Marin N, Luiza VL, Osório-de-Castro CGS, Machado-dos-Santos S, organizadores. *Assistência Farmacêutica para gerentes municipais*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2003.
15. Angonesi D. Dispensação farmacêutica: uma análise de diferentes conceitos e modelos. *Cien Saude Colet* 2008; 13(Supl. 1):629-640.

16. Pepe VLE, Osório-de-Castro CGS. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. *Cad Saude Publica* 2000; 16(3):815-822.
17. Minayo MCS, Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. In: Deslandes SF, Gomes R, Minayo MCS, organizadores. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes; 2008. p. 61-77.
18. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2007.
19. Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH). *Padrões Mínimos para Farmácia Hospitalar*. Goiânia: SBRAFH; 2007.
20. Brasil. Conselho Nacional de Secretaria de Saúde (CONASS). *Para entender a gestão do Programa de Medicamentos dispensação em caráter excepcionais*. Brasília: CONASS Documenta; 2004.
21. Carvalho LJMA. Sobre a Política de Dispensação de Medicamentos no Brasil. *Revista Direito e Justiça*. 2008; 11:161-169.
22. Krauss-Silva L. Avaliação tecnológica e análise custo-efetividade em saúde: a incorporação de tecnologias e a produção de diretrizes clínicas para o SUS. *Cien Saude Colet* 2003; 8(2):501-520.
23. Araújo ALA, Freitas O. Concepções do profissional farmacêutico sobre a assistência farmacêutica na unidade básica de saúde: dificuldades e elementos para a mudança. *Braz Journal Pharm Sciences* 2006; 42(1):137-146.
24. Araújo ALA, Pereira LRL, Ueta JM, Freitas O. Perfil da Assistência Farmacêutica na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Cien Saude Colet* 2008; 13 (Supl. 1):611-617.
25. Penaforte TR, Forster AC, Simões MJS. Evaluations of the performance of pharmacists in terms of providing health assistance at a university hospital. *Clinics* 2007; 62(5):567-572.
26. Mendes AWB, Caldas Junior AL. Prática Profissional e Ética no Contexto das Políticas de Saúde. *Rev Latino-am. Enfermagem*. 2001; 9(3):20-26.
27. Castro MS, Correr CJ. Pharmaceutical care in community pharmacies: practice and research in Brazil. *The Annals of Pharmacotherapy* 2007; 41(9):1486-1493.
28. Azevedo CS. A dimensão imaginária e intersubjetiva das organizações de saúde: implicações para o trabalho gerencial e para a mudança organizacional. *Cien Saude Colet* 2010; 15(Supl. 1):977-986.
29. Matos E, Pires DEP, Campos GWS. Relações de trabalho em equipes interdisciplinares: contribuições para a constituição de novas formas de organização do trabalho em saúde. *Rev. Bras. Enferm.* 2009; 62(6):863-869.
30. Cecílio LCO. Autonomia versus controle dos trabalhadores: a gestão do poder no hospital. *Cien Saude Colet* 1999; 4(2):315-329.
31. Weber L, Grisci CLI. Trabalho, gestão e subjetividade: dilemas de chefias Intermediárias em contexto hospitalar. *Cad. EBAPE.BR.* 2010; 8(1):54-70.
32. Cabana MD, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson, MH, Abboud PAC, Rubin HR. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? *JAMA* 1999; 282(15):1458-1465.
33. Leentjens AF, Burgers JS. What factors are important for the successful implementation of guidelines? *Tijdschr Psychiatr.* 2008; 50(6):329-335.
34. Forsner T, Wistedt AA, Brommels M, Forsell Y. An approach to measure compliance to clinical guidelines in psychiatric care. *BMC Psychiatry* 2008; 8:64.
35. Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patient's care. *The Lancet* 2003; 362(9391):1225-1230.
36. Organização Mundial de Saúde (OMS). Organização Pan-americana de Saúde. *El papel del farmacéutico en el sistema del atención de salud*. Tóquio: Informe de La Reunión de la OMS; 1993.

Artigo apresentado em 09/05/2011

Aprovado em 03/06/2011

Versão final apresentada em 18/06/2011

Medical Savings Accounts: experiências internacionais no contexto adverso da individualização do risco*

Medical Savings Accounts: international experiences in an adverse scenario of risk individualization

Pedro Paulo de Salles Dias Filho¹

¹ Doutorando em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ) – Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Servidor do Banco Central do Brasil – Rio de Janeiro (RJ), Brasil. pp.salles@uol.com.br

RESUMO O estudo oferece uma visão do produto conta-poupança em saúde. Informa suas características e implantação em sistemas nacionais de saúde. Trata-se de uma revisão da literatura relativa às *Medical Savings Accounts* (MSA) com visões distintas sobre a aplicabilidade do produto, para situá-lo no contexto de individualização do risco, tendência de alguns sistemas de Bem-Estar operantes no mundo. Encontram-se detalhadas as experiências das MSA em Cingapura, nos Estados Unidos e na África do Sul. O resultado da revisão da literatura permite concluir que o produto é inadequado no que se refere ao controle de custos e aponta para os riscos de sua má utilização, com impactos desfavoráveis na saúde pública.

PALAVRAS CHAVE: Planos de saúde; Conta-poupança em saúde; Individualização do risco; Responsabilização.

ABSTRACT *This study provides an overview of the product health savings accounts. It provides information about its features and implantation in national health systems. It deals with a revision on literature related to Medical Savings Accounts (MSA) with different views on the applicability of the product, in order to place it into the context of risk individualization, current trends in some operating systems of Living Well in the world. In the course of the work we can find detailed experiences of MSA in Singapore, USA and South. The outcome of the literature review shows the inadequacy of the product concerning the control of health costs, and points out its misuse that might cause unfavorable impacts in public health.*

KEYWORDS: *Health-plan; Health savings accounts; Risk-individualization; Health-accountability.*

* As opiniões expressas neste trabalho são exclusivamente do autor e não refletem, necessariamente, a visão do Banco Central do Brasil.

Caracterização do produto

As *Medical Savings Accounts* (MSA), ou *Health Savings Accounts* (HSA), como são conhecidas nos Estados Unidos (EUA), têm sido alvo de estudos do economista conservador John C. Goodman, fundador e atual CEO do *National Center for Policy Analysis* (NCPA), um *think tank* baseado em Dallas (Texas, EUA). Para definir o produto, é oportuno começar pela caracterização do próprio Goodman (1996), feita em uma conferência em 1996, cuja referência foi publicada em artigo anos depois:

Medical Savings Accounts oferecem às pessoas a oportunidade de migrarem de um seguro-saúde convencional, com baixas franquias, para um plano que cobre gastos catastróficos, mas com elevadas franquias, que permite depositar parcela dos prêmios em contas-poupança pessoais. Essas contas-poupança são utilizadas para cobrir gastos rotineiros em saúde, assim como as despesas com prevenção, enquanto a apólice de elevada franquia cobre as despesas de maior monta. [No caso dos planos coletivos] os empregados e suas famílias pagam todas as contas médicas até o limite de suas franquias, utilizando-se de suas contas-poupança [em saúde] pessoais, e uma vez esgotados os saldos nessas contas, pagam por meio do desembolso direto. Já o seguro [catastrófico] cobre todos os gastos acima da franquia. Eventuais saldos remanescentes nas contas-poupança ao final do ano podem ser sacados livremente, ou mantidos nas contas-poupança rendendo juros.

Exemplifica com um caso em que \$ 2 mil são depositados, todos os anos, nas contas-poupança pelo empregador, enquanto o empregado depara-se com uma franquia de \$ 3 mil. Assim, os primeiros \$ 2 mil de despesas médicas são cobertos pelo saldo da MSA, os \$ 1 mil subsequentes são pagos via desembolso direto, e o plano ou seguro-saúde

paga todas as despesas acima de \$ 3 mil, ou, melhor dizendo, a partir de \$ 3 mil. Se as despesas anuais em saúde forem inferiores a \$ 2 mil, o empregado pode gastar o saldo em bens e serviços não médicos, ou poupá-lo nas respectivas MSA (GOODMAN, 1996, p. 145).

Para Goodman (1996), como o trabalhador está tendo gastos do próprio bolso, ele terá os incentivos para controlar os custos em saúde. As MSA não apenas resultam em poupança financeira para o empregado, mas também permitem aos empregadores reduzirem suas despesas gerais com atenção à saúde dos empregados. Estima-se que os custos com atenção à saúde das empresas no modelo MSA situam-se em torno de 12% menores do que aqueles relacionados a um plano de saúde convencional.

Para Shortt (2002), em tese, assume-se que, ao tornar os consumidores responsáveis pelas consequências financeiras do consumo indiscriminado de serviços de saúde, eles serão motivados a procurar o melhor preço disponível e a melhor qualidade do cuidado possível, providos por prestadores competitivos, todavia o autor duvida disso, conforme será tratado no item 'Discussão'.

Em contraste com as formas coletivas de financiamento da seguridade, capazes de lidar contra os riscos das doenças, como o seguro-social, o sistema das *Medical Savings Accounts* determina que o risco deverá ser coberto por cada indivíduo (SCHREYÖGG, 2004, p. 690).

Ainda segundo Schreyögg (2004), uma vez que as despesas com o cuidado em certos tipos de tratamento frequentemente excedem a capacidade financeira dos indivíduos, as MSA normalmente são oferecidas combinadas com um seguro-saúde para riscos catastróficos.

Em geral, essa conta-poupança, em saúde, é normalmente administrada pela própria seguradora, através de um fundo-doença (*sickness fund*). Serviços não reembolsados ou não cobertos pelo seguro de risco catastrófico são automaticamente debitados dos saldos acumulados nessas contas-poupança. Os saldos eventualmente remanescentes permanecem rendendo a uma dada taxa de juros.

Experiências internacionais

O produto MSA entrou em operação inicialmente em 1984, em Cingapura. O modelo cingapuriano, denominado 3M (*Medisave, Medishield e Medifund*), tem operação estatal.

Nos EUA, a primeira legislação do Congresso datava de 1995 e concedia isenção fiscal aos depósitos feitos nas MSA. Foi vetada por Bill Clinton. No ano seguinte, finalmente, a isenção fiscal foi estendida a dois programas-piloto de MSA, benefício que atendeu a 750 mil pequenos empregadores e autônomos, como parte da *Health Insurance Portability and Accountability Act*, de 1996, e a 390 mil beneficiários do *Medicare*, a partir da *Balanced Budget Act*, de 1997 (GOODMAN, 1996).

Além de Cingapura e dos EUA, a África do Sul adotou o programa, ainda nos anos 1990. A China operou, também nos anos 1990, dois programas-piloto em duas grandes regiões metropolitanas (GOODMAN, 1996; SCHREYÖGG, 2004). Esse caso não será tratado neste estudo.

Segundo Schreyögg (2004), na Europa, o assunto tem sido discutido sob o ponto de vista prático e sob uma perspectiva teórica. No Brasil, a discussão ainda é bastante preliminar, circunscreve-se aos sindicatos corporativos.

O quadro a seguir compara a operação das MSA em Cingapura, na África do Sul e nos Estados Unidos. Essas experiências, além da chinesa, serão detalhadas no próximo item.

Quadro 1. **Comparativo dos diversos sistemas de MSA, segundo características**

Critérios	Países		
	Cingapura	África do Sul	EUA
Objetivos	Prevenção do risco moral; reserva financeira para a maior idade	Redução de custos; prev. risco moral; Inclusão de peq. empresas e autônomos	Redução de custos; prev. Risco moral; expansão do seguro privado
Adesão	Compulsória	Voluntária	Voluntária
Cálculo das contribuições ou prêmios	Percentual da renda salarial	Baseada em risco atuarial	Risco atuarial
Coberturas	Ambulatorial custo-intensiva; hospitalar de baixo custo	Serviços médicos e ambulatoriais até a franquia	Integral até a franquia
Financiamento do seguro (risco catastrófico)	Fundo de Seguro-saúde (Fundo Central da Previdência)	Seguro privado	Seguro privado
Administração	Estatal	Privada	Privada
Rendimentos / juros	2,5 a 4% a.a.	Até 7,5%	Variável
População coberta	2,7 mi (84%)	1,6 a 2 mi (4-5%)	Menos de 300 mil (*)

Fonte: SCHREYÖGG, Jonas. Demographic development and moral hazard: health insurance with medical savings accounts. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, Hants, UK, v. 29, n. 4, p. 689-704, oct. 2004.

O modelo de Cingapura

Trata-se de experiência consolidada de MSA. Cingapura é uma cidade-estado de 3,3 milhões de habitantes (dados do ano 2000), que teve implantado em 1984 o modelo *Medisave*, compulsório, com coberturas hospitalares de média complexidade e ambulatoriais de alto custo, representando, portanto, a parcela relativa ao modelo MSA (SHORTT, 2002).

A parte relativa ao seguro catastrófico está representada pelo *Medishield*, adotado em 1990. Em 1993, foi criado o *Medifund*, de caráter filantrópico, destinado a cobrir as despesas dos indigentes. Não obstante, embora existam clínicas que obtêm subsídios do governo para o cuidado dos mais pobres, o financiamento da maior parte dos gastos ambulatoriais com esse grupo tem origem no desembolso direto (SHORTT, 2002).

No *Medisave*, todo trabalhador contribui para uma MSA pessoal, gerida pelo governo. As contribuições variam entre 6% (pessoas até 35 anos) e 8% da renda mensal (faixa acima de 45 anos), divididos igualmente entre empregadores e empregados. Os autônomos pagam a contribuição integral. Existe um teto de contribuição para pessoas de renda mais alta. Assim, esse indivíduo contribui para o *Medisave* até atingir o saldo de S\$ 17 mil (em moeda local – ano-base: 2000). As contribuições são isentas de imposto e rendem juros (BARR, 2001).

Segundo Barr (2001), existem restrições para a cobertura de procedimentos no âmbito do *Medisave*. Pacientes com saldos insuficientes (na MSA) para a cobertura de certos gastos comprometem suas contribuições futuras ao *Medisave* (MSA), isto é, esses saldos serão utilizados para o pagamento das contas médicas pendentes. Tal diferimento não é permitido em certos tipos de tratamento, tais como procedimentos de reprodução assistida, diálise, radioterapia, quimioterapia e tratamento com AZT, isto é, devem ser pagos no ato, diretamente pelo paciente.

O mesmo ocorre no caso do *Medishield*. O seguro entra em ação quando a conta hospitalar supera a franquia individual. Ainda assim, o valor pago pelo seguro corresponde a 80% do gasto, devendo o paciente arcar com a diferença. Independentemente dessas restrições,

também não haverá cobertura do *Medishield* para cuidados/procedimentos de longo prazo e caros, como diálises, quimio e radioterapias (BARR, 2001).

O *Medifund* tem caráter filantrópico, todavia também cobre poucos procedimentos. Sua fonte de recursos deriva de um fundo constituído em 1993, com contribuição inicial de 200 milhões de dólares cingapurianos adicionada por capitalizações anuais de 100 milhões, até ter atingido, no ano 2000, um saldo de S\$ 700 milhões. Apenas os juros decorrentes desse fundo é que são distribuídos anualmente às clínicas, a título de subsídio, para fazer frente ao atendimento filantrópico, o que significa que poucos procedimentos são gratuitos (BARR, 2001).

Segundo Shortt (2002), dados de 1995 indicam que o desembolso direto representou 57,7% do total do gasto de saúde em Cingapura, enquanto a parcela relativa às MSA (*Medisave*) representou apenas 8,5%.

Para Shortt (2002), ao se estabelecer a responsabilização dos consumidores de serviços médicos, no sentido de controlarem os custos a partir dos pesados desembolsos diretos no financiamento à saúde, em tese, esperava-se que o modelo das MSA iria, de fato, controlar os custos em Cingapura, mas isso não aconteceu. Os custos per capita seguiram subindo desde a implantação do *Medisave*, resultado da crescente utilização de tecnologias caras nos hospitais privados e do consequente aumento dos preços dos serviços prestados. Em resposta, o governo, a partir de 1993, iniciou pesados controles restritivos à oferta de serviços nos hospitais públicos e passou a restringir serviços no âmbito do programa 3M.

Após a reforma de 1993, recursos do *Medisave* não podem mais ser utilizados para cobrir alguns tipos de cuidado obstétrico, assim como a assistência hospitalar de longo prazo. Por seu turno, o *Medishield* (seguro voltado para os gastos catastróficos) não cobre doenças e lesões pré-existentes, incluindo derrame, doenças coronarianas, obstrução pulmonar crônica ou câncer (SHORTT, 2002, p.160).

Nesses termos, na visão de Barr (2001), não há evidências de que o sistema de MSA de Cingapura tenha conseguido controlar custos de saúde. O autor afirma que o controle de custos no sistema de saúde da ilha refere-se mais à influência de um governo forte,

que faz controle via contenção da oferta e do consumo de serviços de saúde. Shortt (2002) segue na mesma direção ao afirmar que o programa MSA de Cingapura aparenta contribuir pouco para o controle de custos, que resulta basicamente das fortes restrições do lado da oferta de serviços.

Na visão do governo local, a filosofia do financiamento da atenção à saúde em Cingapura “é baseada na responsabilidade individual, associada aos subsídios governamentais a fim de manter os cuidados básicos em saúde acessíveis” [*em termos de preços*] (BARR, 2001).

Para Barr (2001), a verdadeira lição da experiência cingapuriana reside na sua negação: não há uma ‘bala mágica’ para o financiamento à saúde. Quanto mais um sistema de saúde é efetivo em conter custos, ou, ainda, eficiente em transferir responsabilidades [do governo], maior a probabilidade de esse sistema ser inequitativo.

O modelo sul-africano

O sistema nacional de saúde sul-africano é público, contudo, nos últimos anos, a adesão a seguros-saúde cresceu, e 20% da população passou a ter cobertura de saúde privada. Na África do Sul, o modelo de MSA concorre com os produtos tradicionais de seguro em saúde. O sistema de MSA tem operação privada e opera combinado com seguro para cobertura das despesas com tratamentos crônicos e hospitalizações custosas. São as chamadas despesas não discricionárias. Para as discricionárias, o usuário utiliza seu saldo da MSA (SCHREYÖGG, 2004).

O saldo depositado nas MSA para os gastos discricionários são, em média, equivalentes a US\$ 1,5 mil. Os saldos das MSA são remunerados a 7,5% a.a., e, se for necessário um adiantamento da conta, os juros serão também de 7,5%. Os recursos são geridos diretamente pelas seguradoras e aplicados no mercado de capitais (SCHREYÖGG, 2004).

Segundo Schreyögg (2004), algumas seguradoras introduzem em seus produtos MSA um sistema de pontuação correspondente a procedimentos utilizados em saúde preventiva, que podem servir de descontos em compras diversas de serviços não médicos.

Exemplificando-se o caso da operadora Discovery Health, que pontua uma senhora acima de 45 anos que faz um mamograma com 2,5 mil pontos. Acumulando-se pontos, pode-se adquirir descontos em produtos não médicos, p.e., com 60 mil, compra-se uma passagem aérea com 92% de desconto em relação ao preço cheio da mesma.

Segundo Schreyögg (2004), o sistema de MSA sul-africano detém 50% da fatia do mercado de seguro privado em saúde do país. Söderlund e Hansl (2000) discutem que o conceito de MSA aplicado na África do Sul é, a priori, atraente para pessoas jovens e saudáveis, e, portanto, acaba por gerar uma seleção adversa.

Por ter estudado o *tink tank* do Texas, o NCPA não concorda que as MSA da África do Sul selecionem jovens, afirmando que aqueles assegurados com MSA não são necessariamente mais saudáveis do que os assegurados em planos de saúde tradicionais, com cobertura abrangente. O estudo do NCPA concluiu, ainda, que despesas incorridas em procedimentos médico-ambulatoriais nos grupos segurados por MSA foram, de fato, menores do que aquelas relativas ao grupo segurado por apólices tradicionais, abrangentes (MATISONN, 2000). O estudo foi conduzido por Shaun Matisonn, atual Chefe do Gerenciamento de Riscos da seguradora *Discovery Health*, da África do Sul.

HSA nos EUA

A ideia de MSA nos EUA, originalmente, foi concebida por John C. Goodman e pelo NCPA. Em um ambiente de elevados custos médicos observados ao longo dos anos, o conceito foi desenvolvido para reduzir o risco moral dos contratantes, em particular, para os casos de gastos médico-ambulatoriais. Goodman e Musgrave conduziram um estudo, em 1992, que concluiu que um aumento nas franquias dos seguros-saúde pode levar a uma sensível redução nos prêmios (SCHREYÖGG, 2004; GOODMAN; MUSGRAVE, 2000).

O ponto focal da proposta de Goodman era o estabelecimento de incentivos fiscais para que cidadãos comuns pudessem efetuar depósitos voluntários em suas MSA, ofertadas pelas seguradoras associadas a um

seguro-saúde para gastos catastróficos, com elevadas franquias (SCHREYÖGG, 2004).

O programa foi implantado em 1996, durante a administração Clinton, sob a forma de um piloto, na esteira da legislação da *Health Insurance Portability and Accountability Act* (HIPAA) (Lei nº 104-191, de 21/08/96). As MSA poderiam ser oferecidas durante quatro anos (até 2000), prorrogáveis por mais dois (final de 2002), para um número limitado de contas (750 mil). As franquias variavam entre US\$ 1,5 mil e US\$ 2,25 mil para planos individuais, e entre US\$ 3 mil e US\$ 4,5 mil para planos familiares. Foi estabelecido, no piloto, que os montantes máximos a serem aportados nas MSA, para obtenção da isenção fiscal, deveriam ficar entre 65% e 75% das franquias. A administração Bush estendeu o piloto até o final de 2003 e levantou praticamente todas as restrições existentes até então (SCHREYÖGG, 2004).

Em 2004, o programa foi liberado para comercialização generalizada sob o nome de *Health Savings Accounts* (HSA). Os recursos das HSA podem ser utilizados para a cobertura de quaisquer despesas médicas, sendo que os saques com esses propósitos não são taxados pelo imposto de renda. Os fundos não utilizados permanecem na HSA obtendo rendimentos isentos de imposto; podem ser acumulados anualmente e são portáteis, isto é, em caso de mudança de seguradora, o participante leva os saldos consigo para a outra HSA escolhida (CANNON, 2006).

Desde que as HSA tornaram-se disponíveis, em janeiro de 2004, o número de americanos que aderiram voluntariamente ao produto atingiu a casa dos três milhões. Isto é, houve, basicamente, uma migração do seguro-saúde tradicional para o seguro-saúde de elevada franquia, compatível com uma HSA. O número de pessoas que compraram uma HSA diretamente é menor e não pode ser quantificado. No total, observadores estimaram em 6 milhões o número de beneficiários até 2008, com saldos acumulados nas HSA estimados em US\$ 5 bilhões; e, para 2010, US\$ 25 bilhões, detendo US\$ 75 bilhões em ativos (CANNON, 2006).

É importante fazer aqui um parêntese: a grande crise financeira de 2008-2009 gerou uma elevação da taxa de desemprego nos EUA, ocasionando exclusão

de jovens e pessoas de baixa renda dos planos de saúde, com conseqüente encarecimento dos preços das apólices.

O custo do asseguamento em saúde nos EUA, não é novidade, tem crescido a taxas elevadas. Jovens e pessoas saudáveis estão deixando os planos em função dos preços das apólices. Vale lembrar trechos do polêmico aumento anunciado para os preços dos planos individuais da operadora californiana *WellPoint*, no início de 2010:

Nos EUA é preocupante a recente notícia de ameaça de aumentos abusivos de preços da operadora Anthem Blue Cross of California, subsidiária da WellPoint Inc., que em janeiro de 2010 anunciou pretensões de reajustar os preços de 800.000 clientes de planos individuais em 39%, a partir de 1º de março de 2010.

[...] A operadora, representada pelo chefe de sua 'consumer business unit' Brian Sassi, afirma que os 'preços em geral dos seguros saúde estão aumentando graças a fatores como elevação dos custos com prestadores e ao envelhecimento populacional, no entanto a recessão acelerou os aumentos de custos a níveis ainda maiores no mercado de planos individuais da Califórnia.

A presidente da American Health Insurance Plans (AHIP), Karen Ignagni, afirmou que os prêmios dos planos individuais estão subindo por causa dos custos médicos, que 'estão nas nuvens', e porque jovens e pessoas saudáveis estão deixando a cobertura privada, segundo ela por causa da situação atual. (SALLES DIAS FILHO, 2010, p. 151-153).

Essas informações ilustram um cenário em que empresas americanas estão – e já há muito tempo – com dificuldades para honrar os custos assistenciais de suas forças de trabalho, e em busca de custos menores, através da responsabilização dos trabalhadores. Juntos, esses fatores têm impulsionado o mercado das HSA nos Estados Unidos. Segundo o relatório de Cannon (2006, p. 2), do Cato Institute, um *think tank* liberal¹,

Em teoria, HSA tornarão os pacientes consumidores mais prudentes de cuidados em saúde, porque consumidores são mais custo-conscientes quando gastam o próprio dinheiro. Os pacientes tenderão a perguntar mais sobre os custos e benefícios das diversas opções de tratamento, como, por exemplo a troca de um remédio de marca por um genérico.

Discussão: os prós e contras da adoção das MSA

A crítica mais comum rebatida pelos defensores das MSA é a de que as HSA ou MSA beneficiam somente os mais ricos e saudáveis. De outro lado, as críticas mais duras apontam que as MSA não só são ineficientes na sua proposta de reduzir os custos, mas podem ser nocivas ao controle da saúde das pessoas (CANNON, 2006).

Os defensores das MSA, em resposta àqueles que alardeiam que o interesse por MSA estaria restrito aos mais saudáveis, afirmam que pessoas de todas as idades têm aderido ao produto. Assim, uma vez atraindo a população mais idosa, as MSA deveriam também ser atraentes para as pessoas, em tese, menos saudáveis.

A American Academy of Actuaries também apontou um ganho [apenas] para os saudáveis ao questionar que o dinheiro economizado na migração de um plano ou apólice de baixa franquia para um de elevadas franquias seria tão modesto que apenas esses iriam se beneficiar financeiramente com as MSA (GOODMAN, 1996, p. 152).

Durante 12 anos, a *RAND Corporation* conduziu o *RAND Health Insurance Experiment*, no qual estudou aleatoriamente duas mil famílias participantes de diferentes tipos de coberturas de saúde. Algumas famílias recebiam assistência à saúde gratuita, outras recebiam coberturas com compartilhamento de custos (no caso dos planos tradicionais com franquias e coparticipação),

incluídos os casos em que as coberturas se pareciam com o tipo ofertado pelo produto MSA.

Os resultados de saúde das pessoas que possuíam planos de saúde com elevadas franquias não foram, de maneira geral, piores do que os daqueles que possuíam qualquer outro tipo de cobertura, apesar de terem ‘consumido’ bem menos serviços médicos. Os investigadores escreveram:

nossos resultados demonstraram que um aumento de 40% na quantidade de serviços de saúde obtidos gratuitamente pelas pessoas teve pouco ou nenhum efeito sobre o status de saúde desses adultos. (CANNON, 2006, p. 5).

Com isso, Cannon (2006) pretende demonstrar que existe pouca evidência para sugerir que os planos de saúde com franquias resultem em piores resultados de saúde para o grupo dos menos saudáveis.

Sob o ponto de vista econômico, os críticos das MSA argumentam que o produto permite aos empregadores transferir custos de benefícios de saúde para os trabalhadores. Ao invés de proverem coberturas compreensivas aos empregados, os empregadores estão mudando para planos MSA, empurrando para as costas dos trabalhadores boa parte dos seus custos assistenciais.

Os eventuais ganhos obtidos com menores gastos, não fica claro por quem, estão sendo absorvidos. Segundo Schreyögg (2004), um estudo da *RAND Corporation* calculou a queda nas despesas de assistência à saúde durante o programa-piloto de MSA, situando-a entre 0% e 13%.

Dados da consultoria Towers-Perrin (2008), em sua pesquisa anual sobre os custos em saúde, efetuada em 2007 e publicada no ano seguinte, demonstram que os custos médicos mensais médios dos Consumer-driven Health Plans (dentre esses, as MSA), em 2007, são relativamente menores do que todos os planos de saúde combinados entre 16% e 19%, dependendo da cobertura, se individual ou familiar, conforme indica o Quadro 2.

¹ Em sua *home page*, o Cato Institute se autodenomina uma instituição de pesquisa de políticas públicas dedicada aos princípios da liberdade individual, do governo limitado, dos mercados livres e da paz, ou, *in verbis*: The Cato Institute is a public policy research organization – a think tank – dedicated to the principles of individual liberty, limited government, free markets and peace. Its scholars and analysts conduct independent, nonpartisan research on a wide range of policy issues. Disponível em: <http://www.cato.org/about.php>. Acesso em: 25 abr. 2011.

Quadro 2. **Custo médico mensal médio segundo o tipo de plano e coberturas (USA-2008) – Em US\$ (preços correntes)**

Tipos de planos	Coberturas		
	Apenas empregado	Empregado e um dependente	Familiar
Todos os planos	385	792	1119
Planos PPO (Preferred Provider Organizations) ¹	394	810	1141
Planos POS (Point-of-service plans) ²	416	843	1202
HMO (Health Maintenance Organizations) ³	378	778	1103
ABHP – Pl. de Saúde baseados em contas-poupança(*) HRA	354	721	1011
ABHP – Pl. de Saúde baseados em contas-poupança(*) HSA	315	642	936

Fonte: Adaptado de: TOWERS-PERRIN. *Health Care Cost Survey*. 2008. Disponível em: <http://www.towersperrin.com/tp/getwebcachedoc?webc=HRS/USA/2008/200801/hccs_2008.pdf> Acesso em: 25 abr. 2011.

Notas:

(¹) PPO – planos de livre escolha

(²) POS – Mix entre livre escolha e rede credenciada

(³) HMO – Planos que operam com rede, a exemplo das medicinas de grupo

(*) Account-based Health Plans, duas modalidades: HRA (Health Reimbursement Account) e HSA (Health Savings Account)

O survey de 2008 traz a inflação médica dos planos empresariais, em relação ao ano anterior, dentre todos os tipos de planos relacionados no Quadro 3.

Quadro 3. **Inflação médica dos planos empresariais (EUA 2007)**

Categorias de planos	Varição de custos anual
Todos os planos combinados	6%
PPOs	6%
POs	8%
HMOs	7%
HRAs	7%
HSAs	7%

Fonte: Adaptado de: TOWERS-PERRIN. *Health Care Cost Survey*. 2008. Disponível em: <http://www.towersperrin.com/tp/getwebcachedoc?webc=HRS/USA/2008/200801/hccs_2008.pdf> Acesso em: 25 abr. 2011.

A conclusão óbvia a que se chega é a de que a inflação médica incide de maneira praticamente igual em todos os tipos de planos de saúde observados. No caso da HSA, ela até supera a inflação geral dos planos. Portanto, o dado da pesquisa desmente que as HSA são capazes de reduzir os custos assistenciais pela força do poder discricionário dos consumidores (*consumer-driven plans*).

Tudo leva a crer que o pressuposto de que os custos estão sendo transferidos dos empregadores para os empregados é verdadeiro.

Outros argumentos importantes para a análise dos impactos das MSA estão presentes no estudo de Cannon (2006), sendo de relevância a crítica a seguir: quais seriam os impactos do desenvolvimento das MSA sobre os demais planos?

A conferência de Goodman, de 1996, já trazia tal questionamento. Ele, na ocasião, citou John Bury, *chairman* das Blue Cross & Blue Shield de Ohio, o qual havia advertido, ainda nos anos 1990, que as MSA poderiam significar, ao mesmo tempo, vantagens inesperadas para os saudáveis [*apólices anuais mais baratas*] e a ruína para a estabilidade financeira da indústria de seguros (GOODMAN, 1996, p. 152).

Essa é a questão econômica central, sobre a qual os resultados das diversas pesquisas, surveys e artigos acadêmicos ainda não ofereceram resposta. O trabalho de Cannon (2006) deixa essa questão em aberto de forma preocupante.

Alguns observadores preveem que as HSA irão causar o aumento dos prêmios nos seguros com cobertura abrangente (tradicionais). Participantes saudáveis, ao abandonarem o *pool* em busca da adesão às HSA, deixarão os menos saudáveis na carteira, o que poderia causar a elevação nos prêmios, levando a um movimento seguinte de novas saídas e novos encarecimentos de prêmios (CANNON, 2006, p. 6), podendo ocasionar a chamada 'morte em espiral' de certos planos tradicionais.

Uma explicação teórica desse fenômeno poderia ser dada a partir da visão de Schreyögg (2004), segundo a qual uma gradual introdução das MSA acompanhada de uma correspondente diminuição de parte do sistema custeado por contribuições tradicionais levará

a uma redução da influência do pacto intergeracional. Tanto maior a proporção de custos assistenciais fundados pelas MSA, menores os efeitos da distribuição intergeracional, que, no caso das populações em processo de envelhecimento, levará a uma elevação das despesas assistenciais desse grupo.

Outra questão controversa relativa ao modelo das MSA refere-se às decisões dos usuários referentes a modalidades de tratamento às quais, em tese, eles deveriam ser submetidos mediante aconselhamento médico. Cannon (2006, p. 12), em seu trabalho, citou uma pesquisa na qual pessoas portadoras de MSA seriam significativamente mais propensas a evitar, a economizar ou a adiar tratamentos de saúde por conta dos custos do que aquelas que optam por coberturas abrangentes tradicionais.

Segundo a pesquisa citada, pessoas portadoras de MSA seriam 50% mais propensas a questionar os prestadores quanto aos custos das terapias; 33% estariam propensas a buscar terapias alternativas, e estariam três vezes mais dispostas a buscar tratamentos alternativos mais baratos.

Cannon (2006) aponta, ainda, que, em consequência, uma maior consciência dos custos relativos aos tratamentos induziria os prestadores a atentarem mais para seus preços e para a qualidade dos serviços oferecidos. O autor acredita que as MSA, ao tornarem os consumidores mais sensíveis aos custos – uma vez que desembolsam parte das despesas com o autocuidado –, os tornam mais críticos quanto aos tratamentos a que serão submetidos.

Conforme avalia Schelkle (2008), a tendência dominante de liberalização nas economias políticas avançadas está movendo os esquemas de Bem-Estar em direção a uma hibridização, com a aplicação dos princípios de mercado nos esquemas de proteção, representada por uma privatização dos serviços sociais. Noções de escolha ou de quase mercados estão sendo introduzidas nesses novos esquemas. Há mais escolha individual e menos formações de '*pools* de risco'. Há uma notável ênfase à individualização em detrimento da socialização dos riscos.

O prêmio Nobel de Economia 2008, Paul Krugman, em artigo em sua coluna do New York Times,

criticou duramente essa postura de tratar pacientes como consumidores de serviços médicos:

E eis minha questão: quando é que se tornou normal, ou, aliás, quando é que se tornou aceitável, se referir a pacientes de serviços médicos como ‘consumidores’? A relação entre médicos e pacientes costumava ser considerada como algo de especial, quase sagrado. Agora, políticos e supostos reformistas falam sobre o ato de receber cuidados de saúde como se não diferisse de uma transação comercial [...].

[...] Os Estados Unidos têm o sistema de saúde com mais ‘influência do consumidor’, entre os países avançados, e também apresentam os custos de saúde mais altos, por larga margem, sem que isso resulte em serviços de saúde de qualidade superior à encontrada em outros países nos quais o sistema tem custo mais baixo.

Krugman (2011) conclui seu artigo afirmando que a medicina como escolha do consumidor fracassou onde quer que tenha sido tentada.

Além de reafirmar o fracasso da utilização de produtos *consumer-driven*, quando se trata de cuidado médico, Krugman traz ao debate a questão subjacente do uso indiscriminado das MSA. Em situações limites, elas carregam o dom de perverter a relação médico-paciente. Imbricados pela financeirização do cuidado, os pacientes tornam-se consumidores que definem as opções de tratamento, deixando em segundo plano o aconselhamento médico. Que consequências isso pode ter?

Em testemunho ao Congresso americano, ainda nos anos 1990, John Sturdivant, presidente da Federação de Empregados Estatais (AFL-CIO), declarou que, sob a égide das MSA, os trabalhadores adiariam tratamentos até que se tornassem absolutamente necessários (GOODMAN, 1996, p. 153). Para alguns críticos, evitar ou adiar procedimentos assistenciais

hoje poderia resultar em cuidados assistenciais futuros mais custosos ainda, o que tornaria os planos com franquias elevadas uma obtusidade (CANNON, 2006, p. 11).

Para outros, a escolha por MSA acopladas a um seguro catastrófico de elevadas franquias encorajaria os optantes dessa modalidade de produto a serem consumidores mais cautelosos. Segundo Cannon (2006), se os participantes puderem reduzir os prêmios de seus seguros através da contenção do tabagismo, do controle de suas taxas de açúcar no sangue ou de colesterol, dentre outros, mais participantes poderiam fazer o mesmo.

Em nota publicada em periódico brasileiro², essa questão foi abordada: ‘Para reduzir o impacto dos custos futuros, os convênios médicos começam a se voltar à prevenção, com estímulo a práticas que reduzam a possibilidade de tratamentos. Alguns exemplos são a prática de atividades físicas e a adoção de hábitos saudáveis’. Segundo empresas, porém, o cliente resiste à prevenção (grifos nossos).

A resistência, portanto, é real, existe, sendo certo que alguns críticos advogam a desconstrução do consenso estabelecido a partir da crise do Estado de Bem-Estar, que consiste na concepção de uma suposta necessidade e na conseqüente legitimidade de pensarem-se as políticas atuais de saúde não mais como frutos de um ‘pacto sanitário’ sobre o direito do cidadão aos cuidados em saúde, e um dever correspondente ao Estado de garanti-las, mas, ao contrário, como um dever do cidadão de ser saudável e um direito do Estado de incentivar, controlar e, eventualmente, sancionar o comportamento daquele cidadão que, por ventura, tivesse práticas denominadas ‘não saudáveis’ (SCHRAMM, 2006).

Schramm (2006) antecipa uma possível objeção à proposta da bioética da proteção ao apontar os perigos paternalistas e autoritários das atitudes protetoras, visto que estas poderiam tornar-se instrumentos não legítimos de limitação do exercício da autonomia pessoal e, mais ainda, de cerceamento dos assim chamados ‘direitos fundamentais’, cuja garantia é condição necessária da responsabilização moral do agente pelos seus atos.

² FOLHA DE SÃO PAULO. Estratégia: empresas incentivam prevenção. Folha de São Paulo. São Paulo: segunda-feira, 11 de abril de 2011. Mercado.

Shortt (2002, p. 162) afirma que

a noção de que [com as MSA] os indivíduos terão um incentivo para adotar hábitos saudáveis para reduzir seus gastos em saúde não é respaldada por nenhuma evidência.

Afirma que não há evidências de que pessoas detentoras de MSA conseguiram obter maior adequação do cuidado ou mesmo melhor qualidade. De fato, o autor avalia que, em alguns casos, cuidados preventivos necessários poderão ser adiados por aqueles com desejo de aumentar seus saldos nas MSA, levando a custos futuros elevados ante as situações de saúde agravadas pelo adiamento das terapias (SHORTT, 2002).

Segundo esse mesmo autor, as MSA não aparentam ter atingido as suas metas. Ao avaliar as experiências correntes de Cingapura, China e as simulações utilizando-se dos dados do Medicare americano, o autor não recomenda a adoção do produto no Canadá, onde é diretor do Centro de Pesquisas de Políticas e Serviços de Saúde da Queen's University (Ontário.). Segundo ele, as MSA “[...] além de não terem controlado custos, podem aumentar as iniquidades em sistemas públicos de saúde” (SHORTT, 2002, p. 159).

Shortt (2002) avalia que, conforme o sugerido pela experiência de Cingapura, as MSA não contribuem para uma distribuição mais equitativa da cobertura, sendo que o produto, quando combinado a incentivos fiscais, é atraente para os mais ricos e saudáveis, deixando as pessoas dependentes do ‘pool de risco’ em situação de buscar alternativas ainda mais onerosas, ou a ponto de enfrentarem crescentes desembolsos diretos.

Estudo patrocinado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) indica que não há evidências claras de que o *Medisave* de Cingapura tenha, significativamente, reduzido o risco moral e contribuído para conter custos, já que o dispêndio de Cingapura em saúde continuou a crescer mesmo após a introdução das MSA (HANVORAVONGCHAI, 2002).

Hsiao (2001), outro crítico das MSA, afirma que o esquema cingapuriano se utiliza dos cidadãos para promover a constrição dos custos em saúde. Os custos são regulados pelo lado da demanda. O exemplo

de Cingapura demonstra que, do lado da oferta, os prestadores competem pelos melhores profissionais médicos e pelas mais sofisticadas tecnologias custo-intensivas; a competição via preços é secundária.

Considerações finais

A implantação das MSA nos países que a adotaram tinha como mote a redução de custos ante a responsabilização do indivíduo. Acreditava-se nas escolhas racionais das pessoas influenciando o controle dos preços e da qualidade dos serviços, isto é, confiava-se na hipótese de que consumidores são custo-conscientes quando gastam o próprio dinheiro. No entanto, as experiências mostraram que o produto foi inefetivo no quesito controle de custos de atenção à saúde.

Ademais, não há evidência de que os indivíduos terão um incentivo para adotar hábitos saudáveis para reduzir seus gastos em saúde.

Quando houve controle de custos, como no caso cingapuriano, deveu-se tão somente às pesadas restrições de oferta. Em Cingapura, 58% dos gastos em saúde são financiados pelo desembolso direto, enquanto as MSA respondem por 8,5% das despesas.

O produto cresce hoje nos EUA ante a pressão altista dos gastos em saúde, que, no cenário recessivo instalado na esteira da grande crise financeira de 2008, fez com que empresários buscassem alternativas mais baratas para o financiamento da saúde dos trabalhadores, figurando, entre elas, as MSA, denominadas *Health Savings Accounts* naquele país. Críticos das MSA argumentam que o produto permite aos empregadores transferir custos de benefícios de saúde para os trabalhadores.

As MSA custam entre 15% e 20% menos do que um seguro compreensivo, para fins de adesão ao produto. Isso, graças aos desembolsos diretos, não quantificáveis pelo seu caráter individual, específico. No entanto, a inflação médica no produto equivale à inflação geral dos seguros-saúde.

Alguns observadores apontam que a expansão das MSA poderá levar a aumentos nos preços dos seguros tradicionais, de cobertura compreensiva, face ao

desmantelamento do pacto intergeracional. É consabido que as saídas de jovens e saudáveis – a base contributiva – das carteiras de planos tradicionais geram incremento no custo da carteira remanescente de forma exponencial, e, no caso das populações em processo de envelhecimento, isso poderá levar a uma elevação das despesas assistenciais desse grupo.

No Brasil, diante do estágio regulatório concernente às coberturas previstas no rol mínimo de procedimentos para as operadoras e seguradoras de saúde, a implantação das MSA encontraria uma barreira legal. O Artigo 10 da Lei nº 9.656 instituiu, no âmbito da saúde suplementar, o plano-referência de assistência à saúde, sem limite financeiro para cobertura dos eventos em saúde, que corresponde a um rol mínimo de procedimentos.

Assim, na medida em que, segundo a lei, a amplitude das coberturas será definida por normas da regulação setorial, um seguro com franquias, com característica de restrições de acesso e, portanto, com admissibilidade de negativas de cobertura, não poderia prosperar sem uma revisão no parlamento.

Na hipótese de admissibilidade do produto, tal feito poderia pressionar ainda mais o orçamento público. Seria esperado que uma massa de clientes do produto MSA evitasse despende dos seus saldos nas mesmas MSA para obter atendimento gratuito no Sistema Único de Saúde (SUS). E, ao serem instadas a ressarcirem ao erário, as operadoras poderiam alegar nulidade da ação, tendo em vista que tais procedimentos não estariam respaldados no rol dos relacionados às MSA, dada a restrição de acesso imposta pelas franquias.

Referências

- BARR, M. D. Medical Savings Accounts in Singapore: a critical inquiry. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, St. Louis, v. 26, n. 4, aug. 2001. Duke University Press, USA, 2001.
- CANNON, M. F. *Health Savings Accounts: do the critics have a point?* Washington, DC: Cato Institute, 2006. 28p. (Policy Analysis Series, n. 569).
- GOODMAN, J. C. Medical Savings Accounts: an idea whose time has come. In: ARNETT, G. M. (org.) *Empowering health care consumers through tax reform*. Michigan: The University of Michigan Press, 1996. p.
- GOODMAN, J.; MUSGRAVE, G. L. *Controlling health care costs with Medical Savings Accounts*. Washington: National Center for Policy Analysis, 1992. 40 p. (Policy Report, n. 168).
- HANVORAVONGCHAI, P. *Medical Savings Accounts: lessons learned from limited international experience*. Geneva: World Health Organization, 2002. 53 p. (Discussion paper, n. 3). Disponível em: <<http://www.docstoc.com/docs/17643244/Medical-Savings-Accounts>> Acesso em: 10 jun. 2011.
- HSIAO, W. C. Behind the ideology and theory: what is the empirical evidence for Medical Savings Accounts? *Journal of Health Politics, Policy and Law*, St. Louis, v. 26, n. 4, p., aug. 2001.
- KRUGMAN, P. *Patients Are Not Consumers*. New York: New York Times, 2011. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2011/04/22/opinion/22krugman.html?partner=rssnyt&emc=RSS>>. Acesso em: 02 maio 2011.
- SALLES DIAS FILHO, P. P. *Encarando um mundo instável e incerto: experiências regulatórias face aos riscos relativos aos seguros saúde*. 2010. 196f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.
- SCHELKLE, W. *Collapsing worlds and varieties of welfare capitalism: how to step out of Weber's long shadow*. Oxford: Oxford Centre for the Study of Inequality and Democracy, 2008. 27p.
- SCHRAMM, F. R. *A Saúde é um Direito ou um Dever? Prolegômenos a uma autocritica da saúde pública: Considerações sobre vulnerabilidade, vulneração, proteção, biopolítica e hospitalidade*. 2006. Disponível em: <<http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/resource/357084>>. Acesso em: 10 jun. 2011.
- SCHREYÖGG, J. Demographic development and moral hazard: health insurance with medical savings accounts. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, Oxford, v. 29, n. 4, p. 689-704, oct. 2004.

SHORTT, S. E. D. Medical Savings Accounts in publicly funded health care systems: enthusiasm versus evidence. *Canadian Medical Association Journal*, Ottawa, v. 167, n. 2, p. 159-162, 2002.

TOWERS-PERRIN. *Health Care Cost Survey*. 2008. Disponível em: <http://www.towersperrin.com/tp/getwebcachedoc?webc=HRS/USA/2008/200801/hccs_2008.pdf> Acesso em: 25 abr. 2011.

Recebido para publicação em Dezembro/2011
Versão definitiva em Agosto/2012
Suporte financeiro: não houve
Conflito de interesse: inexistente

Onde os fracos não têm vez: discursos sobre anabolizantes, corpo e masculinidades em uma revista especializada

I¹ Fatima Regina Cecchetto, ² Patricia Silveira de Farias,

³ Paulo Rodrigo Pedroso da Silva, ⁴ Juliana Silva Corrêa I

Resumo: O objetivo deste estudo é analisar as matérias sobre esteróides anabolizantes androgênicos (EAA) e *doping*, publicadas em uma revista especializada em artes marciais, a *Tatame*, entre os anos 1996 e 2010. Utilizou-se metodologia qualitativa, a partir do referencial fornecido pelas Ciências Sociais e suas interfaces com o campo da Saúde Coletiva. A análise e discussão dos discursos acerca do uso de EAA e *doping* foram organizados em quatro etapas: na primeira, ocorreu uma leitura abrangente do material jornalístico; na segunda etapa, foram examinadas as matérias, focalizando os títulos, subtítulos e conteúdos. Na terceira, verificou-se o meio circundante dos *boxes*, capas, contracapas e espaços publicitários da revista. A quarta etapa privilegiou a perspectiva dos lutadores sobre a utilização de EAA e/ou *doping*, veiculadas tanto nas matérias em que estes usos são o foco central, quanto em reportagens em que estes não são a temática principal. Os resultados indicam um descompasso entre os conteúdos veiculados na imprensa, que, de um lado, condenam o uso de EAA e *doping*, e de outro, divulgam uma série de estímulos para o desenvolvimento da musculabilidade. Desta forma, os conteúdos acabam por corroborar a ideia de uma estreita associação entre musculabilidade e um tipo de masculinidade tradicional ancorado na positividade da força e na invencibilidade.

► **Palavras-chave:** *doping*; esteróides anabolizantes; *ethos* guerreiro; masculinidade; meios de comunicação.

¹ Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); pesquisadora do Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde da Fiocruz e professora da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP). Endereço eletrônico: facecchetto@gmail.com

² Doutora em Antropologia Cultural pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); professora adjunta do Departamento de Política Social da ESS-UFRJ. Endereço eletrônico: trapfarias@gmail.com

³ Mestre em Ciências Médicas-Endocrinologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; pesquisador do Programa de Capacitação Profissional em Serviço do Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde no Instituto Oswaldo Cruz. Endereço eletrônico: rodrigomettrica@gmail.com

⁴ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da ENSP-Fiocruz. Endereço eletrônico: correajugeo@gmail.com

Recebido em: 31/03/2011.
Aprovado em: 25/04/2012.

Introdução

Não chega a ser novidade de que o corpo musculoso é visto como um ícone da masculinidade. Ser maior, mais forte, ou usar a força para resolver conflitos e vencer os outros são características frequentemente valorizadas, ao passo que ser menor, ter uma compleição física pequena, ou fazer uso da palavra no lugar de músculos não são em geral atributos masculinos enaltecidos.

A imagem socialmente valorizada de um homem másculo é discutida nos estudos pioneiros realizados por Klein (1993) e Courtine (1995), que assinalam o desenvolvimento de uma cultura masculina associada à musculosidade exacerbada no cenário atual. Constata-se ainda a presença deste ideal entre alguns praticantes de musculação (SABINO, 2006; IRIAT, 2009) e de artes marciais (WACQUANT, 2002), e é a tônica da motivação dos chamados *pitboys*, personagem intimidador cujo símbolo máximo é a ostentação de emblemas másculos quase sempre construídos a base de substâncias anabolizantes (CECCHETTO, 2004; 2009).

Com efeito, estaríamos testemunhando o recrudescimento de um novo modelo de corpo masculino: a hipermasculinidade, cuja característica principal é a supervalorização de “marcas” masculinas, sejam elas psicológicas ou físicas. Neste registro, a musculosidade e o que isso conota – poder, dominação e virilidade –, são equacionados ao masculino, opondo-se à fraqueza, atributo associado ao “feminino”, reiterando uma divisão rígida dos papéis de gênero (KLEIN, 1993, p. 5). Alguns homens, como que respondendo a esta realidade, buscam a transformação muscular por meio de esteróides anabolizantes, sacrificando o corpo a ponto de colocar em risco a saúde para atingir as medidas desejadas (POPE et al., 1999).¹ Nessa direção, Le Breton (2003) já chamara a atenção para uma tendência contemporânea da “produção farmacológica de si”, que assume o corpo como algo “em construção”, passível de sofrer modificações a partir do desejo individual. Para estas mudanças, o paradigma é o uso de produtos químicos e farmacológicos.

Os danos provocados pelo uso indevido dessas substâncias têm sido destacados em artigos biomédicos, que se dedicam a examinar o perigo dos anabolizantes, denominados como “bombas” no circuito esportivo. Nessas visões, o consumo dessas substâncias é recriminado, tanto por conta dos riscos à saúde quanto por contrariar as regras esportivas, caracterizando *doping* (SILVA et al., 2002). Mais

grave ainda é o uso de “produtos inadequados” para o organismo humano, que podem ser letais.²

A despeito desse enfoque, as representações simbólicas da masculinidade no contexto do *fitness* e do culturismo cada vez mais tomam por base um corpo hipermusculoso como ideal de virilidade e saúde (IRIAT, 2002; SABINO, 2006). Esse padrão de corpo virilizado é sustentado por uma indústria, um mercado e um conjunto de práticas de massas, incluindo o universo publicitário. Cotidianamente, revistas, filmes e outras mídias divulgam imagens de homens, crescentemente mais musculosos, excedendo os limites reais das medidas humanas (POPE et al., *idem*).

A imprensa como um lócus de operação e criação de consensos é discutida por Bourdieu (2004), cujas colocações sinalizam o papel dos órgãos especializados em potencializar esses movimentos, dialogando diretamente com os consumidores. A partir daí, tais veículos, com muito maior força do que a imprensa em geral, mas sempre em diálogo com ela, se transformam em latentes prescritores de atitudes, crenças e práticas entre seus leitores (ver as análises de FARIAS 1997 e 2003). Assim, o objetivo aqui é verificar como a musculosidade, enquanto símbolo da masculinidade se manifesta em uma revista que integra o circuito de artes marciais: a *Tatame*.³

Uma das principais publicações desse gênero no país, ela é basicamente consumida por indivíduos do sexo masculino. A revista exprime o *modus operandi* do lutador que remete a ideias de superioridade, coragem e valentia, simbologia que perpassa o universo das artes marciais. Algumas modalidades exigem mais resistência; outras, força muscular. Há ainda aquelas cuja técnica é a característica mais central. Todas, no entanto, demandam a constituição e manutenção de um *ethos* guerreiro (ELIAS, 1993), ou seja, um conjunto de disposições físicas e morais direcionadas para o combate (frequentemente violento), visando derrotar o oponente. Tal configuração da masculinidade guerreira se faz realidade não apenas nas atitudes de lutadores, mas também nas matérias jornalísticas que disseminam esses valores.

Nesta direção, encaramos a circulação deste meio impresso específico para este público como um território masculino, cuja atmosfera é atravessada pela ideia de masculinidade hegemônica (MESSNER, 2001), tornando-se assim um viés particularmente fértil para o estudo da construção social das masculinidades.

Diga-se ainda que a quase total ausência de figuras femininas, seja nos textos ou em imagens, igualmente reforça o caráter androcêntrico da *Tatame*.

Metodologia

A pesquisa foi realizada em quatro etapas: na primeira, foi feita uma leitura abrangente do total de 180 revistas publicadas entre os anos de 1996 e 2010. Na segunda, foram examinadas as matérias que continham as palavras “*doping*” e “esteróides anabolizantes androgênicos”, seus títulos, os subtítulos e conteúdos. Foram também observados *boxes* que destacam determinado assunto constante em uma página. Na terceira etapa, deu-se destaque para a publicidade de suplementos nutricionais, encontradas nos exemplares selecionados. Numa quarta etapa, analisou-se a perspectiva dos lutadores sobre EAA e *doping*, tanto nas matérias analisadas quanto no meio circundante da revista.

Como referencial teórico, foi utilizada a abordagem da antropologia cultural, que privilegia a análise dos significados simbólicos da ação social (GEERTZ, 1989). Desta perspectiva, os pontos de vista, concepções e expressões do grupo pesquisado podem ser interpretados como textos, conectando-os com a estrutura social mais ampla.

O material foi sistematizado tendo por base a análise temática, uma metodologia adotada no campo da Saúde Coletiva por Minayo (1993), a partir do trabalho icônico de Laurence Bardin dos anos 1970, centrado na análise de conteúdo. Será esse procedimento que utilizaremos a seguir, buscando atingir os significados no que está escrito, mapeado ou simbolicamente explicitado nos conteúdos manifestos e/ou latentes nos textos jornalísticos selecionados.

Interpretando a *Tatame*

A revista *Tatame* aborda as diversas modalidades de artes marciais, com destaque para *jiu-jitsu*, judô, boxe, *muay thai* e MMA (*mixed martial arts*). As matérias se relacionam com o circuito das lutas, apresentando os campeonatos realizados, o cotidiano dos lutadores e entrevistas com os principais campeões dos torneios. Destacam-se conteúdos direcionados à preparação física, abordando temas como nutrição e dietas especializadas para perda de peso, assim como os treinos e rotinas específicas que promovam o aumento de massa muscular.

Na primeira fase, o ponto que mais chamou atenção foi a escassez de matérias sobre os EAA e *doping* publicadas em 15 anos: apenas cinco tratavam deste assunto. Destas, quatro faziam parte de um informe publicitário patrocinado por uma empresa de suplementos.

No contexto das academias, o consumo de tais substâncias tem alta prevalência (SILVA et al., 2007). Embora normalmente ocultada, a prática de *doping* por anabolizantes mantém estreita relação com as formas musculares exacerbadas da maioria dos praticantes de artes marciais e culturistas (SILVA et al., 2002). Pode-se supor que o silêncio em relação ao assunto estaria expressando o estigma que tais práticas carregam, seguindo o mesmo padrão proibicionista que abrange o uso de drogas ilícitas em geral. Embora fuja ao escopo deste artigo abordar a complexa questão do uso de drogas (lícitas ou ilícitas), a ênfase no proibicionismo é criticada por pesquisadores da saúde pública que discutem os dilemas para a elaboração de uma política nacional de drogas equilibrada que envolva a redução de danos (DOMINGUEZ, 2011).

No corpo da *Tatame*: os discursos sobre os anabolizantes

Vimos, em primeiro lugar, os títulos e/ou subtítulos das matérias, pois, conforme indica Ogilvy (apud BELELI, 2007), “o título é mais da metade de uma propaganda impressa”. Os títulos “Substâncias ergogênicas e *doping*” (1998) e “O hormônio do crescimento GH, o anabolizante da moda” (1998) não propõem uma mensagem propriamente condenatória; porém pode ser dito que o enunciado sobre o hormônio de crescimento humano (HGH) sugere que a utilização de agentes hormonais integra um estilo de vida moderno, igualando saúde à moda.

Já os títulos “Anabolizantes: a sua saúde em perigo” (1999) e “*Doping*: você sabe o que está tomando?” (2000) alertam para os danos provocados por tais substâncias. Tais enunciados dialogam com os leitores como se estes fossem consumidores dessas substâncias. Essa estratégia discursiva sugere um movimento de aproximação com o possível usuário. No mesmo eixo condenatório se expressa a matéria “No flagra” (2010), cujo título define a situação constrangedora de quem foi pego nos exames de *doping*.

Como pode ser notado, se os dois primeiros títulos não traziam indicativos claros de reprovação ao uso de *doping*, nos últimos observam-se mudanças que culminam com a reportagem mencionada, cujo tom é uma forma de censura.

Pode se sugerir que a revista em seus últimos fascículos tenha acompanhado o incremento do *doping* no circuito esportivo nas últimas duas décadas (KAISER et al., 2007). Alguns dos dilemas do *doping* são discutidos neste trabalho, focalizando inclusive a perspectiva da redução de danos, ainda pouco abordada na literatura.

Em relação ao corpo das matérias, verificamos que os textos de “O Hormônio do Crescimento GH, o Anabolizante da Moda” (1998) e “Substâncias ergogênicas e *doping*” (1998) fazem parte de uma seção da revista denominada “Saúde e Alimentação”, patrocinada por uma empresa de suplementos. São matérias assinadas pela mesma autora, uma profissional da área da nutrição.

Em apenas uma página, a matéria sobre o HGH descreve as aplicações deste hormônio em diferentes âmbitos: estético, médico e esportivo. Nessa linha, adverte-se o leitor sobre os riscos do consumo do mencionado produto: “É importante que saibamos um pouco mais sobre seus efeitos [HGH] no organismo e os possíveis riscos à saúde associados a altas doses, administradas por longos períodos, antes de pensarmos em começar a utilizá-lo” (n.35, p.46, 1998).

O trecho acima indica o provável reconhecimento da utilização de HGH por quem almeja aumentar o desempenho físico e o aprimoramento estético. A matéria traz ainda informações sobre a maneira como o uso de HGH é percebido no contexto olímpico, apresentando nas entrelinhas o conceito de *doping*: “Além do uso de GH trazer riscos à saúde, seu uso é considerado ilegal e antiético pelo COI (Comitê Olímpico Internacional), uma vez que o alto rendimento será atingido artificialmente” (ibidem). Na sequência, são indicadas as dificuldades que o COI enfrenta para a detecção do HGH no *doping*: “o grande problema para o Comitê é que o GH ainda não aparece através dos testes para a detecção de drogas”.

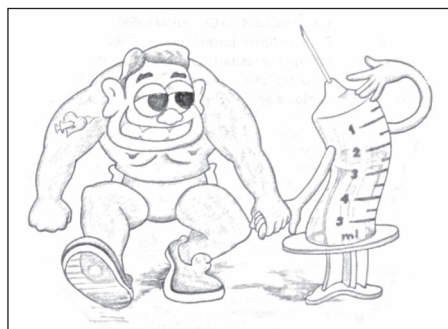
Destacamos aqui a intenção da reportagem em caracterizar a dimensão da não detecção como “o grande problema”. Paradoxalmente, ao fazer esta colocação, a matéria pode estimular o consumo de HGH como prática de *doping* intencional.

A matéria “Substâncias ergogênicas e *doping*” traz inicialmente uma definição para substâncias ergogênicas e suas aplicações no campo esportivo. Nessa linha, os ergogênicos seriam como que “artifícios que visam a melhora da performance”. Além disso, há uma classificação dos ergogênicos como “categorias de ajuda”, identificando os tipos: nutricional, farmacológica, fisiológica, psicológica, bioquímica e mecânica. A discussão gira em torno da distinção entre os ergogênicos nutricionais e ergogênicos farmacológicos.

Como exemplos de ergogênicos nutricionais são citadas as bebidas energéticas, os repositores hidroeletrólíticos, as vitaminas antioxidantes, os aminoácidos de cadeia ramificada, entre outros. Dentre os farmacológicos, foi mencionada a anfetamina, definida como substância que mimetiza os efeitos do hormônio epinefrina, secretado naturalmente pelo corpo durante o exercício. A matéria parece dar ênfase aos possíveis benefícios deste recurso, lembrando que sua administração pode “levar ao sucesso no esporte”, por conta das alterações promovidas nos processos metabólicos. O artigo termina lembrando que, “apesar de existirem algumas drogas que são ergogênicos eficazes”, seu uso pode aumentar o risco de vida e da punição por *doping*, como é apresentado no trecho a seguir: “lembre-se: antes de começar a utilizar qualquer substância ergogênica, certifique-se que a mesma é saudável e que não lhe trará nenhum problema de saúde, nem fará com que você seja eliminado de uma competição importante por *doping*” (n. 36, p46, 1998).

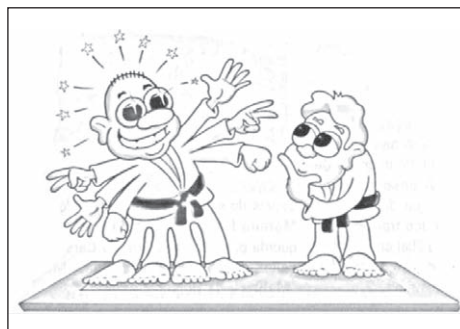
Nas duas matérias acima mencionadas, encontramos caricaturas do *doping*. A primeira mostra a imagem de um homem musculoso, em traje de luta, com sorriso e expressão infantis, insinuando uma relação de afeto com a “sua” seringa e a possibilidade de dependência química e psicológica do usuário de anabolizantes (figura 1). Na segunda, vemos dois atletas em combate (figura 2). Nesta imagem, o cartunista procura transmitir também os efeitos do *doping* tanto no corpo como na mente do usuário, aludindo a uma competição desleal. O movimento de braços, de pernas e a expressão artificial na face deste atleta, pressupõem a utilização de estimulantes para vencer a luta.

Figura 1 - Caricaturas do *Doping* (I)



Fonte: Hormônio de Crescimento GH= O Anabolizante da Moda. Ano 4, n.35, p.46

Figura 2 -Caricaturas do *Doping* (II)



Fonte: Substâncias Ergogênicas e *Doping*. Ano 4, n.36, s/n.

O conteúdo das matérias “Anabolizantes: a sua saúde em perigo” (1999) e “*Doping*: você sabe o que está tomando?” (2000) conjuga informações a respeito do consumo de anabolizantes e as sanções relativas ao *doping*, não apenas descrevendo as substâncias, mas assinalando a possibilidade inclusive da morte de atletas.

O objetivo da primeira é conceituar uma substância anabólica: “toda e qualquer substância capaz de promover reações de síntese ou processos de reconstrução do tecido muscular”. O texto argumenta sobre a diferença entre as substâncias anabólicas consideradas “naturais” (não hormonais) e “hormonais”. A testosterona, o DHEA (dehidroepiandrosterona) e a progesterona foram citados como exemplos de substâncias anabólicas hormonais. Como “natural”, a reportagem menciona a atividade anabólica proporcionada pela banana e também pelo sono:

[...] os nutrientes liberados [da banana] serão absorvidos por uma infinidade de células, contribuindo para manter um equilíbrio orgânico. O sono após um período de treinamento físico funciona também como um agente anabólico, pois estará ajudando o organismo na sua recuperação (n.48, p.34, 1999).

Nessa linha, estabelece uma clivagem entre os suplementos alimentares e os esteróides anabolizantes, afirmando que os primeiros:

[...] nada mais são do que alimentos ricos em determinados nutrientes, capazes, dependendo de sua composição, de melhorar a performance, a composição corporal, prevenir lesões e melhorar o tempo de recuperação de um atleta. Podem funcionar como substâncias anabolizantes, mas não guardam nenhuma relação com os produtos à base de hormônio (Ibidem).

Permanece certa confusão na passagem de conceitos e conteúdos aos leitores, expondo a ideia de que o suplemento é um anabólico natural e seguro, como a banana e o sono, com benefícios (ex.: performance, composição corporal, recuperação) e sem os riscos dos anabolizantes sintéticos. Posteriormente, se contradiz ao alertar para a possibilidade de existirem alguns esteróides “disfarçados” de suplementos alimentares. Há, no entanto, uma imprecisão do que seja este disfarce⁴. Nessa linha, Pereira et al. (2008, p. 267) alertam para as controvérsias no meio científico sobre seus possíveis efeitos, riscos e benefícios da suplementação com múltiplos nutrientes, já que suas funções não são bem esclarecidas.

A aquisição ilegal dos esteróides nas farmácias se faz presente neste texto. Os principais esteróides anabolizantes mencionados são o Winstrol, o Primobolan, o Anavar e o Hormônio do Crescimento (HGH). Observa-se o apoio a medidas

punitivas em relação à comercialização de substâncias anabolizantes no chamado “mercado negro de esteróides”, do qual também faz parte a internet. As ações sempre citadas são: a fiscalização e punição de médicos e professores; a cassação dos registros de profissionais que não seguirem as normas e, por fim, a interdição e multa de academias e estabelecimentos irregulares.

Os balconistas das lojas de suplementos e os usuários de anabolizantes são apontados como incentivadores, na medida em que tais substâncias específicas são comercializadas por alguns deles. Como foi descrito, o tom desta reportagem é alarmista, apontando visivelmente para uma intenção em explicitar o risco, torná-lo central na matéria. Nessa direção é abordado o caso de uma mulher culturista de 33 anos que morreu ao final da década de 90 devido a complicações decorrentes da ingestão de esteróides anabolizantes. A matéria reforça a condenação do uso estético de EAA, reproduzindo fotos ampliadas de um corpo masculino hipertrofiado em posição de culturismo, junto com ampolas e seringas (figura 3).

Figura 3 - As consequências do *Doping* (I)



Fonte: Anabolizantes: a sua saúde em perigo. Ano 5, n.48, p.34-36.

Já na matéria “*Doping*: você sabe o que está tomando?” o maior dos vilões apontados é o Potenay, substância que foi a provável causa da morte súbita de um atleta de 23 anos em campeonato mundial de jiu-jitsu realizado no Brasil em

2000 (figura 4). Nessa matéria há o comentário de um nutrólogo e professor de educação física, ao que tudo indica consultor da revista, já que em duas das cinco matérias analisadas é convocado a fornecer um parecer:

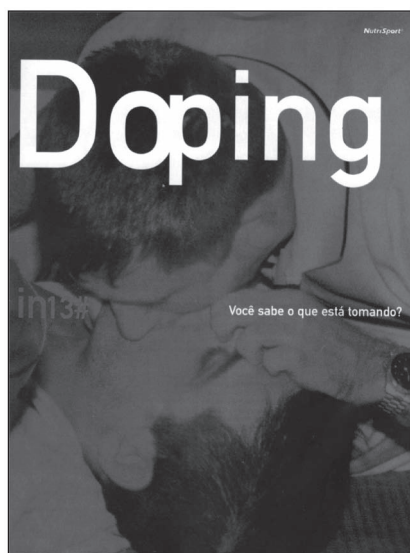
O Potenay é um complexo B neuroestimulante. É uma espécie de estimulante para fazer o cavalo correr mais. Só que é para cavalo! Considerando que a dosagem para um cavalo de 500 quilos seja bem maior do que a indicada para um homem de 70 quilos, já se tem um bom motivo para o choque que matou o rapaz (n.56, s/p, 1998).

Ele recomenda que o usuário inicie uma terapia nos moldes do tratamento usual para dependência química, isto é, com a diminuição gradativa do consumo, feita sob orientação médica e de maneira “lícita”:

[os anabolizantes] todos têm efeitos colaterais sérios, mas que só aparecem com o uso prolongado. Quem estiver fazendo uso de estimulantes ou anabolizantes, não precisa se apavorar. Procure um médico, abra o jogo e inicie um programa para deixar de tomar as substâncias. Existem várias maneiras lícitas e não prejudiciais à saúde de se obter ganho de massa muscular, força e resistência, sem a necessidade de recorrer a drogas perigosas (Ibidem).

O que fica deste relato é a indefinição do que sejam drogas perigosas, assim como sobre as formas de ingerir substâncias que promovem o incremento de musculabilidade, força e resistência que não sejam ilegais.

Figura 4 - As consequências do *Doping* (II)



Fonte: *Doping*: Você sabe o que está tomando?
Ano 6, n. 56, s/n.

Tal destaque reafirma o reconhecimento, em parte, do chamado uso não-médico ou estético dos EAA (HANDELSMAN, 2006), configurando uma preocupação em legitimar a vertente terapêutica: “Só quem pode receitar qualquer substância, incluindo os suplementos mais simples, é um médico ou nutricionista. O professor de educação física ou de artes marciais que for pego desempenhando este papel será punido” (Ibidem).

Há o reforço da autoridade do médico e do nutricionista quando se trata de prescrever essas substâncias ergogênicas, ainda que os nutricionistas só possuam de fato competência para receitar suplementos. Pode-se sugerir que isto ocorra devido à crescente demanda de praticantes de atividades físicas para que os professores de educação física indiquem tais substâncias, a despeito de sua competência na área. A interação cotidiana com o público das academias favorece que esse profissional seja visto como detentor de um saber prático sobre formas rápidas de obtenção da musculosidade, o que acaba muitas vezes gerando tensões, ou seja, dilemas éticos entre os profissionais do circuito dos esportes.

A matéria “No flagra” (2010) avança em admitir que os lutadores profissionais lançam mão deste meio artificial para vencer nas competições. A classificação da substância utilizada e a identificação do atleta também são pontos importantes a partir do qual podemos ver que algo mudou: nos anos 90 as matérias não citavam nomes dos lutadores e traziam apenas caricaturas ridicularizando os usuários. Outra inovação é o fato de trazer o depoimento de um atleta renomado, declarando a disseminação do *doping* na luta: “metade dos lutadores de MMA usa esteróides: é difícil aguentar a pressão física e mental de se manter no topo, tudo empurra você para usar anabolizantes” (n.178, p.70, 2010).

O que fica desta declaração são as pressões sofridas pelos lutadores para assumirem a liderança dos campeonatos; transparece ainda que são obrigados a ultrapassar os limites do corpo à base de *doping*. Na mesma reportagem, outro lutador admite a impunidade e a possibilidade de trapaça: “Como pode? Eu faço exame de *doping* em todas as minhas lutas e nunca fui pego (risos)” (ibidem). Isto pode sugerir a prática de limpeza do organismo (*washout*) ou ainda utilização de drogas difíceis de detectar no *doping*.

Na mesma linha do reconhecimento do uso, a matéria formula a questão sobre uma possível saída para o *doping*. A solução apontada envolveria a adoção de exames de *doping* em competições nacionais em modalidades como *jiu-jitsu*,

muay thai e *kickboxing*, que normalmente não possuem fiscalização. Há uma defesa do exame de *doping* no período da competição e fora dela, onde a ausência de controle permitiria que os atletas ficassem “mal acostumados” à impunidade. No trecho abaixo, o depoimento de um treinador ilustra as dificuldades de controlar os ímpetos dos atletas em busca da “satisfação” promovida pelos EAA:

Comandar diversos lutadores em uma academia é trabalhoso, e é complicado controlar o que todos estão consumindo. Já me pediram para usar muitas vezes. Eu sempre indico procurar um endocrinologista, pois ele é o único que realmente saberá em primeiro lugar se o atleta pode e se tem real necessidade do uso de anabolizantes, até porque existem pessoas que realmente necessitam de tratamentos hormonais, contanto que seja determinado e acompanhado por este profissional da área (ibidem).

No entanto, na sequência da reportagem, a forma condenatória é reafirmada através da pergunta: “Quem tem culpa no cartório?”. A matéria divulga uma lista de todos os lutadores de MMA que já foram pegos no exame de *doping*, revelando as substâncias ingeridas por estes. A grande maioria foi detectada positiva para EAA. Por sua vez, a divulgação dos nomes desses atletas evidencia, como foi dito, uma inovação no tratamento da questão.

A perspectiva dos lutadores

Apesar de a pesquisa focalizar as matérias que traziam em seus títulos as palavras “*doping*” e/ou “anabolizantes”, o tema apareceu em outras matérias e espaços da revista, como na coluna de cartas dos leitores e em “frases do ano” de lutadores. Por isso, também se considerou importante analisar esse material. O objetivo foi captar a perspectiva destes com relação à utilização de *doping* e/ou EAA, a partir dos discursos mais frequentes.

A reportagem “Um lugar ao Sol” (2008) relata a trajetória de um campeão mundial, “Pezão”, desde a sua infância “simples” até o sucesso no esporte. O enfoque é dado aos desafios enfrentados pelo lutador que quase o afastaram da carreira de sucesso, dentre os quais a infância pobre, problemas de saúde e a condição financeira. Ao final da matéria, havia um *box* com o seguinte título: “Não preciso de anabolizante pra vencer”. O comentário dava conta de que ele fora pego no exame de *doping* durante um campeonato mundial. O laudo da Comissão Atlética apontava a utilização de boldenona. Entretanto, o atleta afirma que “sofreu perseguição” e finaliza a entrevista com uma declaração de inocência:

Estou me sentindo prejudicado pelos exames realizados, pois tenho a convicção de que jamais fiz uso indevido de alguma substância para essa luta [...]. Estou certo de que sou realmente um campeão de verdade, não precisando estar anabolizado para obter vitórias (n.151, p.50, 2008).

Há uma retórica da negação, embora os indícios corporais e médicos mostrem o contrário. O que a fala do lutador exemplifica é que admitir o uso de anabolizantes seria como apresentar uma fraqueza. É como se a capacidade de vencer uma luta estivesse relacionada a um atributo natural, resultado somente “da força interior”, uma concepção física e moral do desempenho individual (GASTALDO, 1995; WACQUANT, 2002). A negação do uso de EAA aparece aqui como mais um reforço a um padrão de masculinidade que não admite a utilização de um recurso artificial para vencer, que se aproxima da noção de *self made man* (KIMMEL, 1998), um tipo de homem determinado que se faz sozinho.

Essa mesma tônica foi constatada na seção “De Olho na Web”, (2010) que traz pequenas matérias cuja continuação é apresentada no site da revista. Numa destas é exibido o título: “Ramon feliz com o *doping*”, que dava conta de que um treinador de MMA estava contente, pois seu aluno teve ótimo desempenho na luta com um adversário que havia utilizado substâncias proibidas no esporte.

Em outra entrevista, essa máxima no comentário de um renomado lutador: “Nunca usei bomba, então estou rindo à toa dessa galera que está caindo. To rindo à toa porque não tenho nenhum problema com isso” (n.135 p.46, 2007). Nota-se, assim, que a negação de *doping* é uma recorrência nos discursos focalizados. Isso pode ser visto na versão dada por um médico sobre essa estratégia: “Na medicina esportiva, a gente diz que o primeiro sintoma do *doping* é o cara mentir” (Reportagem “No flagra”, n.178,p.70, 2010).

Na mesma reportagem são trazidos ainda três depoimentos, todos negando o *doping* por consumo de EAA. O primeiro aborda o caso de “Spartan”, que alega ter ingerido um coquetel de substâncias imaginando tratar-se de suplementos comuns: “Eu ganhei suplementos importados e tomei, e tinham alguns comprimidos manipulados também”. O atleta menciona a ineficácia do *doping* para seu caso, tendo por base a sua categoria de peso: “Eu não tenho porque ter usado isso, essa é uma droga para emagrecer e ficar ‘trincado’, e eu não teria porque perder peso para lutar com um cara de 120kg” (ibidem).

Na mesma linha de minimizar a responsabilidade individual, estão os depoimentos de dois renomados atletas do MMA que sofreram punições dos órgãos institucionais.

Eu não tinha ideia de que um suplemento vendido numa loja na cidade poderia conter uma substância ilegal no estado de Nevada. Essa falta de informação está me custando caro e está acabando com a minha imagem em relação à mídia brasileira (Victor Belfort, p.70).

Eu nunca, em 14 anos de carreira, tomei nada além de suplementos naturais e proteínas naturais. Estou chocado que qualquer coisa tenha sido achada no meu organismo. Estou analisando esse assunto agora mesmo, e apelarei com a Comissão Atlética (Royce Gracie, p.72).

Essas falas sugerem o uso não intencional como uma tática amplamente utilizada no ambiente das lutas tendo em vista o estigma que carregam os atletas “sujos”, isto é, dopados. Outro exemplo disso pode ser visto a seguir. Um lutador acusa um restaurante de ter oferecido gado anabolizado no cardápio:

Esse tipo de bomba é pra engordar, e é uma parada usada em animais. Tive seminários no Peru e no Chile e só comi em churrascarias, e eles utilizam muito este tipo de produto em gado e cabras por lá, e é possível que tenham usado em algum animal que eu comi (Alexandre Pequeno, *ibidem*).

A perspectiva dos lutadores tem por base os mesmos elementos, isto é, uma mesma postura que frequentemente culpa um agente externo, negando e condenando a utilização deste meio considerado artificial.

Publicidade na *Tatame*: músculos e suplementos

Nesta etapa, demos destaque para a publicidade de suplementos nutricionais. A publicidade pode ser entendida como um lugar onde se disseminam e se enfatizam determinados comportamentos, que são construídos, porém, no contexto mais amplo da vida social (FARIAS, 2003, p. 210). Essa perspectiva converge com a de Rocha (1995), segundo a qual a publicidade é um sistema de significação que conforma valores a partir dos quais se constroem práticas sociais.

Das cinco reportagens analisadas, duas apresentavam, ao final da página, um *box* com o anúncio de suplementos (figura 5). A publicidade sugere que o produto é um “equipamento” mais eficiente do que os utilizados na academia: “aumente sua massa muscular com o melhor equipamento do mercado” (n.36, s/n, 1998). A referência aqui era a um suplemento à base de albumina e proteinato de cálcio, posto à venda através de um número de telefone.

Figura 5 - Suplementos e propaganda (I)



Fontes: Hormônio de Crescimento GH= O Anabolizante da Moda. Ano 4, n.35, p.46; Substâncias Ergogênicas e *Doping*, ano 4, n.36, s/n.

Em todas as revistas examinadas, é frequente a veiculação de anúncios de suplementos alimentares, com destaque para aminoácidos, proteinato de cálcio, creatina, albumina, como já dito. São exibidas fotografias de homens hipermusculosos, segurando imensos potes de suplementos alimentares. Há uma clara associação entre músculos, masculinidade e superação de limites físicos. Um exemplo disso é o chamado de um anúncio: “Tome essa porrada” (n.48, s/n, 1999), segundo a figura 6.

Figura 6- Suplementos e propaganda (II)



Fonte: Tome essa porrada. Ano 5, n. 49, s/p.

Outro anúncio remete à identificação dos suplementos nutricionais como um meio natural e, portanto, saudável para o ganho muscular. “A Força Natural. A empresa X tem uma linha completa de produtos 100% naturais para você ganhar energia e massa muscular de forma rápida e segura” (n.56, s/n, 2000).

Uma propaganda promete a musculosidade rápida: “Músculos fortes e definidos! Use o mais completo suplemento alimentar em proteínas” (n.35, contracapa, 1998) (figura 7). Há uma recomendação explícita de como obter a massa desejada por quem precise de vitaminas e nutrientes vitais para um melhor desempenho, corpo forte e músculos bem definidos. O produto é apresentado como um poderoso suplemento que contém mais proteínas do que qualquer outro, além do suave sabor de *ice cream*. O anúncio termina convocando o leitor a experimentar a substância comercializada por um famoso culturista profissional, com mais de cem quilos de músculos.

Figura 7- Suplementos e propaganda (III)

Músculos Fortes e Definidos!

"Use o mais completo suplemento alimentar em proteínas. Eu recomendo para quem quer ganhar massa muscular!"

45g de proteínas por porção

LEAN BODY

"Tech. Inovador: fitonutrientes, atleta ou desportista em geral precisa de vitaminas e nutrientes vitais para um melhor desempenho, corpo forte e músculos bem definidos. LEAN BODY é um poderoso suplemento alimentar, com mais proteínas do que qualquer outro produto existente no mercado, inclusive do que o MET-Rx® e MyoPlus Plus®. E tem poucas calorias, além de um suave sabor de *ice cream*!"

"Experimente LEAN BODY ainda hoje!"

	LEAN BODY	Shogun Plus	MET-Rx
Calorias	220	280	220
Carboidratos	20	20	20
Proteínas	45g	30g	30g
Graxos	7g	7g	7g
Fibra	1g	1g	1g
Sódio	15	25	25
Cholesterol	25	Arquivo no site	Arquivo no site
Ácido fólico	10	Arquivo no site	10
Vitamina B12	10	10	10
Cálcio	10	10	10
Ferro	10	10	10

Distribuidores exclusivos no Brasil:
 Alfa Omega - RJ: 021-2414-1400
 Paginecci-Cos.Ltd. - SP: 011-7616-2273/2
 Os produtos LABRADA já se encontram à venda em principais lojas do ramo.

LABRADA

VISITE-NOS NA INTERNET:
www.labrada.com.br
 E-mail: labrada@spocnet.com.br

Fonte: Músculos Fortes e Definidos! Ano 4, n.35, contracapa

É possível imaginar uma articulação entre o discurso condenatório sobre os anabolizantes e a propaganda de suplementos. É como se o anúncio desviasse a atenção das “bombas” para os suplementos, tal como uma medida

compensatória, uma “suplementação”. Pode-se pensar também que o anúncio de substâncias relacionadas ao aumento da musculosidade e do rendimento precise ser veiculado, pois integra um espaço comercial pago pelo anunciante, cobrindo os custos da revista, sustentando, portanto, sua publicação. A clivagem executada entre não-natural (anabolizantes) e natural (suplementos) é reforçada por outra, entre substâncias que precisam do aval do personagem médico e outras que são escolhidas pelo freguês e “prescritas” ou sugeridas pela própria revista. Evidência disto é a condenação do “mercado negro” de anabolizantes, representado por redes sociais e profissionais de qualificação desconhecida, de um lado, e de anúncios que incentivam a compra de suplementos através justamente de *sites* da Internet e pedidos por telefone.

Considerações finais

A reflexão proposta visou ampliar o conhecimento sobre as concepções e experiências coletivas ligadas à construção social da masculinidade, a partir da análise de uma revista especializada em artes marciais, cuja abordagem sobre a musculosidade é ambígua. Assim, ao mesmo tempo em que há um ponto de vista condenatório ao uso de EAA e *doping* para a produção de músculos, valoriza-se o uso de suplementos para o mesmo fim, por meio de propagandas e imagens que vinculam a musculosidade à superioridade masculina.

Há, portanto, a disseminação de valores ligados à hipermasculinidade. Esse padrão de masculinidade viril é cultivado em várias modalidades esportivas, mas no ambiente das artes marciais encontra espaço privilegiado, dada sua estreita relação com o processo de construção e manutenção de um *ethos* guerreiro – isto é, de um código de conduta expresso pela disposição permanente para o confronto, visando a derrota do oponente.

Esta reflexão foi um exercício no sentido de aproximar o olhar dos discursos e das imagens que permeiam o universo das lutas marciais, uma esfera homosocial (espaço reservado para homens) na qual o “feminino” é equacionado à fraqueza e, portanto, desvalorizado. Nesse sentido, a *Tatame* pode ser vista como um território hipermasculino, cuja configuração encontra-se informada por um *ethos* ligado à virilidade. Ao enfatizar atributos masculinos da fisicalidade, da competição e valentia em suas matérias, a revista contribui para reforçar a ideia de uma masculinidade hegemônica.

É oportuno desenvolver trabalhos que focalizam o uso de EAA e a atração que eles exercem sobre homens jovens, dada a possibilidade de construção de um estilo de masculinidade cujos liames estruturantes são a força e a agressividade, marcas corporais que conferem distinção social. Espera-se contribuir para uma reflexão sobre o uso de EAA e seus impactos para a saúde coletiva, em geral, e a masculina, em particular.⁵

Referências

- BELELI, I. Corpo e identidade na propaganda. *Rev. Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 193-215, 2007.
- BOURDIEU, P. *Os usos sociais da ciência*. Por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Unesp, 2004.
- CECCHETTO, F.R. A sina de ser forte. Corpo, sexualidade e saúde entre lutadores de jiu-jítsu no Rio de Janeiro. In: HEILBORN, Maria Luiza et al. (Org.). *Sexualidade, reprodução e saúde*. Rio de Janeiro: FGV, 2009. p. 509-534.
- _____. *Violência e estilos de masculinidade*. Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- COURTINE, J.J. Os stakhanovistas do narcisismo: body building e puritanismo ostentatório na cultura americana do corpo. In: SANT'ANNA, D. (Org.). *Políticas do corpo*. São Paulo: Estação Liberdade, 1995.
- DOMINGUEZ, B. Quebra-cabeça. Em debate povoado de questões, escolher as peças para se montar uma política equilibrada com foco na Saúde é desafio. *Revista Radis*, Rio de Janeiro, p. 13-18, jan 2011.
- ELIAS, N. *O Processo Civilizador*. V.1: Uma História dos Costumes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
- FARIAS, P. Belezas negras à vista: a presença negra na publicidade brasileira dos anos 70. In: FARIAS, P.; TRAVANCAS, I. (Org.). *Antropologia e comunicação*. Rio de Janeiro: Garamond, 2003. p. 209-225.
- _____. Festa, nação, etnia, personalidade: notícias da Abolição. In: MAGGIE, Y.; CONTINS, M. (Org.). *Quase catálogo 6: Visões da Abolição*. Rio de Janeiro: MIS/CIECUFRJ, 1997. p. 134-160.
- GASTALDO, E.L. *Kickboxers: esportes de combate e identidade masculina*. 1995. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1995.
- GEERTZ, C. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989. 323p.
- HANDELSMAN, D.J. Testosterone: use, misuse and abuse. *Medical Journal of Australia*, v. 185, n. 8, p. 436-439, 2006.

IRIART, J.A.B.; ANDRADE, T.M. Musculação, uso de esteroides anabolizantes e percepção de risco entre jovens fisiculturistas de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v.18, n.5, set-out.2002.

KAYSER, B.; MAURON, A.; MIAH, A. Current anti-doping policy: a critical appraisal. *BMC Medical Ethics* 2007. 8:2. Disponível <HTTP://biomedcentral.com/1472-6939/8/2>. Acesso em: 25 fev 2011.

KIMMEL, M.S. A produção simultânea de masculinidades hegemônicas e subalternas. *Horizontes Antropológicos: corpo, saúde e doença*, Porto Alegre, ano 4, n. 9, 103-117, out. 1998.

KLEIN, A.M. *Little big men: bodybuilding subculture and gender construction*. Albany: State University of New York Press, 1993. 326p.

LE BRETON, D. *Adeus ao corpo: antropologia e sociedade*. Campinas: Papius, 2003.

MESSNER, M.A.B., Organized sports, and the construction of masculinities. In: KIMMEL, M.; MESSNER, M. (Org.). *Men's Lives*. Boston, 2001.

MINAYO, M.C. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: Hucitec, 2008.

POPE JR, H.G. et al. Evolving ideals of male body image as seen through action toys. *Int. J. Eat Disord.*, v. 26, p. 65-72, 1999.

REVISTA TATAME. Anabolizantes: a sua saúde em perigo. Ano 5, n.48, p.34-36, 1999.

_____. *Doping: Você sabe o que está tomando?* Ano 6, n. 56, s/n, 2000.

_____. Entrevista. Novembro de 2007, p.46, 2007.

_____. Hormônio de Crescimento GH= O Anabolizante da Moda. Ano 4, n.35, p.46, 1998.

_____. No flagra. n. 178, dezembro de 2010. P.68-72, 2010.

_____. Substâncias Ergogênicas e *Doping*. Ano 4, n.36, s/n, 1998.

_____. Tome essa porrada. Ano 5, n. 49, s/p, 1999.

_____. Um lugar ao sol. n.151, p.46-50, 2008.

ROCHA, E. *Magia e capitalismo*. São Paulo: Brasiliense, 1995

SABINO, C. Anabolizantes: drogas de Apolo. In: GOLDENBERG, M. et al (Org.). *Nu & Vestido: dez antropólogos revelam a cultura do corpo carioca*. Rio de Janeiro: Record, 2002.

SILVA, P.R.P. et. al. Prevalência do uso de agentes anabólicos em praticantes de musculação de Porto Alegre. *Revista da ABEM*, v. 51, p. 104-110, 2007.

SILVA, P.R.P.; DANIELSKI, R.; CZEPIELEWSKI, M.A. Esteroides anabolizantes no esporte. *Rev. Bras Med Esporte*, v. 8, n. 6, Nov-dez, 2002.

THIBLIN, I.; PÄRKLO, T. Anabolic androgenic steroids and violence. *Acta Psychiatr Scand*, v. 106, supl. 412, p. 125-128, 2002.

WACQUANT, L. *Corpo e alma: notas etnográficas de um aprendiz de boxe*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002. 293p.

ZALUAR, A. *Integração perversa: pobreza e tráfico de drogas*. Rio de Janeiro: FGV, 2004. 438p.

Notas

¹ Esses autores mencionam o advento dos esteroides anabolizantes e de outras drogas voltadas para a modificação corporal como explicação para o incremento desse ideal nos últimos 40 anos, permitindo a transformação muscular que não seria obtida por meio naturais.

² Dentre os efeitos adversos mencionados, estão disfunções em órgãos vitais como coração e fígado, alterações psíquicas e comportamentais, envolvendo, em alguns casos, episódios de agressividade, violência interpessoal, vandalismo, homicídios e suicídios (PARKLO, 2002).

³ No *site* da revista consta que aproximadamente 70.000 pessoas leem a revista todos os meses, sendo 76% homens e 24% mulheres. Destes, 70 % se situam na faixa de idade dos 15 aos 35 anos. Com relação à escolaridade, 54% possuem o segundo grau, enquanto que 33% possuem ensino superior e 13% possuem o primeiro grau. A tiragem média é de 22.000 exemplares, com distribuição nacional (<http://www.tatame.com.br>).

⁴ O incidente que ocorreu na Olimpíada de Sidney ilustra bem um exemplo de suplementação à base de creatina contaminada por anabolizantes, inadvertidamente utilizada por atletas de alto rendimento (SILVA et al., 2002).

⁵ F. Cecchetto foi responsável pela pesquisa original, participando de todas as etapas do estudo, desde a revisão da literatura até a redação final. P. Farias foi responsável pela metodologia para a análise do material jornalístico e participou da interpretação desse material e da redação do artigo. P.R.da Silva participou da análise do material e revisão do texto nas áreas biomédica e esportiva. J. S.Corrêa trabalhou na coleta, seleção e sistematização do material analisado, além da interpretação dos dados e redação do texto.

Abstract

Where the weak have no place: discourses on steroids, body and masculinities in a specialized magazine

This study aims to analyze the materials on anabolic androgenic steroids (AAS) and doping, published in a magazine specializing in martial arts, *Tatame*, between the years 1996 and 2010. We used qualitative methodology, from the benchmark provided by the Social Sciences and its interfaces with Public Health. The analysis and discussion of the discourses about the use of AAS and doping were organized into four phases: first, there was a comprehensive reading of journalistic material; in the second, the subjects were examined, focusing on titles, subtitles and content. In the third, it was the surroundings of boxes, covers, back covers and magazine advertising space. The fourth stage favored the perspective of fighters on the use of EAA and / or doping, conveyed both in matters where these uses are the central focus, as in stories in which they are not the main theme. The results indicate a mismatch between the content conveyed in the press, which, on one hand, condemns the use of AAS and doping, and the other, discloses a series of stimuli for the development of muscularity. Thus, the contents eventually support the idea of close association between muscularity and a kind of traditional masculinity positivization anchored in the strength and invincibility.

► **Key words:** doping; anabolic steroids; warrior ethos; masculinity; media.

Desempenho dos Centros de Especialidades Odontológicas frente ao quadro sociodemográfico dos municípios do Amazonas, Brasil, 2009

Performance of Specialized Dental Care Centers considering the sociodemographic context of municipalities of the Amazonas State (Brazil, 2009)

Fernando José Herkrath¹, Ana Paula Corrêa de Queiroz Herkrath², Lívea Nancy Bulcão da Silva Costa³, Maria Jacirema Ferreira Gonçalves⁴

¹ Mestre em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) – Manaus (AM). fernandoherkrath@gmail.com

² Doutoranda em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) – Rio de Janeiro (RJ). anapaulaqueiroz@gmail.com

³ Mestre em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) – Manaus (AM). livea_nancy@hotmail.com

⁴ Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) – Rio de Janeiro (RJ). Professora da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) – Manaus (AM). Professora do Programa de Pós-Graduação Multi-institucional em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)/Centro de Pesquisas Leônidas e Maria Deane (CPqLMD – FIOCRUZ)/Universidade Federal do Pará (UFPA). Professora do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Associação Ampla em Enfermagem da Universidade Federal do Pará (UFPA) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). jaciremagoncalves@ufam.edu.br

RESUMO O estudo avaliou o cumprimento das metas de desempenho dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) do estado do Amazonas, utilizando dados secundários do SIA-SUS, considerando as variáveis estruturais dos estabelecimentos, cobertura da atenção básica e indicadores sociodemográficos dos municípios. Treze CEO foram avaliados. Um estabelecimento de Manaus e os de Maués e Parintins apresentaram melhor desempenho em relação ao Cumprimento Global das Metas. A cobertura das Equipes de Saúde Bucal na atenção básica parece não acompanhar o desempenho dos estabelecimentos. Os resultados sugerem que o desempenho dos CEO está relacionado às características sociodemográficas dos municípios.

PALAVRAS CHAVE: Serviços de Saúde Bucal; especialidades odontológicas; sistemas de informação.

ABSTRACT *The study evaluated the compliance of performance goals of the Centers for Dental Specialties of the state of Amazonas, using secondary data from the SIA-SUS, considering the structural variables of establishments, comprehensiveness of basic health care and socio-demographic indicators of municipalities. Thirteen centers were assessed. One establishment of Manaus and the Maués and Parintins showed better performance in relation to the global compliance of goals. Coverage of Oral Health Teams in primary care seems not to follow the performance of establishments. The results suggest that the performance of the Centers is related to the sociodemographic characteristics of the municipalities.*

KEYWORDS: Dental Health Services; dental specialties; information systems.

Introdução

A realidade da saúde bucal da população brasileira, apesar do progresso recente, caracteriza-se por ser ainda insatisfatória e abaixo dos níveis aceitáveis e preconizados pela Organização Mundial de Saúde. Mesmo que o país tenha dado um passo importante para a redução da prevalência da doença cárie na faixa etária de 12 anos, por meio de ações e atividades preventivas, grande parte da população adulta e idosa sofre ainda das mazelas dessa doença e de outras doenças orais. Aproximadamente 56% dos idosos são completamente edêntulos, o que sugere disponibilidade limitada dos serviços odontológicos, em especial dos serviços de atenção secundária (PINHEIRO; TORRES, 2006; BRASIL, 2004a). Até o lançamento do programa Brasil Sorridente, em 2004, a assistência odontológica restringia-se quase que exclusivamente aos serviços básicos, com menos de 3,5% dos atendimentos odontológicos feitos no Sistema Único de Saúde (SUS) correspondentes a tratamentos especializados, demonstrando a marginalização e escassez dos serviços de atenção secundária (BRASIL, 2004b).

Para fazer frente ao desafio de ampliar e qualificar a oferta de serviços odontológicos especializados, o Ministério da Saúde definiu, inicialmente por meio das Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal, a implantação e melhoria de Centros de Referência de Especialidades Odontológicas, os atuais Centros de Especialidades Odontológicas (CEO), regidos pelas normas estabelecidas na Portaria no 1.570/GM, de 29 de julho de 2004 (BRASIL, 2004c), que aborda também os requisitos necessários para a implantação e credenciamento dos CEO. Esses centros caracterizam-se por serem unidades de referência para as equipes de Saúde Bucal da atenção básica, estando sempre integrados ao processo de planejamento locorregional, ofertando, de acordo com a realidade epidemiológica de cada região e município, procedimentos clínicos odontológicos complementares aos realizados no nível da atenção básica, com o objetivo de combater a perda de tempo, a longa espera por procedimentos e a falta de resolução dos problemas enfrentados pelos usuários do SUS, que necessitavam de tratamento odontológico integral. Entre os procedimentos especializados ofertados pelos CEO

incluem-se tratamentos cirúrgicos periodontais, tratamento endodônticos e de dentística de maior complexidade, além de procedimentos cirúrgicos compatíveis com esse nível de atenção (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE; BRASIL, 2006).

Todavia, em algumas regiões do Brasil, a implantação desses centros ocorre de maneira ainda lenta frente à demanda da população por tais serviços. O estado do Amazonas, que possui 62 municípios, oferta poucos serviços públicos especializados em saúde bucal, apesar das necessidades explicitadas no levantamento epidemiológico de âmbito nacional em saúde bucal para a região (BRASIL, 2004a). Dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) do Ministério da Saúde mostram que apenas 1,3% dos 832 CEO credenciados no Brasil até o início de 2010 localizavam-se no Amazonas, representando um estabelecimento para aproximadamente 250.000 habitantes, enquanto estados de porte populacional semelhante – embora de menor extensão territorial – como Alagoas, Rio Grande do Norte, Piauí e Paraíba abrigavam, respectivamente, 2,0%, 2,5%, 3,1% e 5,2% destes estabelecimentos. Nesse cenário, torna-se primordial o conhecimento quantitativo e qualitativo dos dados referentes à atenção secundária, para que possa servir de base para conhecimento e melhor organização do serviço, ao mesmo tempo em que se torna possível o acompanhamento e monitoramento dos serviços. Um importante instrumento que pode ser utilizado com este objetivo é o Sistema de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde (SIA-SUS), que registra o quantitativo de procedimentos realizados pelos estabelecimentos de saúde.

Este estudo teve, portanto, o objetivo de caracterizar a atenção especializada em saúde bucal no estado do Amazonas, considerando as características sociodemográficas dos municípios que ofertavam o serviço, no ano de 2009.

Método

Estudo quantitativo e descritivo no qual foram utilizados dados secundários oriundos do banco de dados do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema

Único de Saúde (SIA-SUS), disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datassus), com o intuito de obter a quantidade aprovada de procedimentos odontológicos ambulatoriais provenientes dos 13 CEO do estado do Amazonas cadastrados no CNES, referentes ao período de janeiro a dezembro de 2009.

Os arquivos com a produção ambulatorial mensal do estado do Amazonas foram obtidos no Datasus¹, os quais foram tabulados por meio do software TabWin, versão 3.5², sendo filtrados os procedimentos da produção ambulatorial mensal de cada CEO cadastrado.

Após a tabulação, os dados foram exportados para o programa Microsoft Office Excel® 2003, onde foi feita organização dos procedimentos de acordo com os subgrupos: procedimentos básicos, procedimentos de periodontia, procedimentos de endodontia e procedimentos de cirurgia oral menor. Tais subgrupos foram assim organizados tendo como base a Portaria no 600/GM, de 23 de março de 2006, que estabelece as metas de desempenho a serem alcançadas para cada tipo de CEO (BRASIL, 2006b).

Também em 23 de março de 2006, a Portaria no 599/GM (BRASIL, 2006a), em substituição à no 1.570/GM (BRASIL, 2004c), definiu as características das modalidades de CEO. Dessa forma, foram classificados em Tipo I os que possuíam três cadeiras odontológicas; Tipo II os que tinham de quatro a seis cadeiras odontológicas; e Tipo III os que possuíam mais de sete cadeiras odontológicas. Todos os dados estruturais dos CEO analisados foram obtidos no CNES.

Para avaliação de desempenho foi utilizado o indicador desenvolvido por Figueiredo e Goes (2009) denominado Cumprimento Global das Metas (CGM), correspondente ao quociente entre a quantidade total de procedimentos realizados durante n meses de cada subgrupo de especialidades odontológicas pelo número de procedimentos correspondente à meta deste subgrupo por n meses, multiplicado por 100. Quando o cumprimento percentual da meta normatizada para cada subgrupo de procedimentos odontológicos

especializados foi igual ou superior a 100%, considerou-se meta atingida. Conforme estabelecido pelo indicador CGM, o desempenho dos serviços foi classificado em: desempenho ruim (CEO que não cumpriram nenhuma ou apenas uma das metas); desempenho regular (CEO que cumpriram duas metas); desempenho bom (CEO que cumpriram três metas); e desempenho ótimo (CEO que cumpriram todas as quatro metas).

A meta mensal por subgrupo para cada tipo de Centro de Especialidades Odontológicas foi definida pela Portaria no 600/GM (BRASIL, 2006b):

- a) Centro de Especialidades Odontológicas tipo I – 80 procedimentos do subgrupo básico; 60 procedimentos do subgrupo periodontia; 35 procedimentos do subgrupo endodontia; e 80 procedimentos do subgrupo cirurgia oral menor;
- b) Centro de Especialidades Odontológicas tipo II – 110 procedimentos do subgrupo básico; 90 procedimentos do subgrupo periodontia; 60 procedimentos do subgrupo endodontia; e 90 procedimentos do subgrupo cirurgia oral menor; e,
- c) Centro de Especialidades Odontológicas tipo III – 190 procedimentos do subgrupo básico; 150 procedimentos do subgrupo periodontia; 95 procedimentos do subgrupo endodontia; e 170 procedimentos do subgrupo cirurgia oral menor.

Na sequência, analisou-se o cumprimento das metas de acordo com as variáveis:

Estruturais dos CEO – tipo de CEO, presença de Laboratório Regional de Prótese Dentária (LRPD) e quantitativo de auxiliares de saúde bucal e cirurgiões-dentistas por CEO. Dados disponíveis no CNES. Quando houve divergência em relação à habilitação do estabelecimento no Ministério da Saúde, o tipo do CEO foi determinado pela infraestrutura cadastrada no CNES, módulo conjunto, equipamentos.

Reorganização da atenção básica – cobertura populacional das equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e cobertura das Equipes de Saúde Bucal

¹ Disponível em: <<http://w3.datasus.gov.br/siasih/siasih.php>>. Acesso em 16 jun 2010.

² BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=040805&item=3>>. Acesso em 16 jun 2010.

(ESB) da ESF. O percentual de cobertura das equipes foi calculada com base nas metas definidas pela Portaria no 1329/GM, de 12 de novembro de 1999, e Portaria nº 673, de 03 de junho de 2003: 1 ESF e 1 ESB para cada 3.450 habitantes (BRASIL, 1999; BRASIL, 2003). Aqueles municípios cujo cálculo da cobertura da ESF e ESB extrapolou o percentual total da população, por possuírem um número de equipes superior ao mínimo estipulado nas portarias, foram representados por um valor superior a 100%, ilustrando a magnitude de tal situação e respeitando-se, assim, o mesmo método de cálculo para todos os municípios.

Indicadores sociodemográficos dos municípios – população, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal do ano de 2000, PIB per capita, analfabetismo, incidência de pobreza. O perfil dos municípios envolvidos foi obtido no banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)³, com exceção do IDH municipal, consultado no site do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)⁴.

A análise dos dados foi descritiva por meio da distribuição de frequência absoluta e percentual das variáveis, bem como das médias dos indicadores calculados. A distribuição dos indicadores conforme cada tipo de CEO e por município foi apresentada em tabelas e os estabelecimentos foram agrupados de acordo com o desempenho obtido e os valores médios, máximo e mínimo calculados para os indicadores socioeconômicos do município, cobertura das ESF e ESB e recursos humanos do CEO. O campo referente a cada variável avaliada não foi preenchido quando os estabelecimentos não possuíam os dados disponíveis.

Como foram utilizados dados secundários disponíveis ao acesso público, onde não constam dados de identificação, este estudo não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos.

Resultados

Até dezembro de 2009, treze CEO haviam sido implantados no Amazonas, quatro na capital, Manaus, e nove no interior do estado, nos municípios de Boca do Acre, Iranduba, Itacoatiara, Lábrea, Maués, Parintins, Tefé e São Gabriel da Cachoeira, este último com dois CEO cadastrados. Destes nove municípios, quatro configuraram-se como de referência regional (Itacoatiara, Lábrea, Parintins e Tefé), três como de referência microrregional (Boca do Acre, Maués e São Gabriel da Cachoeira) e Manaus como centro de referência macrorregional. O perfil demográfico, social e econômico dos municípios envolvidos no estudo está compendiado na Tabela 1.

A Tabela 2 reúne as características dos CEO do Amazonas avaliados. Segundo a infraestrutura cadastrada no CNES, cinco foram classificados como tipo I, sete como tipo II e apenas um como tipo III. Dentre o total de estabelecimentos, três não apresentavam habilitação no Ministério da Saúde, dois na capital Manaus e outro no município de São Gabriel da Cachoeira. Cinco dos treze CEO possuíam LRPD habilitado.

A avaliação do Cumprimento Global das Metas mostrou que o estabelecimento Manaus-2 do município de Manaus e os CEO de Maués e Parintins cumpriram todas as metas, recebendo a classificação ótimo, o estabelecimento Manaus-1 cumpriu três das quatro metas, recebendo a classificação bom, o estabelecimento Manaus-4, os dois de São Gabriel da Cachoeira e o do município de Tefé cumpriram apenas uma das metas, recebendo a classificação regular, e os estabelecimentos de Iranduba e Lábrea não cumpriram nenhuma das metas de produção definidas para cada subgrupo pelo Ministério da Saúde, recebendo a classificação ruim, conforme ilustra a Tabela 3. Os CEO dos municípios de Boca do Acre, Itacoatiara e um de Manaus não possuíam produção no SIA-SUS e não puderam ser avaliados.

Os estabelecimentos com pior desempenho quanto ao cumprimento das metas apresentaram

³ Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 19 ago 2010.

⁴ Disponível em: < <http://www.pnud.org.br/atlas/tabelas/index.php>>. Acesso em 21 ago 2010.

Tabela 1. Perfil dos municípios incluídos no estudo, Amazonas, Brasil, 2009

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	IDH*	*PIB PER CAPITA	ANALFABETISMO	INCIDÊNCIA DE POBREZA (%)	COBERTURA ESF*,** (%)	COBERTURA ESB*,** (%)
Boca do Acre	31221	0,611	5569	37	40,36	66,30	66,30
Irlanduba	33884	0,694	4639	20,8	63,52	183,27	152,73
Itacoatiara	89440	0,711	7211	12,4	56,78	96,43	81,00
Lábrea	39393	0,598	4776	41,3	61,04	70,06	52,55
Manaus	1738641	0,774	20894	6,1	40,98	32,74	10,12
Maués	49666	0,689	4090	15,4	55,25	76,41	65,52
Parintins	107250	0,696	3518	9,4	60,07	77,20	35,38
São Gabriel da Cachoeira	41885	0,673	3621	23,2	44,4	32,95	32,95
Tefé	64671	0,663	5078	20,6	61,64	69,35	37,34

*Índice de Desenvolvimento Humano (IDH); Produto Interno Bruto (PIB); Estratégia de Saúde da Família (ESF); Equipes de Saúde Bucal (ESB).

** calculado pelo no de equipes x 3450 x 100 / população.

Fontes: IBGE; CNES; PNUD, 2000.

menor IDH e PIB per capita, maior índice de analfabetismo e incidência de pobreza, além de maiores percentuais de cobertura da ESF e ESB. A distribuição dos estabelecimentos segundo o desempenho obtido e os indicadores sociodemográficos do município, cobertura da ESF e ESB e recursos humanos do estabelecimento está descrita na Tabela 4.

Discussão

O procedimento de criação e concretização do Sistema Único de Saúde (SUS) tem repercutido em amplos debates acerca da disposição e do planejamento dos serviços de saúde prestados à população brasileira, almejando tornar presentes no cotidiano dos usuários os princípios que regem o SUS: a universalização do acesso, a integralidade do tratamento e a equidade dos serviços (BALDANI *et al.*, 2005). Nesse contexto de

reestruturação do Sistema de Saúde, mais especificamente da atenção odontológica, destaca-se a criação dos CEO com o objetivo de ampliar o acesso a todas as esferas de atenção à saúde bucal e de reorganizar as ações odontológicas básicas e especializadas. No estado do Amazonas, o número de CEO implantados até o final de 2009, quase cinco anos após a regulamentação da atenção secundária em saúde bucal (BRASIL, 2004c), pode ser considerado baixo em comparação à expansão destes serviços em outras Unidades da Federação (FIGUEIREDO; GOES, 2009; BRASIL; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010). Nesse período, apenas treze CEO estavam disponíveis para uma população de aproximadamente 2.800.000 habitantes. Os dados epidemiológicos disponíveis demonstram que o estado contava ainda com número insuficiente destes estabelecimentos, a despeito da alta demanda pelos serviços especializados em saúde bucal por parte da população (BRASIL, 2004a).

Tabela 2. Características dos treze Centros de Especialidades Odontológicas avaliados, Amazonas, Brasil, 2009

CEO	TIPO	HABILITADO COMO	DATA DE HABILITAÇÃO	COMPETÊNCIA INICIAL	*LRPD	NÚMERO *CD	PROPORÇÃO *CD/ASB
Boca do Acre	II	II	21/12/2009	11/2009	NÃO	4	0,8
Irlanduba	II	II	21/12/2009	11/2009	NÃO	8	1,33
Itacoatiara	I	II	21/12/2009	11/2009	NÃO	8	2,66
Lábrea	I	I	07/10/2009	10/2009	NÃO	5	-
Manaus-1	II	II	28/08/2007	08/2007	NÃO	10	1,11
Manaus-2	II	-	-	-	NÃO	16	1,77
Manaus-3	II	-	-	-	NÃO	-	-
Manaus-4	III	III	12/11/2008	11/2008	SIM	15	1,07
Maués	I	I	30/03/2006	03/2006	SIM	4	1
Parintins	II	II	19/01/2006	01/2005	SIM	7	1,75
São Gabriel da Cachoeira-1	I	II	19/01/2006	01/2006	SIM	3	1
São Gabriel da Cachoeira-2	II	-	-	-	NÃO	7	1,75
Tefé	I	II	25/08/2006	05/2006	SIM	6	3

*Centro de Especialidades Odontológicas (CEO); Laboratório Regional de Prótese Dentária (LRPD); Cirurgião-dentista (CD); Auxiliar de saúde bucal (ASB).

Fonte: CNES; SIA-SUS

Quanto à habilitação dos estabelecimentos pelo Ministério da Saúde, destaca-se que três CEO ainda não a possuíam e outros três inexplicavelmente mostravam incompatibilidade entre o tipo de CEO habilitado e a estrutura física cadastrada no CNES. Assim, o estudo considerou na avaliação de desempenho os estabelecimentos de Irlanduba, São Gabriel da Cachoeira-1 e Tefé como CEO tipo I, atendendo ao número de cadeiras odontológicas cadastradas no CNES, embora, mesmo assim, o desempenho destes não tenha sido satisfatório.

Segundo o indicador de CGM estabelecido, apenas três CEO alcançaram as quatro metas propostas, um no município de Manaus e os estabelecimentos localizados em Maués e Parintins. Outro CEO de Manaus obteve desempenho bom, referente ao cumprimento de três metas e os seis demais apresentaram desempenho

regular ou ruim, considerando que três estabelecimentos não puderam ser avaliados por não apresentarem produção odontológica no SIA-SUS para o período avaliado, dois destes provavelmente por terem sido habilitados apenas no final do ano de 2009. Uma justificativa para o registro apenas de procedimentos ambulatoriais básicos e o consequente desempenho ruim apresentado pelos CEO de Lábrea e Irlanduba poderia estar relacionada ao seu curto tempo de habilitação.

Evidenciou-se que 60% dos CEO com dados disponíveis para avaliação não conseguiram realizar a totalidade mínima exigida para os procedimentos cirúrgicos e ainda 20% superaram a meta com uma média muito próxima ao limite estipulado. Uma possível explicação seria a possibilidade de estes procedimentos estarem sendo executados na atenção básica, sugerindo

Tabela 3. Número de procedimentos especializados realizados mensalmente pelos CEO do estado do Amazonas durante o ano de 2009 confrontado com as metas estipuladas pelo Ministério da Saúde para cada tipo de CEO, Amazonas, Brasil, 2009

MUNICÍPIO	MÉDIA MENSAL DE PROCEDIMENTOS EM 2009	CUMPRIMENTO DAS METAS (%)	CUMPRIMENTO GLOBAL	CLASSIFICAÇÃO	
Boca do Acre	-	-	-	-	
Irlanduba	Proc. Básicos Periodontia Endodontia Cirurgia	278,6 0 0 0	253,3 0 0 0	SIM NÃO NÃO NÃO	RUIM
Itacoatiara	-	-	-	-	
Lábrea	Proc. Básicos Periodontia Endodontia Cirurgia	654,3 0 0 0	817,9 0 0 0	SIM NÃO NÃO NÃO	RUIM
Manaus-1	Proc. Básicos Periodontia Endodontia Cirurgia	461,4 783,9 59,2 94,8	419,5 871 98,6 105,4	SIM SIM NÃO SIM	BOM
Manaus-2	Proc. Básicos Periodontia Endodontia Cirurgia	347,3 566,8 97,7 212,6	315,8 629,7 162,8 236,2	SIM SIM SIM SIM	ÓTIMO
Manaus-3	-	-	-	-	
Manaus-4	Proc. Básicos Periodontia Endodontia Cirurgia	595,6 652,5 76,3 69,4	313,5 435 80,4 40,8	SIM SIM NÃO NÃO	REGULAR
Maués	Proc. Básicos Periodontia Endodontia Cirurgia	330,5 106,3 35,8 153,6	413,1 177,1 102,1 192	SIM SIM SIM SIM	ÓTIMO
Parintins	Proc. Básicos Periodontia Endodontia Cirurgia	216,3 144 64,4 93,1	196,7 107,4 160 103,4	SIM SIM SIM SIM	ÓTIMO
São Gabriel da Cachoeira-1	Proc. Básicos Periodontia Endodontia Cirurgia	58,8 47,3 76,3 44,1	73,4 164 135 55,1	NÃO SIM SIM NÃO	REGULAR
São Gabriel da Cachoeira-2	Proc. Básicos Periodontia Endodontia Cirurgia	124,6 48,4 73,2 13,1	113,3 53,8 121,9 14,5	SIM NÃO SIM NÃO	REGULAR
Tefé	Proc. Básicos Periodontia Endodontia Cirurgia	32,2 148,98 2,8 0	40,2 248,2 236,7 0	NÃO SIM SIM NÃO	REGULAR

Fonte: SIA-SUS, 2006.

falhas na hierarquização dos serviços nos municípios do Amazonas. A falta da devida referência dos usuários à atenção secundária induz a menos opções de tratamento, maior índice de exodontias e consequente edentulismo na população, conforme evidenciado no último levantamento epidemiológico em saúde bucal (BRASIL, 2004a). Além disso, é importante ressaltar as características peculiares do Amazonas que dificultam a expansão da rede assistencial de saúde nas cidades do

interior do estado. O isolamento geográfico e a falta de recursos financeiros que se concentram especialmente na capital, Manaus, seriam os mais importantes, os quais, aliados à má gestão em muitos dos municípios, contribuem para o baixo desempenho e qualidade dos serviços de saúde. Outra possibilidade seria a incoerência da meta estipulada pela portaria para o subgrupo de cirurgia, uma vez que estudo anterior conduzido em outra unidade federativa, no qual o presente estudo

Tabela 4. Variáveis sociodemográficas dos municípios, cobertura da ESF e ESB e recursos humanos dos CEO, segundo o desempenho obtido no cumprimento das metas, Amazonas, Brasil, 2009

DESEMPENHO		IDH*	PIB per capita*	Analfabetismo	Incidência de pobreza (%)	Cobertura ESF* (%)	Cobertura ESB* (%)	Nº CD*	CD/ ASB*
ÓTIMO n=3	média	0,717	9501	10,3	52,10	62,12	37,01	9	1,51
	mínimo	0,689	3518	6,1	40,98	32,74	10,12	4	1
	máximo	0,774	20894	15,4	60,07	77,20	65,52	16	1,77
BOM n=1	-	0,774	20894	6,1	40,98	32,74	10,12	10	1,11
REGULAR n=4	média	0,696	8304	18,3	47,86	42,00	26,80	7,75	1,71
	mínimo	0,663	3621	6,1	40,98	32,74	10,12	3	1
	máximo	0,774	20894	23,2	61,64	69,35	37,34	15	3
RUIM n=2	média	0,646	4708	31,1	62,28	126,67	102,64	6,5	1,33
	mínimo	0,598	4639	20,8	61,04	70,06	52,55	5	-
	máximo	0,694	4776	41,3	63,52	183,27	152,73	8	-
SEM DADOS n=3	média	0,699	11225	18,5	46,04	65,16	52,47	6	1,73
	mínimo	0,611	5569	6,1	40,36	32,74	10,12	4	0,8
	máximo	0,774	20894	37,0	56,78	96,43	81,00	8	2,66

*Índice de Desenvolvimento Humano (IDH); Produto Interno Bruto (PIB); Estratégia de Saúde da Família (ESF); Equipes de Saúde Bucal (ESB); Cirurgião-dentista (CD); Auxiliar de saúde bucal (ASB).

Fonte: SIA-SUS, 2006

se fundamentou, também encontrou baixo percentual de cumprimento desta meta (FIGUEIREDO; GOES, 2009), considerando que apenas os procedimentos de maior complexidade devem ser referenciados aos CEO.

Da mesma forma, o desempenho não foi satisfatório para os procedimentos de endodontia, uma vez que 40% dos estabelecimentos não conseguiram cumprir a meta e 10% apresentaram valores limítrofes. Como tais procedimentos raramente são oferecidos na atenção básica, supõe-se mais uma vez que os problemas bucais referentes a esta especialidade estejam sendo solucionados neste nível de atenção por meio de exodontias. O entendimento de que a remoção dos dentes pode ser a solução para os problemas de saúde bucal pode estar também relacionado às características socioeconômicas e aos conceitos culturais ainda vigentes em nossa população (NATIONS; NUTO, 2002; SILVA; MAGALHÃES; FERREIRA, 2010).

Outras variáveis envolvidas na qualidade de serviços de saúde referem-se à estrutura física, humana e organizacional dos Centros de Especialidades Odontológicas. A regulamentação em vigor determina o número mínimo de um cirurgião-dentista e um

auxiliar de saúde bucal por cadeira odontológica, sendo que o CEO deverá funcionar nos turnos matutino e vespertino e, durante esses períodos, sempre deverá haver profissionais de saúde à disposição no estabelecimento (BRASIL, 2006a). Quando analisada tal proporção (1:1) foi possível detectar que a mesma se faz presente em menos de 30% dos CEO avaliados, o que poderia diminuir a produtividade e a qualidade do serviço e aumentar o desgaste dos cirurgiões-dentistas (ORENHA; ELEUTÉRIO; SALIBA, 1998; KOVALESKI; BOING; FREITAS, 2005). Não ficou evidente nesse estudo uma relação entre tal desproporção e o baixo desempenho dos estabelecimentos, indicando que a produtividade dos serviços públicos pode estar sendo limitada por outros fatores.

Um estudo realizado em 2004 analisou o perfil de implantação da odontologia no Programa Saúde da Família no estado do Paraná (BALDANI *et al.*, 2005). Dentre os resultados obtidos pelo estudo, os autores observaram que, quanto ao encaminhamento dos eventos de maior complexidade para os centros de referências, 9,5% dos municípios do estado não referenciam

os casos, todavia os mesmos são solucionados pelas próprias equipes da saúde bucal. Foi constatado também que outros 9,5% dos municípios não resolvem os casos mais complexos e nem os referenciam, concluindo o estudo que existem problemas na referência para especialidades odontológicas, e destacando que os casos mais complexos também se tornam os de mais difícil solução. Os resultados coincidem com o presente estudo, pois a cobertura das equipes de saúde bucal e de saúde da família foi maior nos municípios com pior desempenho. De maneira contraditória com a metodologia operacional de reorganização do Sistema Único de Saúde, evidenciou-se que quanto maior a cobertura das equipes de saúde bucal na ESF, pior o desempenho do serviço. Este resultado é comparável ao de estudo anterior (FIGUEIREDO; GOES, 2009), que também não encontrou influência da alta cobertura na atenção básica com o bom desempenho da assistência especializada em saúde bucal.

As dificuldades de estruturação da saúde bucal à luz da ESF podem se dever ao fato de o perfil profissional estar voltado para a clínica, não para a promoção de saúde. Corroborando, há que se levar em conta a expectativa da comunidade, habituada ao atendimento curativo do profissional. Tais fatores refletem um atendimento meramente clínico e pontual, que contribuem para dificultar ou retardar a almejada mudança operacional no acesso à assistência odontológica e na forma da atenção à saúde bucal, conforme revelou estudo realizado no estado do Pernambuco (MARTELLI *et al.*, 2008). Outro estudo mostrou que o percentual de evolução dos procedimentos odontológicos básicos realizados no período estudado foi incompatível ao percentual de expansão do número de ESB, o que, segundo os autores, leva a acreditar que, na prática, os serviços existentes de assistência odontológica para atenção básica foram transformados em equipes de saúde bucal (SILVA *et al.*, 2011). Uma análise recente da implantação e impacto da ESF no estado do Amazonas indicou ausência de mudança no modelo assistencial, indicando não ser exclusividade das políticas de saúde bucal na atenção básica, mas que se apresenta na ESF como um todo (OLIVEIRA; GONÇALVES; PIRES, 2011).

Deve-se considerar, ainda, que a baixa capacidade de oferta dos serviços especializados no estado do Amazonas evidenciada pelo estudo dificulta o estabelecimento de sistemas adequados de referência e contrarreferência em saúde bucal na quase totalidade dos sistemas locais de saúde, conforme estabelecido nas Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal (BRASIL, 2004b).

Dentre os indicadores municipais avaliados, observou-se que quanto maior o IDH municipal, melhor foi o desempenho dos serviços, resultado concordante com o encontrado em estudo anterior (FIGUEIREDO; GOES, 2009). Como a taxa de alfabetização acima dos 15 anos e o rendimento per capita expandido são componentes que participam da construção do IDH, que envolve as dimensões de educação, longevidade e renda, é razoável que as variáveis analfabetismo e PIB per capita também se distribuam acompanhando a relação do IDH com o cumprimento das metas, como se observa na síntese dos resultados segundo grupo de desempenho dos CEO.

O impacto dos fatores socioeconômicos e demográficos no contexto da avaliação dos serviços de saúde bucal tem sido amplamente descrito na literatura (FERNANDES; PERES, 2005; MATOS; GIATTI; LIMA-COSTA, 2004; BARBATO *et al.*, 2007; ANTUNES, 2008). Também indicou-se que a extração dentária é característica da atenção odontológica em saúde pública, em especial de municípios que apresentam piores indicadores socioeconômicos (FERNANDES; PERES, 2005; BARBATO *et al.*, 2007).

Apesar da inegável expansão, a lenta reorganização do modelo de atenção odontológica em saúde pública fica evidente quando analisamos as recomendações da II Conferência Nacional de Saúde Bucal, realizada em 1993, que já sugeriam a implementação de políticas econômicas e sociais que possam repercutir favoravelmente sobre as condições de saúde da população, a desarticulação entre os três níveis de governo e definição de um modelo assistencial que contemple com clareza a prestação de serviços odontológicos, o acesso à educação e a transferência do conhecimento para a população como uma preocupação essencial no processo de resgate da cidadania dos brasileiros, alteração da

forma inadequada de repasse dos recursos financeiros da União para os municípios, que, além de permitirem a sua apropriação pelos estados, baseiam-se exclusivamente na produtividade dos serviços e não no planejamento que contemple o perfil epidemiológico e a qualidade dos serviços prestados (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 1993). Os resultados encontrados nesse estudo revelam que as mesmas questões perpetuaram-se e um grande amadurecimento do sistema fazia-se necessário para uma maior cobertura e efetividade da assistência especializada em saúde bucal.

Por se tratar de um número reduzido de estabelecimentos, somente foi possível uma análise descritiva, mas que se revelou capaz de apresentar a situação dos CEO no Amazonas. A inclusão dos estabelecimentos com pouco tempo de habilitação, ou daqueles que não a possuíam, também pode ter influenciado os resultados do estudo, uma vez que as dificuldades operacionais na fase inicial de implantação do serviço podem interferir na sua produção ambulatorial. Além disso, devem ser consideradas as limitações inerentes à natureza da informação, uma vez que os dados secundários estão

sujeitos a sub-registros, erros de classificação ou mesmo ao despreparo administrativo e às dificuldades de transmissão dos dados em municípios com menos recursos.

Conclusões

A atenção secundária em saúde bucal no estado do Amazonas não apresentou um desempenho satisfatório, no período estudado, quanto ao cumprimento das metas de produção ambulatorial, sendo que um estabelecimento do município de Manaus e os estabelecimentos de Maués e Parintins apresentaram os melhores desempenhos. Parece, ainda, não haver relação entre o desempenho avaliado e a cobertura das equipes de saúde bucal da Estratégia de Saúde da Família, número de cirurgões-dentistas e proporção de auxiliar de saúde bucal/cirurgões-dentistas no centro de especialidades, destarte, os resultados sugerem que os desempenhos dos CEO podem estar mais ligados às características sociodemográficas dos municípios do que com as características estruturais dos serviços.

Referências

- ANTUNES, J. L. F. Condições socioeconômicas em saúde: discussão de dois paradigmas. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 562-567, 2008.
- BALDANI, M. H. *et al.* A inclusão da odontologia no Programa Saúde da Família no estado do Paraná, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1026-1035, 2005.
- BARBATO, P. R. *et al.* Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1803-1814, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 1.329, de 12 de novembro de 1999*. Estabelece nova sistemática para o cálculo do incentivo financeiro ao Programa de Saúde da Família, parte integrante do Piso da Atenção Básica – PAB. Brasília: Diário Oficial da União, 16 nov. 1999. p. 23. Seção 1.
- _____. *Portaria nº 673, de 03 de junho de 2003*. Atualiza e revê o incentivo financeiro às Ações de Saúde Bucal, no âmbito do Programa de Saúde da Família, parte integrante do Piso de Atenção Básica – PAB. Brasília: Diário Oficial da União, 04 jun. 2003. p. 44. Seção 1.
- _____. *Portaria nº 1750, de 29 de julho de 2004*. Estabelece critérios, normas e requisitos para a implantação e habilitação de Centros de Especialidades Odontológicas e Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias. Brasília: Diário Oficial da União, 30 jul. 2004c. p. 71. Seção 1.
- _____. *Portaria nº 599, de 23 de março de 2006*. Define a implantação de Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) e de Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPDs) e estabelece critérios, normas e requisitos para seu credenciamento. Brasília: Diário Oficial da União, 24 mar. 2006a. p. 51. Seção 1.

_____. *Portaria nº 600, de 23 de março de 2006*. Institui o financiamento dos Centros de Especialidades Odontológicas. Brasília: Diário Oficial da União, 24 mar. 2006b. p. 52. Seção 1.

_____. Ministério da Saúde; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. *Painel de indicadores do SUS nº 7: panorâmica VIII*. Brasília: OPAS, 2010.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. *Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: Resultados principais*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004a.

_____. *Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004b. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/politica_nacional_brasil_sorridente.pdf>. Acesso em: 23 out. 2010.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA (Brasil). Relatório Final. In: *Conferência Nacional de Saúde Bucal, 2., 1993*, Brasília. Brasília: Conselho Federal de Odontologia, 1993.

FERNANDES, L. S.; PERES, M. A. Associação entre atenção básica em saúde bucal e indicadores socioeconômicos municipais. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 930-936, 2005.

FIGUEIREDO, N.; GOES, P. S. A. Construção da atenção secundária em saúde bucal: um estudo sobre os Centros de Especialidades Odontológicas em Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 259-267, 2009.

KOVALESKI, D. F.; BOING, A. F.; FREITAS, S. F. T. Recursos humanos auxiliares em saúde bucal: retomando a temática. *Revista de Odontologia da UNESP*, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 161-165, 2005.

MARTELLI, P. J. L. *et al.* Análise do modelo de atenção à saúde bucal em municípios do estado de Pernambuco. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 5, p. 1669-1674, 2008.

MATOS, D. M.; GIATTI, L.; LIMA-COSTA, M. F. Fatores sociodemográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1290-1297, 2004.

NATIONS, N. K.; NUTO, S. A. S. Tooth worms, poverty tatoos and dental care conflicts in Northeast Brazil. *Social Science & Medicine*, New York, v. 54, n. 2, p. 229-234, 2002.

OLIVEIRA, H. M.; GONÇALVES, M. J. F.; PIRES, R. O. M. Caracterização da estratégia saúde da família no estado do Amazonas, Brasil: análise da implantação e impacto. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 35-45, 2011.

ORENHA, E. S.; ELEUTÉRIO, D.; SALIBA, N. A. Organização do atendimento odontológico no serviço público: trabalho auxiliado, produtividade e ambiente físico. *Revista de Odontologia da UNESP*, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 215-224, 1998.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; BRASIL. Ministério da Saúde. *A Política Nacional de Saúde Bucal do Brasil: registro de uma conquista histórica*. Série Técnica Desenvolvimento de Sistemas e Serviços de Saúde, 11. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2006. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/geral/serie_tecnica_11_port.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2011.

PINHEIRO, R. S.; TORRES, T. Z. G. Uso de serviços odontológicos entre os estados do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 999-1010, 2006.

SILVA, M. E. S.; MAGALHÃES, C. S.; FERREIRA, E. F. Perda dentária e expectativa da reposição protética: estudo qualitativo. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 813-820, 2010.

SILVA, S. F. *et al.* Análise do avanço das equipes de saúde bucal inseridas na estratégia saúde da família em Pernambuco, Região Nordeste, Brasil, 2002 a 2005. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 211-220, 2011.

Recebido para publicação em Outubro/2011

Versão final em Julho/2012

Conflito de interesse: Não houve

Suporte financeiro: Inexistente

Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha

Adequacy process of prenatal care according to the criteria of Humanizing of Prenatal Care and Childbirth Program and Stork Network

Artigo Original

Palavras-chave

Saúde materno-infantil
Cuidado pré-natal
Avaliação em saúde
Humanização da assistência
Programas governamentais
Sistema Único de Saúde

Keywords

Maternal and child health
Prenatal care
Health evaluation
Humanization of assistance
Government programs
Unified Health System

Resumo

OBJETIVO: Avaliar a adequação do processo de assistência pré-natal segundo os parâmetros do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN), acrescido dos procedimentos previstos pela Rede Cegonha, no Sistema Único de Saúde (SUS) de uma microrregião do Espírito Santo, Brasil. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo transversal, em 2012-2013, por meio de entrevistas e de análise do Cartão da Gestante e do prontuário do recém-nascido, com 742 puérperas em 7 maternidades da região escolhida para a pesquisa. As informações foram coletadas, processadas e submetidas aos testes do χ^2 e exato de Fisher para testar a diferença de proporção entre os critérios adotados pelo PHPN mais a Rede Cegonha e o local de moradia, renda familiar mensal e modalidade de cobertura do serviço pré-natal. Foi considerado um nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Os parâmetros que apresentaram as menores taxas de adequação foram os testes rápidos e os exames de repetição, com frequências em torno de 10 e 30%, respectivamente, além das atividades educativas (57,9%) e da imunização antitetânica (58,7%). Já os parâmetros manejo do risco (92,6%) e exame de glicemia de jejum (91,3%) apresentaram os melhores resultados. Foi encontrada adequação de 7,4% para o PHPN, de 0,4% para a Rede Cegonha, no que diz respeito aos parâmetros da gravidez de risco habitual, e de 0 para os de alto risco. Houve diferença estatisticamente significativa entre as puérperas segundo local de moradia para realização de sorologia para sífilis (VDRL), teste anti-HIV e repetição de glicemia de jejum, e a renda familiar mensal influenciou a realização dos exames tipagem sanguínea/fator Rh, VDRL, hematócrito e teste anti-HIV. **CONCLUSÃO:** A assistência pré-natal no SUS mostrou-se inadequada, de acordo com os procedimentos previstos pelo PHPN e Rede Cegonha na microrregião de um estado do Sudeste brasileiro, principalmente para as mulheres de menor renda, usuárias do PACS e residentes na zona rural.

Abstract

PURPOSE: To evaluate the adequacy of the process of prenatal care according to the parameters of the Program for the Humanization of Prenatal Care (PHPN) and of the procedures provided by the Stork Network of Unified Health System (SUS) in the microregion of Espírito Santo state, Brazil. **METHODS:** A cross-sectional study was conducted in 2012-2013 by interviewing and analyzing the records of 742 women during the postpartum period and of their newborns in 7 hospitals in the region chosen for the research. The information was collected, processed and analyzed by the χ^2 and Fisher's exact test to determine the difference in proportion between the criteria adopted by the PHPN and the Stork Network and the place of residence, family income and type of coverage of prenatal service. The level of significance was set at 5%. **RESULTS:** The parameters showing the lowest adequacy rate were quick tests and repeated exams, with frequencies around 10 and 30%, respectively, in addition to educational activities (57.9%) and tetanus immunization (58.7%). In contrast, risk management (92.6%) and the fasting plasma glucose test (91.3%) showed the best results. Adequacy was 7.4% for the PHPN, 0.4% for the Stork Network, with respect to the parameters of normal risk pregnancies, and 0 for high risk pregnancies. There was a significant difference between puerperae according to housing location regarding the execution of serology for syphilis (VDRL), anti-HIV and repeated fasting glucose tests, and monthly income influenced the execution of blood type/Rh factor tests, VDRL, hematocrit and anti-HIV test. **CONCLUSION:** Prenatal care in the SUS proved to be inadequate regarding the procedures required by the PHPN and Stork Network in the micro-region of a state in southeastern Brazil, especially for women of lower income, PACS users and residents of rural areas.

Correspondência

Adauto Emmerich Oliveira
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva,
Universidade Federal do Espírito Santo
Avenida Marechal Campos, 1.468 – Maruípe
CEP: 29040-090
Vitória (ES), Brasil

Recebido

21/10/2013

Aceito com modificações

17/01/2014

Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Espírito Santo – UFES – Vitória (ES), Brasil.

¹Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Espírito Santo – UFES – Vitória (ES), Brasil.

²Programa de Pós-graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Conflito de interesses: não há.

Introdução

Os desfechos perinatais são influenciados por determinantes distais em nível macro (fatores sociais, econômicos e culturais); por determinantes intermediários relativos às condições de vida e trabalho (estado nutricional da gestante durante a gravidez, pré-natal e parto adequados); e, principalmente, por determinantes proximais associados a comportamentos individuais (complicações perinatais)¹. Nesse sentido, a atenção pré-natal pode controlar os fatores de risco que trazem complicações à gestação, além de permitir a detecção e o tratamento oportuno de complicações, contribuindo para que o desfecho perinatal e materno sejam favoráveis².

Estudos observacionais têm demonstrado que o número insuficiente de consultas pré-natal é fator de risco para mortalidade tanto fetal como neonatal³ e que a falta de intervenções no momento apropriado da gravidez pode ocasionar o nascimento prematuro⁴. Além disso, a falta de acompanhamento contribui para a não detecção das desordens hipertensivas, principal causa de morte materna, na América Latina e nos países desenvolvidos, com 25,7 e 16,1% dos casos de morte entre os anos de 1997 e 2002⁵.

Outras doenças iniciadas na gestação ou que são descobertas e não controladas no pré-natal, como diabetes, infecção do trato urinário, sífilis e HIV/AIDS, podem proporcionar resultados desfavoráveis tanto para a mãe quanto para o filho. O indicador de sífilis congênita ainda é um problema de saúde pública, já que, para o ano de 2006, ele foi de 1,7/1.000 nascidos vivos, além de a transmissão vertical de HIV ocorrer em 7% dos casos em que a mãe era soropositiva⁶. A infecção do trato urinário não tratada durante a gestação ocasionou o trabalho de parto em 33% das mulheres com tal problema e parto pré-termo em 18,9%⁷.

Como forma de melhorar os indicadores, no ano 2000, o governo federal instituiu no país o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), com o propósito de reduzir as altas taxas de morbimortalidade materna e perinatal, adotando medidas para melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério⁸. Estipular um protocolo mínimo de ações a serem desenvolvidas durante o seguimento da gestação, que orientasse um fluxo de atendimento próprio, foi uma iniciativa sem precedentes na saúde pública brasileira⁹. Porém, muitos estudos têm demonstrado que esse conteúdo mínimo não está sendo executado de maneira satisfatória para a grande maioria das gestantes, em diversos lugares do Brasil^{2,10-14}.

Isso se refletiu novamente nos indicadores, já que a taxa de mortalidade neonatal tem diminuído pouco e a mortalidade materna tem se mantido estável desde 1996,

em torno de 50 mortes por 100.000 nascidos vivos⁶. Para a Microrregião do norte do Espírito Santo, as estatísticas apresentam-se mais preocupantes ainda, já que, para o ano de 2010, a razão de mortalidade materna foi de 101,6/100.000 nascidos vivos e a taxa de mortalidade neonatal foi de 10,7/1.000 nascidos vivos¹⁵.

Diante disso, desde 2011 o governo federal vem implementando a Rede Cegonha como forma de complementar o PHPN e, com isso, tem por objetivos fomentar a implementação de um novo modelo de atenção à saúde da mulher e da criança, desde o parto até 24 meses; organizar a Rede de Atenção à Saúde Materna e Infantil, para que esta garanta acesso, acolhimento e resolutividade; e reduzir a mortalidade materna e infantil com ênfase no componente neonatal¹⁶. No Estado do Espírito Santo, essa rede foi implantada primeiramente na Macrorregião Norte, que engloba a região em estudo, uma vez que os indicadores estão aquém dos padrões desejáveis.

Diante dessas considerações, este estudo teve por objetivo avaliar a adequação do processo de assistência pré-natal, segundo os parâmetros do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN), acrescido dos procedimentos previstos pela Rede Cegonha no Sistema Único de Saúde (SUS) de uma microrregião do Espírito Santo.

Métodos

O presente estudo foi realizado na Microrregião de São Mateus (MRSM-ES), ao norte do Estado do Espírito Santo, Brasil, que é formada pelos municípios de Boa Esperança, Conceição da Barra, Jaguaré, Montanha, Mucurici, Pedro Canário, Pinheiros, Ponto Belo e São Mateus. Essa microrregião apresentou um Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* ano de R\$ 11.070,00, um dos menores do Estado para o ano de 2009¹⁷.

Além disso, apresenta um histórico de indicadores elevados de mortalidade materna e neonatal. As taxas de mortalidade neonatal variaram de 8,6 a 13,6/1.000 nascidos vivos, nos últimos 10 anos, enquanto a razão de mortalidade materna variou de 23,3 a 165,2/100.000 nascidos vivos, no mesmo período¹⁵. Essa foi a microrregião do Estado na qual se iniciou a implantação da Rede Cegonha, em agosto de 2012¹⁸.

A amostra foi selecionada a partir de mulheres que ficaram internadas em hospitais e maternidades públicas localizadas na região de estudo, por ocasião do parto, no período de julho de 2012 a fevereiro de 2013. O tamanho da amostra foi definido considerando a população estimada de 4.071 nascidos vivos em 2009 e proporção de 29,7% de cobertura de 7 ou mais consultas de pré-natal, correspondente ao município com menor cobertura (ambas as informações foram

extraídas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC). A precisão desejada foi estabelecida em 4,5%, o efeito do desenho igual a 1,5 e o nível de significância igual a 5%. Esses cálculos resultaram em um tamanho amostral de 595 puérperas. O número foi aumentado em cerca de 30% para considerar as possíveis perdas, recusas ou ausência do Cartão da Gestante no local do parto, o que resultou em 773 abordagens e uma amostra final de 742 puérperas entrevistadas, uma vez que 9 mulheres se recusaram a participar do estudo e 22 entrevistas foram perdidas.

Foi garantida a representatividade da amostra obedecendo à estratificação de acordo com o contingente populacional aproximado de nascidos vivos entre os municípios, seguindo as seguintes proporções: Boa Esperança (5,3%), Conceição da Barra (10,1%), Jaguaré (12,4%), Montanha (5,8%), Mucurici (1,6%), Pedro Canário (12%), Pinheiros (12,4%), Ponto Belo (2,6%) e São Mateus (37,8%).

Foram selecionados dez entrevistadores, que foram treinados por pesquisadores da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) para realizar a coleta de dados. Devido ao fato de a microrregião ser localizada no interior do Estado e haver dificuldade de deslocamento, foram selecionados entrevistadores que tinham vínculo com as maternidades, porém sem vínculo algum com a atenção pré-natal. Foi realizado um estudo-piloto com 30 puérperas — não incluídas no estudo principal — para aprimoramento do preenchimento dos formulários de pesquisa e treinamento dos entrevistadores.

Devido ao número reduzido de partos/dia nos sete hospitais participantes do estudo, vinculados ao SUS, praticamente todas as puérperas internadas foram entrevistadas, inclusive nos fins de semana e feriados. Foram excluídas somente as puérperas que não foram acompanhadas em municípios da MRSM-ES, as que frequentaram o pré-natal no serviço privado (todo ou parte) e as que fizeram o pré-natal, mas não possuíam o cartão da gestante no momento da entrevista.

Após a abordagem e confirmação dos pré-requisitos para a entrevista, os entrevistadores explicavam os objetivos da pesquisa e solicitavam a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, copiavam o Cartão da Gestante, entrevistavam a puérpera e, por fim, copiavam algumas informações do prontuário do recém-nascido. As variáveis do estudo foram construídas sendo consideradas as informações contidas nos prontuários dos recém-nascidos, nos formulários de pesquisa e nos cartões das gestantes, como apresentadas no Quadro 1. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFES, em 30 de novembro de 2011, sob o protocolo nº 258/2011.

Quadro 1. Distribuição das variáveis segundo a origem da informação

Prontuário do recém-nascido	Cartão da Gestante	Entrevista
Data de nascimento	Data da primeira consulta	Atividades educativas
Semana gestacional ao nascer (Método Capurro)	Número de consultas pré-natal	Classificação do risco gestacional
	Vacina antitetânica	Encaminhamento das gestantes de risco
	Ultrassonografia obstétrica	Gestantes de risco habitual (teste rápido de gravidez, sífilis, HIV e proteinúria)
	Tipagem sanguínea (ABO) e fator (Rh)	Gestantes de alto risco (contagem de plaquetas, dosagem de proteínas, dosagem de ureia, creatinina e ácido úrico, eletrocardiograma, ultrassonografia obstétrica com Doppler e cardiocardiografia anteparto).
	Sífilis (VDRL)	
	Urina (EAS)	
	Glicemia de jejum	
	Hemoglobinemia	
	Hematócrito	
	Anti-HIV	
	Urocultura	
	Teste Coombs indireto	

Por meio de entrevistas, outras informações foram obtidas pelo autorrelato da puérpera e anotadas em formulário de pesquisa. As questões sobre a realização de procedimentos foi traduzida em linguagem coloquial de modo a facilitar a compreensão das puérperas.

Para cálculo da semana gestacional da primeira consulta, foi utilizado o número de dias entre a data da primeira consulta e a data de nascimento do recém-nascido, sendo transformado em semanas e diminuído das semanas gestacionais ao nascer, que teve como resultado as semanas gestacionais da primeira consulta. Foi considerado que a puérpera recebeu atividade educativa sobre aleitamento materno quando ela foi informada da importância da amamentação exclusiva ao peito até os seis meses e da importância de continuar amamentando até os dois anos.

A classificação da modalidade dos serviços de saúde em Estratégia de Saúde da Família (ESF), Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e Unidades Básicas de Saúde tradicional (UBS) foi obtida tendo sido relacionado o nome da unidade de saúde relatado pela puérpera, como local de realização do pré-natal, com o registro da modalidade presente no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) ou, quando a puérpera não sabia informar o nome da unidade de saúde, era utilizado o nome do médico e do enfermeiro registrados no Cartão da Gestante, que também estavam cadastrados no CNES, para identificação da unidade de saúde e posterior classificação da modalidade.

Os critérios que pautam a assistência pré-natal segundo o PHPN foram analisados primeiramente em níveis independentes (níveis 1, 2, 3) e, posteriormente, foram somados todos os níveis para classificar o pré-natal

em adequado ou inadequado. A Rede Cegonha foi classificada em adequada, quando todos os exames preconizados foram executados, e inadequada, quando pelo menos um exame deixou de ser realizado. O esquema está representado no Quadro 2.

A construção do banco de dados foi realizada a partir das informações contidas nos formulários de pesquisa e nos cartões das gestantes, que foram digitados no *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 16.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos). Primeiramente, os formulários foram revisados para análise da completude e consistência de informações. Quando havia dúvidas, os entrevistadores e as puérperas foram contatados por telefone. Em seguida, os dados do formulário de pesquisa e do Cartão da Gestante foram duplamente digitados por seis alunos de iniciação científica, sob a supervisão de um pesquisador. Ao final da digitação, foram verificadas as concordâncias entre os dois bancos de dados e conferidos os dados conflitantes, caso em que se realizava a busca do formulário e a correção dos dados.

A análise estatística englobou a estatística descritiva com frequências absoluta e relativa, além do cálculo dos intervalos de confiança (95%). Já a estatística inferencial considerou um nível de significância de 5% para testar a diferença de proporção entre os critérios adotados pelo PHPN mais a Rede Cegonha e o local de moradia, renda familiar mensal e modalidade de cobertura do serviço pré-natal pelo teste do χ^2 e exato de Fisher.

Resultados

A partir da amostra inicial de 742 puérperas entrevistadas, 3 não haviam feito acompanhamento pré-natal (0,4%); logo, não foram incluídas nesta análise. As demais ausências de informações para algumas variáveis nos formulários das puérperas justificam a variação nos totais.

De modo geral, percebe-se que os parâmetros do PHPN, quando avaliados separadamente, apresentam altas proporções de adequação, chegando a 92,6% para o manejo do risco. Contudo, quando os procedimentos são somados em níveis ou quando a soma acrescenta procedimentos de

maior complexidade, a proporção de adequação diminuiu muito. Houve uma diminuição de 28 pontos percentuais do nível 1 para o nível 2, de 56 pontos do nível 1 para o nível 3 e de 60 pontos percentuais para a adequação total do programa. Vale ressaltar, ainda, a baixa cobertura de imunização antitetânica e das atividades educativas, girando em torno de 60%.

Para a Rede Cegonha, a realização dos exames obrigatórios variou de 2,6%, para teste rápido de proteinúria, a 84,7% para o Coombs indireto. Já os exames preconizados para gestação de alto risco não chegaram a 50% de utilização. Além disso, nenhum atendimento pré-natal de alto risco foi considerado adequado segundo os critérios da Rede Cegonha (Tabela 1).

Ao realizar a associação entre os parâmetros do PHPN e Rede Cegonha com o tipo de serviço ofertado às puérperas (ESF, PACS e UBS), não há diferença estatisticamente significativa no acompanhamento pré-natal; porém, para alguns exames, como dosagem de hematócrito, repetição de hematócrito e de urina tipo I, a ESF obteve valores estatisticamente significantes melhores que o PACS e a UBS. E, para os exames de repetição de sorologia para sífilis ($p=0,01$), de glicemia de jejum ($p=0,02$) e dosagem de hemoglobina ($p=0,01$), a ESF apresentou melhor desempenho que o PACS. Já as UBS demonstraram melhor atuação que a ESF e o PACS para a realização de urocultura ($p<0,01$). Além disso, as UBS apresentaram maiores frequências que a ESF para a realização de ultrassonografia obstétrica ($p<0,01$). Quanto aos níveis de adequação, a ESF obteve melhor resultado que a UBS no nível 3 ($p=0,01$). Para a gravidez de alto risco, não houve diferença estatisticamente significativa entre as variáveis nas diferentes modalidades de serviço.

Na Tabela 2, são observadas diferenças entre as mulheres residentes nas zonas urbana e rural da microrregião. Foi constatado que as maiores proporções de acesso aos procedimentos, exceto para o teste rápido de gravidez e imunização antitetânica, ocorreram na população urbana. Houve diferença estatisticamente significativa entre as puérperas segundo local de moradia

Quadro 2. Classificação dos critérios que pautam o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e a Rede Cegonha em níveis

Níveis	Descrição dos critérios
1	Caracterizado pelo início do pré-natal até o quarto mês de gestação e número de consultas igual ou maior que seis.
2	Diz respeito à realização dos exames laboratoriais complementares: tipagem sanguínea/fator Rh, sorologia para sífilis (VDRL), urina tipo I (EAS), glicemia de jejum, dosagem de hemoglobina e hematócrito, teste anti-HIV e a verificação do registro de prévia imunização ou aplicação da vacina antitetânica durante a gestação.
3	Compreende os exames de repetição: VDRL, EAS e glicemia de jejum, além de recebimento de atividades educativas e a classificação do risco gestacional e encaminhamento para serviços de referência das gestantes com gravidez de risco (Manejo do risco).

Tabela 1. Exames preconizados pela Rede Cegonha para a gestação de alto risco

Variáveis	Total % (n=44*)
Contagem de plaquetas	11,4
Dosagem de proteínas	9,1
Dosagem de ureia, creatinina e ácido úrico	9,1
Eletrocardiograma	6,8
Ultrassonografia com Doppler	43,2
Cardiotocografia anteparto	4,5
Adequação Rede Cegonha	–

*Apenas 44 mulheres foram consideradas com gravidez de alto risco.

Tabela 2. Parâmetros do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Rede Cegonha, segundo o local de moradia e a renda familiar mensal das puérperas durante a assistência pré-natal

Variáveis	Local de moradia			Valor p*	Renda familiar mensal			Valor p*
	Total % n=739	Urbana % n=497	Rural % n=242		Total %** n=686	≤1 salário % n=218	>1 salário % n=468	
PHPN								
Nível 1	69,0	69,2	68,6	0,93	70,3	66,5	72,0	0,1
Início do pré-natal até o 4º mês	75,2	75,3	75,2	0,91	75,9	72,9	77,4	0,2
Número de consultas: 6 ou mais	79,2	80,5	76,4	0,23	80,8	78,4	81,8	0,3
Nível 2	41,1	42,9	37,6	0,19	41,1	40,4	41,5	0,8
Tipagem sanguínea/ fator Rh	88,6	89,3	87,2	0,47	88,3	83,9	90,4	0,01
Sorologia para sífilis (VDRL)	88,9	90,7	85,1	0,03	88,5	83,9	90,6	0,01
Urina tipo I (EAS)	85,4	87,1	81,8	0,07	85,0	82,6	86,1	0,2
Glicemia de jejum	91,3	92,4	89,3	0,20	91,0	88,5	92,1	0,1
Hemoglobina	91,1	92,2	88,8	0,16	90,5	87,6	91,9	0,09
Hematócrito	82,4	82,5	82,2	0,99	81,6	76,6	84,0	0,02
Teste anti-HIV	84,7	86,9	80,2	0,02	84,5	79,4	87,0	0,01
Imunização antitetânica	58,7	58,6	59,1	0,96	59,2	61,5	58,1	0,4
Nível 3	13,0	14,3	10,3	0,16	13,3	8,7	15,4	0,02
Repetição de VDRL	32,7	33,8	30,6	0,43	33,5	28,9	35,7	0,09
Repetição de EAS	33,8	36,2	28,9	0,06	34,3	29,4	36,5	0,08
Repetição de glicemia de jejum	33,8	37,0	27,3	0,01	34,4	30,3	36,3	0,1
Atividades educativas	57,9	58,8	56,2	0,55	58,0	54,6	59,6	0,2
Manejo do risco	92,6	92,8	92,1	0,84	92,6	92,2	92,7	0,9
Adequação PHPN	7,4	8,2	5,8	0,30	7,6	5,0	8,8	0,1
Rede Cegonha								
Teste rápido de gravidez	9,5	9,5	9,5	0,89	10,1	8,7	10,7	0,5
Teste rápido de sífilis	8,8	8,9	8,7	0,96	9,3	11,5	8,3	0,2
Teste rápido de HIV	13,4	13,7	12,8	0,82	13,8	15,6	13,0	0,4
Teste rápido de proteinúria	2,6	3,2	1,2	0,17	2,8	3,7	2,4	0,4
Urocultura	38,2	40,2	33,9	0,11	39,4	39,4	39,3	0,9
Repetição de hemoglobina	34,8	37,2	29,8	0,05	34,8	30,3	37,0	0,1
Repetição de hematócrito	31,0	32,4	28,1	0,27	30,9	26,1	33,1	0,08
Ultrassonografia obstétrica	80,8	82,1	78,1	0,23	81,0	79,8	81,6	0,6
Coombs indireto	84,7	86,3	81,4	0,10	84,5	81,2	86,1	0,1
Adequação Rede Cegonha	0,4	0,6	–	0,55	0,4	–	0,6	0,6

*Foi utilizado o teste do χ^2 e o teste exato de Fisher para calcular o valor p; **valores perdidos pela ausência de informação sobre renda total da família.

PHPN: Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento.

para realização de sorologia para sífilis (VDRL), teste anti-HIV e repetição de glicemia de jejum. Nenhuma gestante de alto risco, independentemente de residir na zona urbana ou rural, teve acesso adequado aos exames preconizados pela Rede Cegonha.

Ainda na Tabela 2, é constatada perda de informação no total referente à renda familiar mensal, visto que 53 puérperas não responderam sobre este item. Foi observado que as puérperas com renda familiar mensal maior que um salário mínimo obtiveram maiores proporções de acesso aos procedimentos e exames em 80% das variáveis, inclusive com diferença significativa para os exames tipagem sanguínea/fator Rh, VDRL, hematócrito e teste anti-HIV.

Ademais, a adequação ao nível 3 também apresentou uma diferença expressiva a favor das puérperas com maior renda familiar. Para as puérperas de alto risco, com renda

familiar menor ou igual a um salário mínimo, o único exame em maior proporção foi a cardiocardiografia anteparto, porém sem diferença estatisticamente significativa.

Discussão

A avaliação dos parâmetros que compõem o PHPN e a Rede Cegonha permite inferir diretamente a qualidade da assistência pré-natal nos serviços do SUS. Sendo assim, as baixas taxas de adequação do processo pré-natal nos vários níveis pode ter resultado em desfechos indesejáveis como nascimento de crianças prematuras e de baixo peso, além de contribuir para mortalidade materna e perinatal.

Uma análise geral dos parâmetros mostrou que, individualmente, são apresentados em alta frequência, principalmente os exames laboratoriais de primeira

rotina, mas, quando unidos para análise da adequação, as frequências caem acentuadamente. Isso também ficou evidente em outros estudos^{2,10,11,13,14,19,20}, mostrando que a realização do conjunto, e não das atividades isoladas, é o maior desafio na implementação de uma atenção pré-natal satisfatória^{14,20,21}.

Ao se levar em consideração apenas o número de consultas e o início do acompanhamento pré-natal preconizado em cada país, foram obtidas adequações que variaram de 27,6 a 82,2% em estudos realizados no Brasil, Estados Unidos e Espanha^{10-13,22-25}, sendo que o presente estudo encontrou 69,0% de adequação nesse quesito do pré-natal. Isso indica que a captação precoce e o número de visitas têm melhorado ao longo do tempo, permitindo que a gestante tenha maior oportunidade de receber cuidados preventivos e de promoção da saúde durante as consultas².

Porém, a qualidade das consultas ainda não vem revelando bons resultados, pois os índices para a adequação do PHPN são baixíssimos, principalmente quando se incluem os exames de repetição. Foi obtida uma variação de 0 a 15% entre os anos de 2001 a 2012 em diferentes estudos^{2,10-14,26}. Para o presente estudo, a adequação do programa, que há 12 anos norteia o atendimento pré-natal, foi de apenas 7,4%, sendo que os exames de repetição apresentaram proporções em torno de 30%. Esses exames são de grande valia, pois detectam o desenvolvimento de diabetes e infecção urinária ou contração de sífilis durante o período gestacional.

Além dos exames de repetição, outros parâmetros de grande importância para assistência pré-natal e que também apresentaram proporções baixas, em torno de 60%, foram a imunização antitetânica e o recebimento de atividades educativas sobre o aleitamento materno. Estudos recentes apresentaram frequências entre 35 e 60% para a imunização antitetânica^{2,10,27-29}, mostrando que a erradicação do tétano neonatal será uma meta difícil de ser alcançada, principalmente nos lugares em que o risco é maior, necessitando permanentemente de avaliação²¹. Já as atividades educativas relacionadas ao aleitamento materno obtiveram resultados que variaram de 15 a 74%^{2,30-32}. Isso proporciona maior sucesso na amamentação, pois a ansiedade e dúvidas comuns sobre o aleitamento materno podem ser esclarecidas³³.

Segundo as recomendações da Rede Cegonha, a adequação foi menor ainda, inferior a 0,5% tanto para as gestantes de risco habitual quanto para as gestantes de alto risco, principalmente devido à implantação recente da rede na MRSM-ES¹⁸. Os exames de teste rápido obtiveram os piores resultados, entre 2,6 e 13,4%, já que normalmente são exames de

rotina hospitalar; porém, são de suma importância na atenção primária para captação e manejo precoce das gestantes, diminuindo riscos de morbimortalidade materna e fetal³⁴, uma vez que o tratamento está disponível e é de baixo custo para o serviço público¹³. Os outros exames apresentaram proporções maiores, pois já fazem parte da rotina do pré-natal, embora deveriam ser ofertados em maior proporção em todas as modalidades de serviço de saúde.

No Brasil, há três modalidades de serviço de saúde pré-natal na atenção básica: ESF, PACS e UBS tradicionais, sendo que a ESF foi implantada pelo SUS para reorganizar e reestruturar o sistema público da atenção básica, por meio de ações especiais, atendimento especial, principalmente para as populações mais pobres, porém sem deixar de ser universal³⁵. Assim, apesar de a ESF ter conseguido melhores resultados que as outras modalidades, muitos deles não foram estatisticamente significantes. Isso também ficou evidenciado em outros estudos^{11,27,36,37}. O estudo de Santos Neto et al.²⁷ também encontrou diferenças estatisticamente significantes a favor da ESF para a variável repetição de hemoglobinemia, ambos com 38% de frequência.

Os exames de repetição, as atividades educativas voltadas para o aleitamento materno e o manejo do risco que compõem o nível 3 tiveram melhor desempenho na ESF quando se analisa o conjunto, ao passo que exames mais específicos, como urocultura e ultrassonografia, tiveram diferença estatisticamente significativa em favor das UBS. Isso pode ter ocorrido porque essa modalidade de serviço geralmente possui outros serviços além da clínica básica³⁶, enquanto a ESF concentra o atendimento das necessidades básicas de saúde na equipe multiprofissional.

Hierarquicamente, a ESF apresentou-se melhor que a UBS, que, por sua vez, mostrou-se melhor que o PACS, porém sem diferenças expressivas. Isso evidencia que os serviços de assistência pré-natal não estão conseguindo cumprir os parâmetros preconizados pelas políticas nacionais de saúde²⁷, pois as equipes de saúde podem não estar preparadas para implementar ações de divulgação dos programas de pré-natal, identificar prioridades, buscar as usuárias faltosas e, principalmente, para interagir como equipe multidisciplinar³⁰. Mas, mesmo assim, a ESF mostra o potencial desse modelo na melhora da qualidade dos serviços públicos de saúde.

Já em relação ao local de moradia, a adequação do uso da assistência pré-natal foi maior para a população urbana, assim como no estudo de Coimbra et al.²³, que encontrou adequação para o nível 1 de 52,1% para as mulheres da zona urbana e de 34,8% para as mulheres da zona rural. Chama a atenção nos exames de primeira rotina o fato de

as mulheres residentes na zona rural terem frequências menores e estatisticamente significantes somente para os que detectam doenças sexualmente transmissíveis (sífilis e HIV), sendo possível deduzir que, na zona rural, as pessoas apresentam relações mais estreitas; então, o profissional julga que a paciente não precisa daquele exame ou pensa que a paciente se sentirá ofendida caso ele o ofereça. Essa atitude é equivocada, visto que o aconselhamento adequado sanaria dúvidas ou preconceitos e proporcionaria um resultado concreto acerca de doenças que podem ocasionar a infecção ou a morte do feto.

Assim como o local de moradia, a renda familiar mensal também apresentou associação com a adequação do pré-natal, sendo que as famílias com maior renda apresentaram os maiores percentuais de adequação^{23,24,38}, inclusive neste estudo. Considerando o início do pré-natal no primeiro trimestre e no mínimo cinco consultas de pré-natal, Coimbra et al.²³ encontraram adequação de 32,9% para as mulheres com renda familiar de até um salário mínimo e 55% para as mulheres com renda familiar maior que um salário, valores inferiores aos encontrados neste estudo. Já Gonçalves et al.²⁴ encontraram 50,8% de adequação para o menor quartil e 81,4% para o maior quartil de renda, levando em consideração início do pré-natal no primeiro trimestre e no mínimo 6 consultas de pré-natal. E esse contexto permanece para a adequação total ao PHPN^{23,24,38}.

Desse modo, a falta de adequação da assistência pré-natal está associada à baixa renda, assim como a outros fatores que indicam a persistência de desigualdade social, evidenciando que os grupos socialmente mais vulneráveis têm pior acesso ao serviço pré-natal^{12,23}. A existência de relação inversa entre a disponibilidade da assistência e as necessidades de saúde da população assistida é algo que ocorre há tempos na saúde, apesar de ter sido minimizado com a criação do SUS. Isso pode acontecer devido a problemas no serviço, como as equipes não estarem preparadas para implementar ações de divulgação do programa, para trabalhar com prioridades, para captar precocemente as gestantes, para buscar gestantes faltosas e para interagir como equipe multidisciplinar¹².

Cabe destacar que este é um estudo inovador, pois propõe a avaliação de uma política implantada recentemente, a Rede Cegonha, além de fazer a associação dos parâmetros de PHPN e Rede Cegonha com renda, local de moradia e tipo de assistência. Porém, deve ser considerado que os resultados expostos neste estudo levaram em conta parâmetros bem objetivos da assistência pré-natal, entendidos como o consumo de tecnologias para melhoria de saúde das mulheres e das crianças.

Também existem limitações quanto às informações relativas aos testes rápidos e aos exames para gestação de alto risco, visto que o autorrelato permite múltiplas interpretações e viés de memória. Além disso, o objetivo é limitado por avaliar o processo de assistência pré-natal excluindo variáveis relacionadas à estrutura física dos estabelecimentos de saúde e indicadores de impacto, como mortalidade materna e infantil.

Embora a assistência pré-natal na rede SUS da microrregião de um estado do Sudeste brasileiro tenha apresentado frequências elevadas para muitos parâmetros, quando analisados individualmente, a adequação total ao PHPN e à Rede Cegonha apresentou-se muito baixa. Isso possivelmente ocorreu porque o serviço não sistematiza os procedimentos e exames que compõem os requisitos mínimos preconizados ou não possui estrutura suficiente de atendimento à gestante de acordo com os programas preconizados pelo Ministério da Saúde do Brasil. Caso contrário, pelo menos as gestantes que iniciaram o pré-natal até o quarto mês deveriam ter cumprido todos os critérios dos programas. Deve ser considerado também que a Rede Cegonha foi implantada recentemente.

A ESF apresentou níveis de adequação um pouco melhores que a UBS e o PACS, respectivamente. As mulheres com menor renda e residentes na zona rural foram as que receberam a pior assistência pré-natal, mostrando que, dentro da política universal, os gestores e os profissionais das unidades de saúde não conseguiram ainda focalizar dentro da atenção pré-natal as mulheres que mais precisam de cuidados e orientação e oferecer a estas um atendimento diferenciado que realmente as faça se comprometerem com o acompanhamento de seu feto durante todo o período gestacional.

O comprometimento da mulher surge a partir do momento em que ela tem um acesso adequado ao serviço pré-natal, em que as propostas do programa são informadas, enfim, em que ela se sente integrada e responsável pelo cuidado. Esses elementos contribuem para humanização na atenção obstétrica, porém isso está longe de ser alcançado, visto que o atendimento a gestantes continua sendo executado de forma fragmentada, impessoal e sem diálogo pela maioria das equipes de saúde. Logo, a reversão desse quadro deve ocorrer com a sistematização do atendimento pré-natal, tendo a humanização como real direcionador do atendimento e a atenção sendo focalizada nas mulheres mais vulneráveis.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (FAPES).

Referências

1. Victora CG, Barros FC. Infant mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions. *São Paulo Med J.* 2001;119(1):33-42.
2. Domingues RM, Hartz ZM, Dias MA, Leal MC. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2012;28(3):425-37.
3. Soares ES, Menezes GM. Fatores associados à mortalidade neonatal precoce: análise de situação no nível local. *Epidemiol Serv Saúde.* 2010;19(1):51-60.
4. Beeckman K, Louckx F, Downe S, Putman K. The relationship between antenatal care and preterm birth: the importance of content of care. *Eur J Public Health.* 2013;23(3):366-71.
5. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO Analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet.* 2006;367(9516):1066-74.
6. Victora CG, Aquino EM, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet.* 2011;377(9780):1863-76.
7. Duarte G, Marcolin AC, Gonçalves CV, Quintana SM, Berezowski AT, Nogueira AA, et al. [Urinary infection in pregnancy: analysis of diagnostic methods and treatment]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2002;24(7):471-7.
8. Serruya SJ, Lago TG, Cecatti JG. O panorama da atenção pré-natal no Brasil e o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2004;4(3):269-79.
9. Andreucci CB, Cecatti JG. Desempenho de indicadores de processo do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento no Brasil: uma revisão sistemática. *Cad Saúde Pública.* 2011;27(6):1053-64.
10. Coutinho T, Monteiro MF, Sayd JD, Teixeira MT, Coutinho CM, Coutinho LM. [Monitoring the prenatal care process among users of the Unified Health Care System in a city of the Brazilian Southeast]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010;32(11):563-9.
11. Coutinho T, Teixeira MT, Dain S, Sayd JD, Coutinho LM. [Adequacy of the prenatal care process among users of the Unified Health Care System in Juiz de Fora-MG]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2003;25(10):717-24.
12. Silveira DS, Santos IS, Costa JSD. Atenção pré-natal na rede básica: uma avaliação da estrutura e do processo. *Cad Saúde Pública.* 2001;17(1):131-9.
13. Koffman MD, Bonadio IC. Avaliação da atenção pré-natal em uma instituição filantrópica da cidade de São Paulo. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2005;5 Supl 1:S23-S32.
14. Parada CM. Avaliação da assistência pré-natal e puerperal desenvolvidas em região do interior do Estado de São Paulo em 2005. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2008;8(1):113-24.
15. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. Informações de Saúde. Estatísticas vitais. Mortalidade e nascidos vivos: nascidos vivos 1994-2011. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010 [citado 2013 Maio 27]. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>>
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
17. Espírito Santo. Secretaria de Economia e Planejamento. Instituto Jones dos Santos Neves. PIB Municipal 2008. Dezembro/2010 [citado 2013 Jun 15]. Disponível em: <http://www.ijns.es.gov.br/Sitio/index.php?option=com_attachments&task=download&id=880>
18. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.858, de 29 de agosto de 2012. Aprova Etapa I do Plano de Ação da Rede Cegonha do Estado do Espírito Santo e aloca recursos financeiros para sua implementação. *Diário Oficial da União.* 2012 Ago 30; Seq.1:52-3.
19. Silva MB, Monteiro PS. Adequação do pré-natal em gestantes atendidas na Estratégia de Saúde da Família em Palmas-TO, 2009. *Com Ciências Saúde.* 2010;21(1):21-30.
20. Grangeiro GR, Diógenes MA, Moura ER. Atenção pré-natal no município de Quixadá-CE segundo indicadores de processo do SISPREENATAL. *Rev Esc Enferm USP.* 2008;42(1):105-11.
21. Serruya SJ, Cecatti JG, Lago TG. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. *Cad Saúde Pública.* 2004;20(5):1281-9.
22. Kogan MD, Martin JA, Alexander GR, Kotelchuck M, Ventura SJ, Frigoletto FD. The changing pattern of prenatal care utilization in the United States, 1981-1995, using different prenatal care indices. *JAMA.* 1998;279(20):1623-8.
23. Coimbra LC, Silva AA, Mochel EG, Alves MT, Ribeiro VS, Aragão VM, et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. *Rev Saúde Pública.* 2003;37(4):456-62.
24. Gonçalves CV, Cesar JA, Mendoza-Sassi RA. Qualidade e equidade na assistência à gestante: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2009;25(11):2507-16.
25. Castelló A, Río I, Martínez E, Rebagliato M, Barona C, Llacer A, et al. Differences in preterm and low birth weight deliveries between Spanish and immigrant women: influence of the prenatal care received. *Ann Epidemiol.* 2012;22(3):175-82.
26. Passos AA, Moura ER. Process indicators in the Program for Humanization of Prenatal and Childbirth in Ceará State, Brazil: analysis of a historical series (2001-2006). *Cad Saúde Pública.* 2008;24(7):1572-80.
27. Santos Neto ET, Oliveira AE, Zandonade E, Gama SG, Leal MC. O que os cartões de pré-natal das gestantes revelam sobre a assistência nos serviços do SUS da Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo, Brasil? *Cad Saúde Pública.* 2012;28(9):1650-62.
28. Maral I, Baykan Z, Aksakal FN, Kayikcioglu F, Bumin MA. Tetanus immunization in pregnant women: evaluation of maternal tetanus vaccination status and factors affecting rate of vaccination coverage. *Public Health.* 2001;115(5):359-64.
29. Okoli U, Abdullahi MJ, Pate MA, Abubakar IS, Aniebue N, West C. Prenatal care and emergency obstetric care services provided at primary healthcare facilities in rural Nigeria. *Int J Gynaecol Obstet.* 2012;117(1):61-5.
30. Trevisan MR, De Lorenzi DR, Araújo NM, Ésber K. [Pré-natal care profile among Public Health Service ("Sistema Único de Saúde") users from Caxias do Sul]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2002;24(5):293-9.
31. Taveras EM, Li R, Grummer-Strawn L, Richardson M, Marshall R, Rêgo VH, et al. Mothers' and clinicians' perspectives on breastfeeding counseling during routine preventive visits. *Pediatrics.* 2004;113(5):e405-11.

32. Riva E, Banderali G, Agostoni C, Silano M, Radaelli G, Giovannini M. Factors associated with initiation and duration of breastfeeding in Italy. *Acta Pediatr.* 1999;88(4):411-5.
33. Rios CT, Vieira NF. Ações educativas no pré-natal: reflexão sobre a consulta de enfermagem como um espaço para educação em saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2007;12(2):477-86.
34. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
35. Viana AL, Dal Poz MR. A reforma do sistema de saúde no Brasil e o Programa de Saúde da Família. *Physis.* 1998;8(2):11-48.
36. Ribeiro JM, Costa NR, Pinto LF, Silva PL. Atenção ao pré-natal na percepção das usuárias do Sistema Único de Saúde: um estudo comparativo. *Cad Saúde Pública.* 2004;20(2):534-45.
37. Piccini RX, Facchini LA, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Efetividade da atenção pré-natal e de puericultura em unidades básicas de saúde do Sul e do Nordeste do Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2007;7(1):75-82.
38. Almeida SD, Barros MB. Equidade e atenção à saúde da gestante em Campinas (SP), Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* 2005;17(1):15-25.

Assistência pré-natal no Brasil

Prenatal care in Brazil

El cuidado prenatal en Brasil

Elaine Fernandes Viellas ¹
 Rosa Maria Soares Madeira Domingues ²
 Marcos Augusto Bastos Dias ³
 Silvana Granado Nogueira da Gama ¹
 Mariza Miranda Theme Filha ¹
 Janaina Viana da Costa ¹
 Maria Helena Bastos ¹
 Maria do Carmo Leal ¹

Abstract

This study aims to describe prenatal care provided to pregnant users of the public or private health services in Brazil, using survey data from Birth in Brazil, research conducted from 2011 to 2012. Data was obtained through interviews with postpartum women during hospitalization and information from hand-held prenatal notes. The results show high coverage of prenatal care (98.7%), with 75.8% of women initiating prenatal care before 16 weeks of gestation and 73.1% having six or more number of appointments. Prenatal care was conducted mainly in primary health care units (89.6%), public (74.6%), by the same professional (88.4%), mostly physicians (75.6%), and 96% received their hand-held prenatal notes. A quarter of women were considered at risk of complications. Of the total respondents, only 58.7% were advised about which maternity care service to give birth, and 16.2% reported searching more than one health service for admission in labour and birth. Challenges remain for improving the quality of prenatal care, with the provision of effective procedures for reducing unfavourable outcomes.

Prenatal Care; Maternal and Child Health; Maternal-Child Health Services

Resumo

O estudo tem por objetivo analisar a assistência pré-natal oferecida às gestantes usuárias de serviços de saúde públicos e/ou privados utilizando dados da pesquisa Nascer no Brasil, realizada em 2011 e 2012. As informações foram obtidas por meio de entrevista com a puérpera durante a internação hospitalar e dados do cartão de pré-natal. Os resultados mostram cobertura elevada da assistência pré-natal (98,7%) tendo 75,8% das mulheres iniciado o pré-natal antes da 16ª semana gestacional e 73,1% compareceram a seis ou mais consultas. O pré-natal foi realizado, sobretudo, em unidades básicas (89,6%), públicas (74,6%), pelo mesmo profissional (88,4%), em sua maioria médicos (75,6%), e 96% receberam o cartão de pré-natal. Um quarto das gestantes foi considerado de risco. Do total das entrevistadas, apenas 58,7% foram orientadas sobre a maternidade de referência, e 16,2% procuraram mais de um serviço para a admissão para o parto. Desafios persistem para a melhoria da qualidade dessa assistência, com a realização de procedimentos efetivos para a redução de desfechos desfavoráveis.

Cuidado Pré-Natal; Saúde Materno-Infantil; Serviços de Saúde Materno-Infantil

¹ Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Brasil.

² Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

³ Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

Correspondência

E. F. Viellas
 Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rua Leopoldo Bulhões 1.480, 8º andar, Rio de Janeiro, RJ 21041-210, Brasil.
 elaine.viellas@gmail.com

Introdução

A assistência pré-natal é um importante componente da atenção à saúde das mulheres no período gravídico-puerperal. Práticas realizadas rotineiramente durante essa assistência estão associadas a melhores desfechos perinatais^{1,2}. Segundo recomendações do Ministério da Saúde³, a assistência pré-natal deve se dar por meio da incorporação de condutas acolhedoras; do desenvolvimento de ações educativas e preventivas, sem intervenções desnecessárias; da detecção precoce de patologias e de situações de risco gestacional; de estabelecimento de vínculo entre o pré-natal e o local do parto; e do fácil acesso a serviços de saúde de qualidade, desde o atendimento ambulatorial básico ao atendimento hospitalar de alto risco.

Estudos nacionais de abrangência local têm demonstrado a existência de falhas na assistência pré-natal, tais como dificuldades no acesso, início tardio, número inadequado de consultas e realização incompleta dos procedimentos preconizados, afetando sua qualidade e efetividade^{4,5,6}. A falta de vínculo entre os serviços que prestam a assistência pré-natal e ao parto é outro problema identificado, resultando na peregrinação da gestante em trabalho de parto na busca de uma vaga para internação, trazendo riscos adicionais à saúde da parturiente e do recém-nato^{7,8}.

Dados de abrangência nacional relativos à assistência pré-natal no Brasil são escassos. As informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) demonstram um aumento da cobertura pré-natal no país, alcançando valores próximos a 100% em 2011 (Departamento de Informática do SUS. <http://www.datasus.gov.br>, acessado em 01/Jul/2013). Entretanto, esse sistema só permite a análise do número de consultas realizadas, além de se restringir às gestações que resultaram num nascido vivo. O Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento – SispreNatal (<http://sisprenatal.datasus.gov.br/SISPRENATAL/index.php>), implantado no ano 2000, permitiria acesso a outras informações, como idade gestacional no início da assistência pré-natal, exames de rotina, vacinação antitetânica, número de consultas de pré-natal e consulta puerperal. Porém, esses dados não estão disponíveis para consulta regular e apresentam problemas de sub-registro⁹. O único trabalho que avaliou a assistência pré-natal utilizando dados desse sistema para o conjunto do país foi feito com gestantes inscritas nos dois primeiros anos do programa (2001 e 2002), quando menos de 30% das gestantes se encontravam cadastradas¹⁰.

Estudos específicos, como a *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde* (PNDS), também fornecem dados sobre a assistência pré-natal no país, quando abordam essa temática. A última, realizada em 2006¹¹, revelou 80,9% de cobertura pré-natal com seis ou mais consultas, elevada realização de exames e de fornecimento de cartão de pré-natal. No entanto, esse estudo se baseia apenas na entrevista com as mulheres, sem verificação do cartão de pré-natal, estando também mais sujeita a viés de memória, por incluir gestações ocorridas nos últimos cinco anos.

Considerando a importância de dados nacionais que permitam uma melhor avaliação da assistência prestada, o objetivo deste estudo é analisar a assistência pré-natal oferecida às gestantes usuárias de serviços de saúde públicos e/ou privados no Brasil, tendo em vista a sua adequação conforme alguns parâmetros definidos pelo Ministério da Saúde¹², sua forma de organização e relação com outros serviços do sistema de saúde, bem como o perfil das usuárias dos serviços de pré-natal.

Metodologia

Nascer no Brasil é um estudo nacional de base hospitalar composto por puérperas e seus recém-nascidos, realizado no período de fevereiro de 2011 a outubro de 2012. A amostra foi selecionada em três estágios. O primeiro, composto por hospitais com 500 ou mais partos/ano estratificado pelas cinco macrorregiões do país, localização (capital ou não capital), e tipo de hospital (privado, público e misto). O segundo foi composto por dias (mínimo de sete dias em cada hospital) e o terceiro composto pelas puérperas. Em cada um dos 266 hospitais amostrados foram entrevistadas 90 puérperas, totalizando 23.940 sujeitos. Mais informações sobre o desenho amostral encontram-se detalhadas em Vasconcellos et al.¹³. Na primeira fase do estudo, foram realizadas entrevistas face a face com as puérperas durante a internação hospitalar e extraídos dados do prontuário da puérpera e do recém-nato e fotografados os cartões de pré-natal da puérpera. Entrevistas telefônicas foram realizadas aos antes dos seis meses e aos 12 meses após o parto para a coleta de dados sobre desfechos maternos e neonatais. Informação detalhada sobre a coleta de dados é relatada em do Carmo Leal et al.¹⁴. Apesar de o estudo principal ser uma coorte, neste artigo serão apresentados somente os resultados da primeira fase da pesquisa, mediante um recorte seccional.

Para a avaliação da assistência pré-natal, foi verificada a cobertura dessa assistência (realiza-

ção de pelo menos uma consulta de pré-natal); as razões referidas para a não realização da mesma; a proporção de gestantes com início precoce do pré-natal (até a 16ª semana gestacional) e as razões referidas para seu início tardio; o número de consultas realizadas; a proporção de gestantes com cartão de pré-natal no momento da admissão para o parto e de resultados de exames [glicemia, urina (EAS) e ultrassonografia] registrados nesse cartão; o recebimento de informações sobre o trabalho de parto, sinais de risco na gravidez e aleitamento materno. Para as mulheres que apresentaram cartão da gestante, considerou-se a idade gestacional na primeira consulta de pré-natal e o total de consultas registradas. Para as mulheres que não apresentaram cartão, utilizou-se a informação obtida durante a entrevista materna¹⁵.

Também foi verificada a forma de estruturação dos serviços de pré-natal segundo fonte de pagamento (público ou privado), tipo de unidade de saúde onde a mulher realizou a maioria das consultas de pré-natal (atenção básica ou ambulatório hospitalar), profissional que prestou a assistência pré-natal na maioria das consultas (médico ou enfermeiro) e continuidade da assistência (mesmo profissional durante toda a assistência pré-natal ou não).

A integração da assistência pré-natal a outros serviços da rede de saúde foi aferida pela proporção de gestantes consideradas de risco encaminhadas e atendidas em serviços de referência; a proporção de gestantes orientadas sobre o local de internação para o parto; a proporção das que foram atendidas nesses serviços; e a necessidade de busca de mais de um serviço no momento da internação para o parto (denominada “peregrinação”).

As variáveis relacionadas à assistência pré-natal foram analisadas segundo características maternas: macrorregião de residência (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-oeste), idade (10-14 anos, 15-19 anos, 20-34 anos, 35 e mais), escolaridade (Ensino Fundamental incompleto, Ensino Fundamental completo, Ensino Médio, Ensino Superior ou mais), raça/cor da pele autorreferida (branca, preta, parda, amarela, indígena), situação conjugal (vive ou não com o companheiro), gestações anteriores (0, 1, 2, 3 ou mais) e ocorrência de desfechos negativos em gestações anteriores (definido como a ocorrência de pelo menos uma das seguintes condições: natimorto, neomorto, prematuro, baixo peso, hipertensão e/ou diabetes, 3 ou mais abortos).

Variáveis relacionadas ao planejamento da gestação atual e à satisfação da gestante com essa gravidez também foram utilizadas para análise dos desfechos “cobertura do pré-natal”,

“motivos para a não realização do pré-natal”, “início precoce”, e “motivos para o início tardio do pré-natal”.

Não saber que estava grávida; problemas pessoais (não querer a gravidez, não saber que o pré-natal é importante, dificuldade financeira, dificuldade relacionada ao trabalho/escola, e falta de apoio para comparecer ao serviço); e barreiras de acesso (dificuldade para o agendamento da consulta, problemas com horário de atendimento e com os profissionais do serviço e dificuldade de transporte) foram as principais categorias utilizadas para explicar a não realização do pré-natal e seu início tardio.

Os dados de cartão de pré-natal e das orientações recebidas no pré-natal foram analisados apenas segundo macrorregião de residência da entrevistada.

A ponderação dos dados foi calculada pelo inverso da probabilidade de inclusão de cada puérpera na amostra. Para assegurar que as estimativas fossem semelhantes ao número de nascimentos da população amostrada em 2011, um procedimento de calibração foi utilizado em cada estrato de seleção. Dessa forma, os resultados apresentados são estimativas para a população estudada (2.337.476 de partos), baseados na amostra de 23.894 puérperas entrevistadas.

Realizou-se análise para amostras complexas para inclusão de efeito de desenho, dado que foi utilizado na amostragem por conglomerados, com aplicação do teste estatístico qui-quadrado com significância de 0,05, para verificar diferenças entre proporções. O pacote utilizado foi SPSS versão 17 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz), parecer nº 92/2010. Todos os cuidados foram adotados visando garantir o sigilo e confidencialidade das informações. Antes da realização de cada entrevista, foi obtido consentimento digital após leitura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

Das puérperas elegíveis selecionadas para participar do estudo, 5,7% não foram entrevistadas, sendo as principais causas recusa ou alta precoce, sendo substituídas por outras da mesma unidade, resultando na entrevista de 23.894 mulheres.

As puérperas entrevistadas apresentavam média de idade de 25,7 anos, sendo 18,2% adolescentes e 10,5% com 35 ou mais anos. A maioria referia ter raça/cor da pele parda, com amarelas e indígenas correspondendo a uma proporção

muito pequena do total da amostra (1,1% e 0,4%, respectivamente). Metade das entrevistadas apresentava Ensino Fundamental e 8,9% Ensino Superior. Mais de 80% referiam viver com o companheiro, 41,5% estavam na primeira gestação e 15% tinham três ou mais gestações anteriores. Das mulheres que já haviam engravidado anteriormente, aproximadamente um terço apresentou desfechos negativos em gestações anteriores. Menos da metade das puérperas referiu ter planejado a gestação atual, 9,6% revelaram que ficaram insatisfeitas quando souberam que estavam grávidas e 2,3% referiram ter tentado interromper a gestação atual (Tabela 1).

A realização da assistência pré-natal no Brasil foi de 98,7%, sendo superior a 90%, independentemente da característica materna. Coberturas menores foram observadas em puérperas residentes na Região Norte, indígenas, com menor escolaridade, sem companheiro e com maior número de gestações. Mulheres com desfechos anteriores negativos, que não queriam engravidar, que ficaram insatisfeitas com a gestação atual, e que referiam ter tentado interromper a gravidez também apresentaram mais baixas coberturas de assistência pré-natal (Tabela 1).

No país, 75,8% das mulheres iniciaram o pré-natal antes da 16ª semana gestacional e 73,1%

tiveram as seis consultas mínimas preconizadas pelo Ministério da Saúde (Tabela 1).

A proporção de mulheres com início precoce do pré-natal e com número suficiente de consultas foi similar à observada para a cobertura pré-natal: menor em residentes nas regiões Norte e Nordeste, em puérperas com menor escolaridade, sem companheiro, com maior número de gestações prévias, que não desejavam engravidar, insatisfeitas com a gestação atual e que tentaram interromper a gestação. Mulheres com desfechos negativos anteriores iniciaram o pré-natal mais tardiamente e tiveram menor número de consultas do que mulheres que não tiveram esses desfechos. Adolescentes e mulheres de raça/cor preta também apresentaram baixa proporção de início precoce do pré-natal e de número de consultas realizadas.

Barreiras de acesso e problemas foram as razões mais frequentes para a não realização do pré-natal (43,2% e 40,6%, respectivamente). Em mulheres residentes nas regiões Norte e Nordeste e em puérperas com menor escolaridade predominaram barreiras de acesso, enquanto mulheres sem companheiro e aquelas que tentaram interromper a gestação referiam mais problemas pessoais para não ter feito pré-natal. Ainda que sem significância estatística, indígenas apresen-

Tabela 1

Distribuição proporcional das características maternas segundo a cobertura da assistência pré-natal, início precoce e número de consultas realizadas em uma amostra nacional de puérperas. Brasil, 2011-2012*.

Exposição/Desfecho	Entrevistas realizadas	Assistência pré-natal	Valor de p	Início precoce	Valor de p	Número de consultas de pré-natal			Valor de p
						1-3	4-5	≥ 6	
Região									
Norte	9,6	97,5		64,4		16,2	26,4	57,3	
Nordeste	28,9	98,5		73,7		11,3	23,2	65,6	
Sudeste	42,5	98,8		78,5		7,1	13,1	79,7	
Sul	12,5	99,5		78,8		7,4	14,8	77,8	
Centro-oeste	6,5	98,7	0,006	78,0	< 0,001	6,3	17,3	76,4	< 0,001
Idade (anos)									
10-14	1,0	97,2		51,7		26,0	22,3	51,7	
15-19	18,2	98,5		66,7		13,5	24,1	62,4	
20-34	70,4	98,7		77,5		8,2	16,7	75,2	
35 ou mais	10,5	98,7	0,304	82,0	< 0,001	6,9	13,6	79,4	< 0,001
Raça/cor da pele									
Branca	33,8	99,2		80,8		7,3	12,9	79,8	
Preta	8,6	98,1		69,2		13,4	19,6	67,1	
Parda	56,1	98,5		73,8		9,6	20,5	69,9	
Amarela	1,1	98,3		76,6		7,7	16,8	75,5	
Indígena	0,4	95,0	0,001	70,3	< 0,001	19,7	14,3	66,0	< 0,001

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Exposição/Desfecho	Entrevistas realizadas	Assistência pré-natal	Valor de p	Início precoce	Valor de p	Número de consultas de pré-natal			Valor de p
						1-3	4-5	≥ 6	
Escolaridade materna									
Ensino Fundamental incompleto	26,6	96,9		64,2		16,4	26,2	57,4	
Ensino Fundamental completo	25,6	98,8		72,0		9,5	20,5	70,0	
Ensino Médio completo	39,0	99,5		82,3		5,8	12,8	81,5	
Ensino Superior completo e mais	8,9	100,0	< 0,001	91,8	< 0,001	2,2	6,9	90,9	< 0,001
Situação conjugal									
Sem companheiro	18,6	96,9		64,2		15,4	21,0	63,5	
Com companheiro	81,4	99,1	< 0,001	78,4	< 0,001	7,8	17,0	75,2	< 0,001
Número de gestações anteriores									
Nenhuma	41,5	99,4		79,6		7,0	16,0	77,0	
1	28,0	98,9		77,9		8,7	16,1	75,2	
2	15,5	99,0		71,9		11,0	19,3	69,7	
3 ou mais	15,0	95,9	< 0,001	64,9	< 0,001	14,3	24,4	61,3	< 0,001
Desfechos negativos anteriores									
Não	72,2	98,4		74,0		9,9	18,7	71,4	
Sim	27,8	97,4	0,025	70,5	0,002	12,8	20,1	67,2	0,002
Desejava engravidar									
Queria engravidar	44,6	99,5		84,7		5,6	13,7	80,7	
Queria esperar mais tempo	25,5	98,9		74,0		8,6	19,3	72,1	
Não queria engravidar	29,9	97,2	< 0,001	63,7	< 0,001	15,1	22,7	62,2	< 0,001
Sentimentos em relação à gravidez									
Satisfeita	69,4	99,2		80,9		6,8	15,3	77,9	
Mais ou menos satisfeita	21,0	97,8		65,7		12,5	24,0	63,5	
Insatisfeita	9,6	96,6	< 0,001	60,2	< 0,001	19,2	22,0	58,9	< 0,001
Tentou interromper a gravidez									
Não	97,7	98,8		76,3		8,9	17,6	73,5	
Sim	2,3	94,2	< 0,001	53,4	< 0,001	20,9	27,8	51,3	< 0,001
Total (amostra nacional)	100,0	98,7		75,8		9,2	17,8	73,1	

* Valores ponderados segundo plano amostral.

taram proporção três vezes maior de barreiras de acesso do que mulheres de raça/cor branca (Tabela 2).

Já a dificuldade para o diagnóstico da gravidez foi a principal razão referida para o início tardio do pré-natal (46,6%), seguido por problemas pessoais (30,1%) e barreiras de acesso (23,2%) (Tabela 3). As razões para o início tardio do acompanhamento pré-natal variaram segundo caracte-

ísticas das mulheres. Barreiras de acesso foram três vezes mais relatadas por indígenas do que por mulheres brancas, sendo também três vezes maior em residentes na Região Norte quando comparada às regiões Sul e Sudeste. Verificou-se também um gradiente nas barreiras de acesso segundo escolaridade e número de gestações, sendo maior nas mulheres de menor escolaridade e com maior número de gestações. Problemas

Tabela 2

Distribuição proporcional das características maternas e os principais motivos para a não realização do pré-natal em uma amostra nacional de puérperas. Brasil, 2011-2012*.

Exposição/Desfecho	Motivos para a não realização do pré-natal			Valor de p
	Não sabia que estava grávida	Problema pessoal	Barreira de acesso	
Região				
Norte	7,0	24,5	68,4	
Nordeste	15,3	29,3	55,4	
Sudeste	18,4	55,7	25,9	
Sul	24,2	54,2	21,6	
Centro-oeste	25,5	38,6	35,9	< 0,001
Idade (anos)				
10-14	20,3	20,5	59,2	
15-19	10,0	31,3	58,7	
20-34	17,2	44,7	38,1	
35 ou mais	20,5	34,9	44,5	0,293
Cor da pele				
Branca	27,0	42,0	31,0	
Preta	14,5	30,9	54,6	
Parda	14,0	42,0	44,0	
Amarela	-	77,9	22,1	
Indígena	-	14,5	85,5	0,317
Escolaridade materna				
Ensino Fundamental incompleto	10,9	37,3	51,8	
Ensino Fundamental completo	19,1	43,1	37,8	
Ensino Médio completo	33,6	50,2	16,2	
Ensino Superior completo e mais	-	-	-	0,009
Situação conjugal				
Sem companheiro	16,4	59,4	24,2	
Com companheiro	15,6	27,2	57,2	< 0,001
Número de gestações anteriores				
Nenhuma	22,2	37,5	40,3	
1	15,0	38,1	46,9	
2	17,4	37,7	44,9	
3 ou mais	14,2	43,9	41,9	0,944
Desfechos negativos anteriores				
Não	9,5	42,4	48,2	
Sim	23,5	39,5	36,9	0,118
Desejava engravidar				
Querida engravidar	8,4	41,9	49,6	
Querida esperar mais tempo	18,7	36,4	44,8	
Não queria engravidar	16,7	42,3	41,0	0,686
Sentimentos em relação à gravidez				
Satisfeita	15,7	33,9	50,4	
Mais ou menos satisfeita	16,3	42,4	41,4	
Insatisfeita	17,0	49,1	33,9	0,607
Tentou interromper a gravidez				
Não	17,8	37,4	44,8	
Sim	-	73,3	26,7	0,004
Total (amostra nacional)	16,2	40,6	43,2	

* Valores ponderados segundo plano amostral.

personais foram referidos com maior frequência por mulheres sem companheiro, que não queriam engravidar, insatisfeitas com a gravidez ou que tentaram interromper a gravidez. Proporção elevada de primigestas referiu a razão “não saber que estava grávida” para ter iniciado o pré-natal tardiamente (Tabela 3).

Embora mais de 90% das puérperas tenham referido o recebimento de cartão de pré-natal durante seu acompanhamento, apenas 72,1% o apresentaram na admissão hospitalar para o parto, sendo as menores proporções observadas nas regiões Norte e Centro-oeste. Mais de 80% dos cartões analisados apresentavam registro da primeira rotina de exames (glicemia e EAS), enquanto o resultado da segunda glicemia só foi observado em 39,2% dos casos. As regiões Norte e Nordeste apresentaram a menor proporção de registro de todos os exames (Tabela 4).

No país, 98,2% das puérperas referiram ter realizado exame de ultrassonografia no pré-natal, sendo a menor proporção observada na Região Norte. A proporção de registro do resultado desse exame no cartão de pré-natal foi menor, estando disponível em 62,8% dos cartões analisados, com um quarto das ultrassonografias realizadas antes da 14ª semana gestacional. As maiores proporções de registro de ultrassonografia realizadas no início da gestação foram encontradas nas regiões Sul e Sudeste (Tabela 4).

Em relação às informações recebidas no pré-natal (Tabela 4), as orientações sobre aleitamento materno e sobre sinais de risco na gestação foram referidas por mais de 60% das puérperas, enquanto orientações sobre práticas benéficas para o trabalho de parto foram citadas por 41,1%. Orientações sobre sinais de início do trabalho de parto e sobre sinais de risco foram mais referidas por mulheres residentes na Região Sul, e em menor proporção por residentes na Região Norte. Orientações sobre práticas benéficas para o parto foram mais frequentes na Região Centro-oeste, que junto com a Região Nordeste apresentou as maiores proporções de orientação sobre aleitamento materno.

Quanto à fonte de pagamento da assistência pré-natal (Tabela 5), verificou-se que a maioria das consultas foi realizada em serviços públicos, sendo a realização do pré-natal nesses serviços mais frequente em residentes nas regiões Norte e Nordeste, em mulheres de menor idade e escolaridade, de raça/cor preta ou indígena, sem companheiro, com maior número de gestações e com desfechos negativos anteriores.

As consultas de pré-natal foram realizadas principalmente em unidades de atenção básica (89,6%). Maior proporção de consultas em unidades hospitalares foi observada em mulheres

de maior idade e escolaridade, e com desfechos negativos anteriores.

Quanto ao profissional que realizou a maioria das consultas do pré-natal, 75,6% das gestantes foram atendidas por um profissional médico, sendo possível notar a existência de um gradiente segundo idade e escolaridade: quanto maior a idade da gestante e a sua escolaridade, maior a proporção de atendimento por médicos. Em contrapartida, nas regiões Norte e Nordeste, metade das gestantes teve atendimento pré-natal realizado por enfermeiros. Mulheres com três ou mais gestações e com desfechos negativos anteriores foram atendidas em maior proporção por enfermeiros, quando comparadas àquelas com menor número de gestações e sem desfechos negativos (Tabela 5).

Analisando a continuidade da assistência pré-natal, constatou-se que 11,6% das mulheres referiram não ter sido acompanhadas pelo mesmo profissional ao longo da gestação. Novamente, um gradiente em relação à escolaridade pôde ser notado: quanto maior o nível educacional da mulher, maior a proporção de atendimento pelo mesmo profissional. Adolescentes com idade entre 10 e 14 anos, mulheres com menor número de gestações e residentes na Região Nordeste também apresentaram maior proporção de acompanhamento pelo mesmo profissional de saúde. Embora sem diferença significativa, ressalta-se que quase um quinto das indígenas não foi acompanhado pelo mesmo profissional durante a gestação (Tabela 5).

A Tabela 6 apresenta os fatores associados ao risco gestacional e à rede de assistência ao parto no país. Um quarto das puérperas entrevistadas referiu que a gestação foi classificada como de risco, especialmente aquelas pertencentes aos extremos etários (adolescentes com idade inferior a 15 anos e mulheres com 35 ou mais anos de idade), com 3 ou mais gestações anteriores, e aquelas com desfechos negativos anteriores. Ao necessitar de atendimento em um serviço de referência, apesar de a maioria das gestantes de risco ter referido que o obteve, 11,5% afirmaram que conseguiram o atendimento com dificuldade.

Aproximadamente 60% das gestantes foram orientadas sobre a maternidade de referência para internação para o parto. Mulheres residentes nas regiões Norte e Nordeste, as adolescentes, particularmente aquelas entre 10-14 anos de idade, e as puérperas de menor escolaridade foram as que menos relataram ter recebido essa orientação, enquanto mulheres brancas e primigestas foram as que mais receberam (Tabela 6). Das que foram orientadas, 84,5% tiveram o seu parto assistido na maternidade indicada. Mulheres residentes na Região Sul, de maior escolarida-

Tabela 3

Distribuição proporcional das características maternas e os principais motivos para a realização tardia da primeira consulta de pré-natal em uma amostra nacional de puérperas. Brasil, 2011-2012*.

Exposição/Desfecho	Motivos para o início tardio do pré-natal			Valor de p
	Não sabia que estava grávida	Problema pessoal	Barreira de acesso	
Região				
Norte	29,7	27,1	43,2	
Nordeste	43,6	32,6	23,7	
Sudeste	52,8	32,1	15,1	
Sul	61,3	25,9	12,8	
Centro-oeste	49,5	24,5	26,0	< 0,001
Idade (anos)				
10-14	36,0	44,7	19,3	
15-19	46,6	30,6	22,8	
20-34	46,2	29,9	23,9	
35 ou mais	54,7	25,2	20,0	0,497
Cor da pele				
Branca	54,8	29,6	15,5	
Preta	41,2	35,6	23,2	
Parda	44,3	29,6	26,1	
Amarela	43,9	14,6	41,5	
Indígena	35,9	18,0	46,1	0,003
Escolaridade materna				
Ensino Fundamental incompleto	37,7	32,7	29,6	
Ensino Fundamental completo	49,5	30,1	20,5	
Ensino Médio completo	60,8	25,5	13,7	
Ensino Superior completo e mais	75,9	15,6	8,4	< 0,001
Situação conjugal				
Sem companheiro	46,1	38,9	15,0	
Com companheiro	46,9	26,1	27,0	< 0,001
Número de gestações anteriores				
Nenhuma	53,4	27,2	19,4	
1	51,1	26,3	22,5	
2	43,4	33,2	23,4	
3 ou mais	35,7	35,5	28,8	0,002
Desfechos negativos anteriores				
Não	41,7	34,3	24,0	
Sim	47,7	24,8	27,5	0,021
Desejo de engravidar				
Querida engravidar	37,9	26,8	35,2	
Querida esperar mais	52,0	27,1	20,9	
Não queria engravidar	47,0	33,1	19,9	< 0,001
Sentimentos em relação à gravidez				
Satisfeita	50,5	23,1	26,4	
Mais ou menos satisfeita	47,0	30,7	22,3	
Insatisfeita	35,3	48,3	16,4	< 0,001
Tentou interromper a gravidez				
Não	48,1	28,6	23,2	
Sim	20,5	56,5	22,9	< 0,001
Total (amostra nacional)	46,6	30,1	23,2	

* Valores ponderados segundo plano amostral.

Tabela 4

Percentual de recebimento e apresentação do cartão da gestante, de registro do resultado de exames e de realização de práticas educativas no pré-natal por região do país em uma amostra nacional de puérperas. Brasil, 2011-2012*.

Variáveis	Região					Valor de p	Total (amostra nacional)
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-oeste		
Tem cartão de pré-natal							
Não	2,1	5,1	3,7	2,9	5,8		4,0
Sim	97,9	94,9	96,3	97,1	94,2	0,130	96,0
Apresentou cartão do pré-natal							
Não	35,6	31,6	21,8	20,0	54,8		27,9
Sim	64,4	68,4	78,2	80,0	45,2	< 0,001	72,1
Registro do resultado da 1ª glicemia (no cartão)							
Sem registro	21,8	22,7	16,0	10,9	16,5		17,6
Com registro	78,2	77,3	84,0	89,1	83,5	< 0,001	82,4
Registro do resultado da 2ª glicemia (no cartão)							
Sem registro	67,4	71,5	58,4	44,2	61,1		60,0
Com registro	32,6	28,5	41,6	55,8	38,9	< 0,001	39,2
Registro do resultado do EAS (no cartão)							
Sem registro	21,7	17,2	13,6	7,6	14,9		14,5
Com registro	78,3	82,8	86,4	92,4	85,1	< 0,001	85,5
Registro de resultado de ultrassonografia (no cartão)							
Sem registro	55,3	43,2	28,5	26,9	60,3		37,2
Com registro < 14 semanas	12,3	17,6	33,3	35,2	18,0		26,0
Com registro ≥ 14 semanas	32,4	39,2	38,1	37,8	21,7	< 0,001	36,8
Realização de ultrassonografia							
Não	7,0	2,1	0,6	1,3	1,5		1,8
Sim	93,0	97,9	99,4	98,7	98,5	< 0,001	98,2
Recebeu informação sobre							
Início do trabalho de parto							
Não	53,5	49,1	51,5	42,5	46,1		49,5
Sim	46,5	50,9	48,5	57,5	53,9	0,002	50,5
Sinais de risco na gravidez							
Não	43,2	39,0	38,6	28,9	36,5		37,8
Sim	56,8	61,0	61,4	71,1	63,5	< 0,001	62,2
Atividades para facilitar o parto							
Não	60,5	56,9	61,3	57,0	53,2		58,9
Sim	39,5	43,1	38,7	43,0	46,8	0,020	41,1
Amamentação na 1ª hora de vida							
Não	34,1	29,4	42,1	34,7	30,9		36,0
Sim	65,9	70,6	57,9	65,3	69,1	< 0,001	64,0

* Valores ponderados segundo plano amostral.

de, idade, com companheiro e maior número de gestações foram as que mais tiveram o parto na maternidade indicada, sendo esse valor de praticamente 100% entre as indígenas.

Antes de conseguir internação onde o parto foi realizado, 16,2% das mulheres buscaram assistência em outra maternidade (Tabela 6). A maioria dessas mulheres procurou apenas um serviço antes do atual, mas 15% referiram ter

procurado de dois até seis unidades de saúde antes de conseguir a internação. As principais razões citadas foram ausência de condições de atendimento (40%), por falta de médicos, insumos e equipamentos; não haver vaga para a gestante e/ou o bebê (29,5%); e situação de risco clínico e/ou obstétrico (19,4%). Outras questões como a unidade não prestar assistência ao parto (3%); baixa qualidade de atendimento, inclusive

Tabela 5

Distribuição proporcional das características maternas segundo a fonte de pagamento e o perfil da assistência prestada na maioria das consultas de pré-natal em uma amostra nacional de puérperas. Brasil, 2011-2012*.

Exposição/Desfecho	Fonte de pagamento		Valor de p	Tipo de unidade de saúde		Valor de p	Categoria profissional		Valor de p	Continuidade do cuidado profissional	Valor de p
	Público	Privado		Atenção Básica	Ambulatório hospitalar		Médico	Enfermeiro			
Região											
Norte	88,1	11,9		93,3	6,7		49,6	50,4		86,3	
Nordeste	78,0	22,0		87,2	12,8		48,4	51,6		91,1	
Sudeste	71,5	28,5		90,1	9,9		91,9	8,1		88,4	
Sul	67,4	32,6		89,5	10,5		95,2	4,8		86,4	
Centro-oeste	74,9	25,1	< 0,001	90,8	9,2	0,104	89,4	10,6	< 0,001	82,9	0,003
Idade (anos)											
10-14	94,9	5,1		91,3	8,7		58,2	41,8		91,0	
15-19	92,1	7,9		91,0	9,0		64,1	35,9		86,5	
20-34	72,3	27,7		89,8	10,2		77,5	22,5		88,6	
35 ou mais	58,6	41,4	< 0,001	83,4	16,6	< 0,001	83,9	16,1	< 0,001	89,8	0,007
Cor da pele											
Branca	61,3	38,7		89,6	10,4		86,6	13,4		89,1	
Preta	89,3	10,7		88,6	11,4		70,3	29,7		86,4	
Parda	80,4	19,6		89,8	10,2		69,7	30,3		88,3	
Amarela	72,6	27,4		84,0	16,0		76,4	23,6		89,6	
Indígena	86,0	14,0	< 0,001	87,5	12,5	0,446	64,4	35,6	< 0,001	81,9	0,094
Escolaridade materna											
Ensino Fundamental incompleto	94,8	5,2		91,7	8,3		59,9	40,1		86,3	
Ensino Fundamental completo	88,6	11,4		89,9	10,1		73,6	26,4		86,9	
Ensino Médio completo	65,2	34,8		87,7	12,3		82,5	17,5		89,4	
Ensino Superior completo e mais	18,4	81,6	< 0,001	83,1	16,9	< 0,001	96,4	3,6	< 0,001	94,2	< 0,001
Situação conjugal											
Sem companheiro	83,7	16,3		89,7	10,3		73,4	26,6		87,8	
Com companheiro	72,6	27,4	< 0,001	89,5	10,5	0,829	76,1	23,9	0,017	88,5	0,386
Número de gestações anteriores											
Nenhuma	70,5	29,5		89,9	10,1		76,3	23,7		89,1	
1	71,1	28,9		90,1	9,9		77,9	22,1		88,7	
2	79,3	20,7		89,9	10,1		75,3	24,7		88,1	
3 ou mais	88,3	11,7	< 0,001	87,7	12,3	0,076	69,4	30,6	< 0,001	86,0	0,014
Desfechos negativos anteriores											
Não	76,3	23,7		90,4	9,6		76,1	23,9		88,1	
Sim	80,9	19,1	< 0,001	86,8	13,2	< 0,001	72,5	27,5	0,006	87,3	0,433
Total (amostra nacional)	74,6	25,4		89,6	10,4		75,6	24,4		88,4	

* Valores ponderados segundo plano amostral.

Tabela 6

Distribuição proporcional das características maternas segundo o risco gestacional e a rede de assistência ao parto em uma amostra nacional de puérperas. Brasil, 2011-2012*.

Exposição/Desfecho	Gestação de risco	Valor de p	Atendida em serviço de referência			Valor de p	Orientação sobre maternidade de referência	Valor de p	Parto na maternidade indicada	Valor de p	Peregrinação para o parto	Valor de p
			Não	Sim, com dificuldade	Sim, sem dificuldade							
Região												
Norte	22,3		10,6	9,7	79,8		49,4		86,9		16,9	
Nordeste	25,0		7,9	14,4	77,7		54,7		80,8		25,1	
Sudeste	24,6		10,1	10,3	79,6		61,8		83,7		12,8	
Sul	25,4		6,3	8,1	85,7		64,0		92,3		6,5	
Centro-oeste	22,5	0,820	10,8	17,9	71,2	0,275	59,7	0,001	86,0	< 0,001	16,5	< 0,001
Idade (anos)												
10-14	42,6		6,8	10,1	83,0		48,1		78,9		21,2	
15-19	20,4		9,4	12,4	78,2		52,5		82,2		21,3	
20-34	22,9		9,6	11,3	79,1		60,0		84,5		15,4	
35 ou mais	39,1	< 0,001	6,9	12,1	81,0	0,931	61,9	< 0,001	87,9	0,005	12,5	< 0,001
Cor da pele												
Branca	24,7		10,9	12,9	76,2		62,7		87,6		12,2	
Preta	27,0		9,0	10,2	80,8		55,5		79,6		19,6	
Parda	23,8		8,2	11,1	80,7		56,9		83,2		18,1	
Amarela	29,0		2,8	3,9	93,4		57,8		77,4		19,8	
Indígena	28,9	0,268	-	24,3	75,7	0,537	53,8	< 0,001	98,1	< 0,001	9,4	< 0,001
Escolaridade materna												
Ensino Fundamental incompleto	25,9		12,9	10,3	76,8		52,1		82,5		20,7	
Ensino Fundamental completo	23,8		6,4	10,3	83,3		56,3		81,9		18,5	
Ensino Médio completo	24,1		8,7	12,7	78,6		62,2		84,6		14,0	
Ensino Superior completo e mais	23,5	0,368	4,2	15,5	80,4	0,128	70,8	< 0,001	94,2	< 0,001	5,9	< 0,001
Situação conjugal												
Sem companheiro	24,4		13,4	13,0	73,7		56,7		80,7		18,1	
Com companheiro	24,5	0,938	8,1	11,2	80,8	0,164	59,2	0,078	85,3	0,001	15,8	0,042
Número de gestações anteriores												
Nenhuma	19,8		8,1	12,9	79,1		59,8		83,8		17,6	
1	22,8		10,4	10,0	79,6		59,1		83,7		15,1	
2	28,1		8,6	13,3	78,1		57,5		87,5		14,6	
3 ou mais	36,0	< 0,001	9,2	10,1	80,8	0,826	56,2	0,036	85,1	0,030	16,1	0,012
Desfecho negativo anterior												
Não	22,1		8,7	10,1	81,2		57,5		85,7		14,8	
Sim	40,5	< 0,001	10,4	11,7	77,8	0,607	58,9	0,305	83,4	0,070	16,3	0,121
Total (amostra nacional)	24,4		9,0	11,5	79,5		58,7		84,5		16,2	

* Valores ponderados segundo plano amostral.

com relato de maltrato (2,7%); e perfil da unidade procurada, com restrições ao atendimento conforme característica da gestante, como, por exemplo, a gestante ser adolescente ou primípara (4%), também foram citados embora em menor frequência (dados não apresentados em tabela). Na Tabela 6, verifica-se que a peregrinação das mulheres no momento da internação para o parto foi mais frequente em residentes na Região Nordeste do país; em pardas, pretas ou amarelas; em adolescentes; nas mulheres de menor escolaridade; naquelas sem companheiro; e nas que se encontravam na primeira gravidez.

Discussão

Os resultados deste estudo mostram que a cobertura da assistência pré-natal no Brasil é praticamente universal, com valores elevados em todas as regiões do país e em mulheres de diferentes características demográficas, sociais e reprodutivas. Contudo, a adequação dessa assistência é ainda baixa: 75,8% das mulheres iniciaram o pré-natal até a 16ª semana gestacional e apenas 73,1% tiveram o número mínimo de consultas previstas para a idade gestacional no momento do parto, dados também observados em outros estudos nacionais ^{5,6,9,10,16,17}. Utilizando-se a recomendação atual da Rede Cegonha ¹⁸, adotados também em outros países ^{19,20}, de que o início do pré-natal seja realizado até a 12ª semana gestacional, o início precoce se reduz para 60,6%. Quando outros parâmetros são incluídos, como a realização de exames de rotina e orientações sobre parto e aleitamento, verificou-se que menos de 10% das gestantes receberam os procedimentos recomendados (dado não mostrado em tabela), valor semelhante ao encontrado em outros estudos que adotaram parâmetros similares de avaliação ^{5,6,9}.

Barreiras diversas para a não realização do pré-natal ou para início precoce do acompanhamento foram identificadas, evidenciando as desigualdades sociais que persistem no país, com menor acesso das mulheres indígenas e pretas ²¹, daquelas com menor escolaridade ^{4,7,11}, com maior número de gestações ^{4,7,22}, e residentes nas regiões Norte e Nordeste ^{11,23}.

A elevada proporção de puérperas que justificaram não ter iniciado o pré-natal precocemente por não saber que estavam grávidas indica dificuldades no diagnóstico da gravidez e a necessidade de facilitar o acesso das mulheres a métodos diagnósticos, preferencialmente de resultado imediato, permitindo a captação mais ágil das gestantes para o acompanhamento pré-natal.

Mais da metade das mulheres entrevistadas não desejava engravidar naquele momento e um terço mostrava sentimentos negativos ou ambivalentes em relação à gestação atual. Cerca de 2% das entrevistadas, correspondendo a mais de 50 mil mulheres na amostra expandida, afirmaram ter tentado interromper a gestação atual. Essas mulheres com gestações não desejadas, bem como as mulheres sem companheiro, apresentaram menor cobertura pré-natal e início mais tardio da assistência, fato já demonstrado por Bassani et al. ²⁴ em seu estudo. Entre os motivos alegados, destacam-se a elevada proporção de problemas pessoais como justificativa para esses resultados, indicando que a melhoria da assistência pré-natal dependerá de outras ações, tais como a ampliação do planejamento reprodutivo.

Gestantes adolescentes, especialmente as muito jovens ²⁵, com menos de 15 anos, também apresentaram início mais tardio da assistência e menor número de consultas, resultados também encontrados em outros estudos ²², demonstrando a importância de estratégias diferenciadas para esse grupo etário. A própria assistência pré-natal deve ser vista com uma oportunidade de orientação para prevenir uma gravidez recorrente não planejada em adolescentes ²⁶.

Mulheres de maior risco reprodutivo, com desfechos negativos em gestações anteriores, apresentaram menor cobertura pré-natal, início mais tardio da assistência e menor número de consultas do que as mulheres sem antecedentes obstétricos de risco. Desconhecer que estava grávida foi um motivo relatado com mais frequência por essas mulheres, quando comparadas às sem risco reprodutivo, indicando problemas no diagnóstico da gravidez e na captação pelos serviços de pré-natal. Resultados semelhantes foram observados em outros estudos nacionais ^{27,28} e reforçam a necessidade de que os serviços tenham mecanismos para identificar essas mulheres, que são as que mais se beneficiariam de um acompanhamento precoce e adequado.

A proporção de mulheres que recebeu cartão da gestante durante a assistência pré-natal foi elevada e semelhante à encontrada na PNDS 2006 ¹¹. Entretanto, a proporção de mulheres que apresentou cartão de pré-natal na admissão para o parto foi inferior à observada em outros estudos de âmbito nacional ²⁹ e é provavelmente decorrente da inclusão de serviços privados neste estudo, já que foram as mulheres de maior escolaridade que menos apresentaram o cartão (dado não mostrado em tabela).

Apesar de o registro do resultado dos exames da primeira rotina ter sido elevado, não alcançou 100% em nenhuma das regiões do país, semelhante ao encontrado na PNDS 2006 ¹¹, sendo o

preenchimento do segundo exame muito baixo, inferior a 40%, tendo apenas a Região Sul um desempenho um pouco melhor (55,8%). Ressalta-se que o principal objetivo dos exames de rotina do pré-natal é a identificação de intercorrências na gravidez com intervenções oportunas para preservar a saúde da mulher e do feto, sendo o cartão de pré-natal um dos principais instrumentos de comunicação entre as equipes de assistência pré-natal e ao parto, quanto aos problemas identificados e às condutas adotadas. A menor proporção de resultados de exames de ultrassonografia registrados no cartão, em relação ao referido pelas mulheres, sugere problemas no registro dos resultados, que possivelmente são comuns a outros exames de pré-natal. Apesar da cobertura elevada de exames de ultrassonografia, uma proporção muito pequena dos exames registrados foi realizada antes da 14ª semana gestacional, quando tal exame apresenta maior acuidade no cálculo da idade gestacional, fundamental para o monitoramento da evolução da gestação e para eventuais decisões relacionadas à interrupção dela¹⁹.

A baixa proporção de orientações recebidas durante a assistência pré-natal evidencia o papel insuficiente do pré-natal na preparação das mulheres para o parto e para a amamentação. As orientações sobre práticas para facilitar o parto, de grande relevância para a promoção do parto vaginal, apresentaram a frequência mais baixa, sendo priorizadas as orientações sobre sinais de risco, reforçando o caráter biomédico da assistência.

Quanto à forma de organização da assistência pré-natal, verifica-se que a mesma ocorre prioritariamente em serviços públicos e em unidades da atenção básica, com apenas 10,4% das mulheres tendo sido acompanhadas em ambulatórios de unidades hospitalares.

A assistência pré-natal realizada por profissionais enfermeiros ainda é restrita no país, com maior concentração no Norte e Nordeste e entre mulheres indígenas, provavelmente pela menor disponibilidade de médicos nessas regiões, particularmente nas cidades do interior. De acordo com o *Decreto nº 94.406/1987*³⁰ sobre a Lei do Exercício Profissional da Enfermagem, o pré-natal de baixo risco na gravidez pode ser inteiramente acompanhado pelo enfermeiro³. Além disso, uma das diretrizes para atenção pré-natal estabelecida pelo Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN)¹² e Rede Cegonha¹⁸ é a participação do enfermeiro como membro da equipe de saúde que presta assistência direta à mulher durante o ciclo gravídico-puerperal.

Quase 90% das puérperas referiram terem sido acompanhadas pelo mesmo profissional

durante a assistência pré-natal, indicando a continuidade da assistência, fundamental para a criação de vínculos e relação de confiança entre o profissional e a gestante e o melhor monitoramento da gestação. A fragmentação do cuidado com a realização de consultas por diferentes profissionais tem sido associada à má qualidade do pré-natal³¹. No presente estudo, nota-se que entre as mulheres com maior escolaridade, a atenção pré-natal foi realizada quase que exclusivamente em serviços privados, por médicos, com acompanhamento pelo mesmo profissional durante toda a gestação, refletindo o padrão de organização nesse setor.

A articulação da assistência pré-natal com outros serviços da rede de saúde evidenciou problemas – como o não atendimento, ou atendimento com dificuldade – de 1/5 das gestantes de risco encaminhadas para serviços de referência. Ainda que a diferença encontrada não tenha apresentado significância estatística, ressalta-se que as mulheres com antecedentes negativos, de maior risco para novos desfechos negativos, foram as que relataram mais dificuldades no atendimento em serviços de referência. Tais mulheres também tiveram seu acompanhamento pré-natal realizado em maior proporção por enfermeiros, evidenciando problemas na organização da assistência. Essas são as gestantes que mais se beneficiariam de um atendimento especializado, revelando dificuldades da rede de serviços para garantir o atendimento mais adequado segundo as necessidades das mulheres.

Outra falha observada foi na articulação entre os serviços de assistência pré-natal e ao parto. Foi baixa a proporção de gestantes orientadas sobre a maternidade de referência para internação para o parto, referida por menos de 60%. A peregrinação pela busca de assistência ao parto foi elevada, superior à encontrada na PNDS 2006¹¹, sendo encontrada principalmente em residentes na Região Nordeste, em mulheres de menor escolaridade e em adolescentes, que também foram as que menos receberam orientação sobre a maternidade de referência e que menos conseguiram internação na maternidade indicada. O achado reflete a deficiência no sistema de referência hospitalar para o atendimento ao parto, acarretando riscos para a saúde da mulher e do bebê. De acordo com Menezes et al.⁸, a situação torna-se ainda mais grave ao considerar que a maioria das gestantes que peregrinaram buscam assistência em outro estabelecimento pelos próprios meios. Em seu estudo realizado na cidade do Rio de Janeiro, apenas 1/5 das mulheres foi transportada por ambulância.

Os resultados deste estudo referem-se a mulheres com parto hospitalar, em unidades com

mais de 500 partos por ano, correspondendo a quase 80% das gestantes do país. É provável que os resultados da assistência pré-natal em gestantes com parto ocorrido no domicílio ou em trânsito, bem como aqueles ocorridos em hospitais com menor volume de internação, apresentem características diferentes, sendo esperado um acesso ainda mais limitado a uma assistência adequada.

Podemos afirmar que o Brasil foi bem sucedido na ampliação do acesso à assistência pré-natal, alcançando praticamente a totalidade das gestantes brasileiras. Desafios persistem, todavia, para a melhora da qualidade dessa assistência, com a realização de todos os procedimentos considerados efetivos para a redução de desfechos desfavoráveis. A redução da mortalidade materna e da proporção elevada de cesariana e a prevenção de agravos e dos óbitos evitáveis não serão alcançadas sem a superação das barreiras ao diagnóstico precoce da gravidez, ao início do acompanhamento pré-natal nas primeiras semanas de gestação – sobretudo o das gestantes

de maior risco reprodutivo – e à utilização dos contatos com os serviços de saúde para a realização de cuidados efetivos, tais como diagnóstico e tratamento de afecções e a promoção de ações de saúde.

A integração do pré-natal com os demais serviços da rede de atenção à saúde, por intermédio de estabelecimento de uma rede integrada de referência e contrarreferência, com garantia de leitos de internação por meio de uma central de regulação de vagas, é essencial para a assistência oportuna às gestantes de risco, que apresentam riscos aumentados de desfechos negativos.

Embora a vinculação das gestantes a maternidades de referência para atenção ao parto esteja regulamentada desde 2007 (*Lei nº 11.634* de 27 de dezembro de 2007³²), e seja uma recomendação da Rede Cegonha¹⁸ para integração dos serviços de atenção pré-natal e ao parto, visando ao acolhimento das parturientes e à garantia de leito para internação, melhorias são necessárias objetivando evitar a peregrinação das gestantes, ainda frequente em muitos locais do país.

Resumen

El estudio tiene por objetivo describir el cuidado prenatal ofrecido a las embarazadas por parte de los servicios de salud públicos o privados en Brasil, utilizando los datos de la encuesta Nacer en Brasil, realizada en 2011 y 2012. La información se obtuvo mediante entrevistas con las mujeres después del parto, durante la hospitalización, y la ficha prenatal. Los resultados indican una alta cobertura (98,7%), con un 75,8% de las mujeres que comenzaron la atención prenatal antes de las 16 semanas de gestación y un 73,1% que tuvieron seis o más consultas. La atención prenatal se llevó a cabo en las unidades básicas de atención (89,6%), públicas

(74,6%), por un mismo profesional (88,4%), la mayoría médicos (75,6%) y el 96% recibió una ficha prenatal. Una cuarta parte de las mujeres se consideraba en riesgo. Del total, sólo el 58,7% estaban orientadas sobre la unidad de maternidad de referencia, y el 16,2% dice que han buscado más de un servicio para el parto. Sigue habiendo problemas para mejorar la calidad de la atención, y es necesaria la realización de procedimientos efectivos para reducir los resultados desfavorables.

Atención Pré-natal; Salud Materno-Infantil; Servicios de Salud Materno-Infantil

Colaboradores

E. F. Viellas, R. M. S. M. Domingues e M. C. Leal participaram da concepção do artigo, de todas as etapas da produção e foram responsáveis pela versão final. M. A. B. Dias, S. G. N. Gama, M. M. Theme Filha, J. V. Costa e M. H. Bastos participaram da revisão crítica e aprovação da versão final.

Agradecimentos

Aos coordenadores regionais e estaduais, supervisores, entrevistadores e equipe técnica do estudo, e às mães participantes que tornaram este estudo possível. À Capes pelo apoio recebido relativo ao Programa de Apoio ao Pós-Doutorado no Estado do Rio de Janeiro.

Financiamento

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde; Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (Projeto INOVA); e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj).

Referências

1. Carroli G, Rooney C, Villar J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2001; 15 Suppl 1:1-42.
2. Barros FC, Bhutta ZA, Batra M, Hansen TN, Victora CG, Rubens CE. Global report on preterm and stillbirth (3 of 7): evidence for effectiveness of interventions. *BMC Pregnancy Childbirth* 2010; 10 Suppl 1:S3.
3. Ministério da Saúde. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada. Manual Técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno 5).
4. Coimbra LC, Silva AAM, Mochel EG, Alves MTSSB, Ribeiro VS, Aragão VMF, et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. *Rev Saúde Pública* 2003; 37:456-62.
5. Coutinho T, Monteiro MFG, Sayd JD, Teixeira MTB, Coutinho CM, Coutinho LM. Monitoring the prenatal care process among users of the Unified Health Care System in a city of the Brazilian Southeast. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2010; 32:563-9.
6. Domingues RMSM, Hartz ZMA, Dias MAB, Leal MC. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2012; 28:425-37.
7. Leal MC, Gama SGN, Campos MR, Cavalini LT, Garbayo LS, Brasil CLP, et al. Fatores associados à morbi-mortalidade perinatal em uma amostra de maternidades públicas e privadas do Município do Rio de Janeiro, 1999-2001. *Cad Saúde Pública* 2004; 20 Supp 1:20-33.
8. Menezes DCS, Leite IC, Schramm JMA, Leal MC. Avaliação da peregrinação anteparto numa amostra de puérperas no Município do Rio de Janeiro, Brasil, 1999/2001. *Cad Saúde Pública* 2006; 22: 553-9.
9. Andreucci CB, Cecatti JG. Desempenho de indicadores de processo do Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento no Brasil: uma revisão sistemática. *Cad Saúde Pública* 2011; 27:1053-64.
10. Serruya SJ, Cecatti JG, Lago TG. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. *Cad Saúde Pública* 2004; 20:1281-9.
11. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
12. Secretaria de Políticas de Saúde Ministério da Saúde. Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

13. Vasconcellos MTL, Silva PLN, Pereira APE, Schilithz AOC, Souza Junior PRB, Szwarcwald CL. Desenho da amostra *Nascer no Brasil*: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento. *Cad Saúde Pública* 2014; 30 Suppl:S49-58.
14. do Carmo Leal M, da Silva AA, Dias MA, da Gama SG, Rattner D, Moreira ME, et al. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. *Reprod Health* 2012; 9:15.
15. Santos Neto ET, Leal MC, Oliveira AE, Zendonade E, Gama SGN. Concordância entre informações do cartão da gestante e da memória materna sobre assistência pré-natal. *Cad Saúde Pública* 2012; 28:256-66.
16. Ribeiro ERO, Guimarães AMDN, Bettiol H, Lima DDE, Almeida ML, Souza L, et al. Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth* 2009; 9:31.
17. Carvalho DS, Novaes HMD. Avaliação da implantação de programa de atenção pré-natal no município de Curitiba, Paraná, Brasil: estudo em coorte de primigestas. *Cad Saúde Pública* 2004; 20 Suppl 2:S220-30.
18. Ministério da Saúde. Portaria consolidada Rede Cegonha. http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_consolidada_cegonha.pdf (acesada em 24/Jun/2013).
19. National Institute for Health and Clinical Excellence. Antenatal care: routine care for the healthy pregnant woman. Clinical guideline, march 2008. <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11947/40145/40145.pdf> (acessado em 12/Ago/2010).
20. American College of Obstetricians and Gynecologists. Standards for obstetric-gynecologic services. Washington DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 1985.
21. Leal MC, Gama SGN, Cunha CB. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. *Rev Saúde Pública* 2005; 39:100-17.
22. Gama SGN, Szwarcwald CL, Sabroza AR, Branco VC, Leal MC. Fatores associados à assistência pré-natal precária em uma amostra de puérperas adolescentes em maternidades do Município do Rio de Janeiro, 1999-2000. *Cad Saúde Pública* 2004; 20 Suppl 1:S101-11.
23. Victora CG, Aquino EML, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet* 2011; 377:1863-76.
24. Bassani DG, Surkan PJ, Olinto MTA. Inadequate use of prenatal services among Brazilian women: the role of maternal characteristics. *Int Perspect Sex Reprod Health* 2009; 35:15-20
25. Hueston WJ, Geesey ME, Diaz V. Prenatal care initiation among pregnant teens in the United States: an analysis over 25 years. *J Adolesc Health* 2008; 48:243-8.
26. Viellas EF, Gama SGN, Theme Filha MM, Leal MC. Gravidez recorrente na adolescência e os desfechos negativos no recém-nascido: um estudo no Município do Rio de Janeiro. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15:443-54.
27. Leal MC, Gama SGN, Ratto KMN, Cunha CB. Uso do índice de Kotelchuck modificado na avaliação da assistência pré-natal e sua relação com as características maternas e o peso do recém-nascido no Município do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública* 2004; 20 Suppl 1:S63-72.
28. Domingues RMSM. Avaliação da implantação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro com ênfase nas ações de controle da sífilis e do HIV [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2011.
29. Szwarcwald CL, Barbosa Junior A, Miranda AE, Paz LC. Resultados do estudo Sentinela-parturiente, 2006: desafios para o controle da sífilis congênita no Brasil. *DST J Bras Doenças Sex Transm* 2007; 19(3-4):128-33.
30. Brasil. Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1987; 9 jun.
31. Petrou S, Kupek E, Vause S, Maresh M. Clinical, provider and sociodemographic determinants of the number of antenatal visits in England and Wales. *Soc Sci Med* 2001; 52:1123-34.
32. Brasil. Lei nº 11.634, de 27 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o direito da gestante ao conhecimento e a vinculação à maternidade onde receberá assistência no âmbito do SUS. *Diário Oficial da União* 2007; 28 dez.

Recebido em 05/Jul/2013

Versão final reapresentada em 05/Dez/2013

Aprovado em 13/Dez/2013

Determinação da idade gestacional com base em informações do estudo *Nascer no Brasil*

Determining gestational age based on information from the *Birth in Brazil* study

Determinación de la edad gestacional en base a la información del estudio *Nacer en Brasil*

Ana Paula Esteves Pereira ¹
 Maria do Carmo Leal ¹
 Silvana Granado Nogueira da Gama ¹
 Rosa Maria Soares Madeira Domingues ²
 Arthur Orlando Corrêa Schilithz ¹
 Maria Helena Bastos ¹

Abstract

This study aimed at assessing the validity of different measures for estimating gestational age and to propose the creation of an algorithm for gestational age at birth estimates for the Birth in Brazil survey – a study conducted in 2011-2012 with 23,940 postpartum women. We used early ultrasound imaging, performed between 7-20 weeks of gestation, as the reference method. All analyses were performed stratifying by payment of maternity care (public or private). When compared to early ultrasound imaging, we found a substantial intraclass correlation coefficient of ultrasound-based gestational age at admission measure (0.95 and 0.94) and of gestational age reported by postpartum women at interview measure (0.90 and 0.88) for the public and private payment of maternity care, respectively. Last menstrual period-based measures had lower intraclass correlation coefficients than the first two measures evaluated. This study suggests caution when using the last menstrual period as the first measure for estimating gestational age in Brazil, strengthening the use of information obtained from early ultrasound imaging results.

Gestational Age; Premature Birth; Maternal and Child Health

Resumo

O objetivo deste estudo foi verificar a validade de diferentes métodos de estimação da idade gestacional e propor a criação de um algoritmo para cálculo da mesma para a pesquisa Nascer no Brasil – estudo realizado em 2011-2012, com 23.940 puérperas. Utilizou-se a ultrassonografia precoce, realizada entre 7-20 semanas de gestação, como método de referência. Todas as análises foram estratificadas segundo tipo de pagamento do parto (público ou privado). Quando comparado à ultrassonografia precoce, foram encontrados coeficientes de correlação intraclass para o método idade gestacional na admissão baseado em ultrassonografia (0,95 and 0,94) quanto para o método idade gestacional relatada pela puérpera na entrevista (0,90 and 0,88), para o pagamento do parto público e privado, respectivamente. Medidas baseadas na data da última menstruação apresentaram coeficientes de correlação intraclass menores. Este estudo sugere cautela ao se utilizar a data da última menstruação como primeiro método de estimação da idade gestacional no Brasil, fortalecendo o uso de informações oriundas de ultrassonografia precoce.

Idade Gestacional; Nascimento Prematuro; Saúde Materno-Infantil

¹ Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

² Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

Correspondência

A. P. E. Pereira
 Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rua Leopoldo Bulhões 1480, Rio de Janeiro, RJ 21041-2010, Brasil.
 ana.pep@gmail.com

Introdução

No Brasil, o Sistema Nacional de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) tem elevada cobertura (98%) e sua qualidade de preenchimento vem melhorando ao longo dos anos ¹. Até 2010, a declaração de nascido vivo, formulário que alimenta o SINASC, só permitia o registro da informação sobre a idade gestacional de forma agrupada, em faixas gestacionais, e sem método de estimação especificado, o que facilitava erros de classificação. Em 2011, essa informação passou a ser coletada de forma desagregada, em semanas gestacionais, tendo como método de cálculo prioritário a data da última menstruação (DUM) ², sendo possível o registro da informação sobre a idade gestacional ao nascer baseada em outros métodos de aferição (exame físico ou ultrassonografia) ². Entretanto, esses métodos possuem validades distintas ^{3,4,5,6}, dificultando a análise da idade gestacional no país.

De acordo com o National Institute for Health and Care Excellence, National Health Systems (NICE/NHS/UK) ⁷, a ultrassonografia (USG) realizada no intervalo de 10 a 13 semanas e seis dias de gestação é considerada o método mais preciso para estimar a idade gestacional, dado que a variação na taxa de crescimento fetal é muito pequena neste período. Por outro lado, a DUM é o método recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) ⁸ devido à sua elevada acessibilidade e baixo custo.

A idade gestacional baseada na DUM é falível em muitas circunstâncias, tais como variações individuais na duração do ciclo menstrual, sangramento de implantação e, principalmente, devido a vieses de memória ^{9,10}. No Brasil, uma grande parcela da população apresenta baixo nível de escolaridade – uma característica associada à pior qualidade da informação sobre a DUM ^{5,6}. Em estudo realizado com usuárias do Sistema Único de Saúde em duas cidades brasileiras, observou-se que a idade gestacional calculada pela DUM, quando comparada à idade gestacional estimada por USG precoce, apresenta uma tendência à superestimação tanto das proporções de pós-maturidade quanto das de prematuridade, atingindo 10,3% e 17,7 % dos nascimentos, respectivamente ⁴.

As estimativas da proporção de prematuridade no Brasil apresentam grande variação. No ano de 2010, o relatório da OMS estimou uma prevalência de 9,2% ¹¹, os dados do SINASC, 7,1% (Departamento de Informática do SUS. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>) e dois estudos de abrangência local com dados primários, uma prevalência de 12,5% ⁴ e 14,8% ¹². Esses resultados discrepantes

sugerem cautela ao se comparar proporções de prematuridade, principalmente quando são calculadas usando métodos de estimação distintos.

O objetivo deste estudo é avaliar a validade de diversas fontes de informação e medidas para estimar a idade gestacional ao nascimento no Brasil, e propor o desenvolvimento de um algoritmo para o cálculo da idade gestacional ao nascer.

Metodologia

Desenho e tamanho amostral

Nascer no Brasil é um estudo nacional de base hospitalar composto por puérperas e seus recém-nascidos, realizado no período de fevereiro de 2011 a outubro de 2012. A amostra foi selecionada em três estágios. O primeiro, composto por hospitais com 500 ou mais partos/ano estratificados pelas cinco macrorregiões do país, localização (capital ou não capital) e tipo de hospital (privado, público e misto). O segundo foi composto por dias (mínimo de sete dias em cada hospital) e o terceiro pelas puérperas. Em cada um dos 266 hospitais amostrados foram entrevistadas 90 puérperas, totalizando 23.940 mulheres entrevistadas. Mais informações sobre o desenho amostral estão detalhadas em Vasconcellos et al. ¹³. Na primeira fase do estudo foram realizadas entrevistas face a face com as puérperas durante a internação hospitalar, e extraídos dados dos prontuários da puérpera e do recém-nascido e fotografados os cartões de pré-natal da puérpera. Entrevistas telefônicas foram realizadas antes dos seis meses e aos 12 meses após o parto para a coleta de dados sobre desfechos maternos e neonatais. Informação detalhada sobre a coleta de dados é relatada em do Carmo Leal et al. ¹⁴.

A amostra em cada estrato foi calculada considerando o desfecho parto cesáreo, estimado em 46,6% (dado referente ao ano 2007), com significância de 5% para detectar diferenças de 14% entre os tipos de serviço, poder de estudo de 95% e efeito de desenho de 1,3, resultando numa amostra mínima de 450 mulheres por estrato.

Coleta de dados

Entrevistas presenciais com as puérperas foram realizadas nas primeiras 24h após o nascimento, as quais relataram sobre as suas características demográficas e socioeconômicas, fonte de pagamento do parto (público ou privado), história obstétrica e idade gestacional no nascimento. Nessa entrevista, os dados relativos aos exames de USG foram fotografados diretamente dos resultados originais e/ou dos cartões de pré-natal

mantidos pelas puérperas. Informações sobre a DUM foram obtidas nos prontuários maternos, cartões de pré-natal e também relatado pela puérpera na ocasião da entrevista. A elas perguntou-se: “Qual foi o primeiro dia da sua última menstruação?”. Se necessário, elas eram levadas a pensar sobre um evento que aconteceu na época do seu último período menstrual (por exemplo, um feriado, férias, ou fim de semana), para facilitar a memória. Informações relativas à idade gestacional na admissão baseada na DUM ou em USG também foram coletadas dos prontuários maternos, quando disponível. Informações sobre o tipo de parto, sexo do recém-nascido e peso ao nascer foram coletadas dos prontuários da criança.

Cálculo da idade gestacional e escores de Z de peso ao nascer por idade gestacional

Os métodos de estimação da idade gestacional no nascimento avaliados neste artigo foram: (1) calculada a partir da DUM relatada pela puérpera na entrevista (subtraindo-se a DUM da data de nascimento¹⁵); (2) idade gestacional no nascimento relatada pela puérpera – informação obtida na entrevista hospitalar com a puérpera; (3) calculada a partir da DUM anotada no prontuário materno (subtraindo-se a DUM da data de nascimento); (4) idade gestacional registrada pelo profissional no prontuário materno por ocasião da admissão para o parto, tendo como referência a DUM (nos casos em que o parto não ocorreu no mesmo dia da admissão foi acrescentada a esta idade gestacional registrada a diferença em dias entre a data do parto e a data de admissão); (5) idade gestacional registrada pelo profissional no prontuário materno por ocasião da admissão para o parto, tendo como referência a USG (nos casos em que o parto não ocorreu no mesmo dia da admissão foi acrescentada a esta idade gestacional registrada a diferença em dias entre a data do parto e a data de admissão); e (6) calculada com base no resultado da USG obtida no próprio exame ou no cartão de pré-natal (resultado da idade gestacional no exame acrescida da diferença, em dias, entre a data do nascimento e a data do exame).

Idades gestacionais abaixo de 18 semanas e superiores ou iguais a 45 foram consideradas como implausíveis.

A DUM registrada no cartão de pré-natal não foi utilizada como método de estimação da idade gestacional, pois foi verificada elevada concordância entre a mesma e a DUM registrada no prontuário hospitalar, optando-se por esta última por ser uma informação disponível para um maior número de mulheres.

Como método de referência utilizou-se o primeiro resultado da USG realizada entre sete e 20 semanas de gestação, denominado USG precoce, tendo em vista resultados de estudos sobre o uso de USG para a estimação da idade gestacional^{16,17}.

Os escores de Z de peso ao nascer por idade gestacional foram calculados utilizando a referência mundial de peso fetal e percentis de peso ao nascer ajustados por sexo do recém-nascido. Foi considerado como percentil 50 de peso ao nascer na 40ª semana gestacional completa o valor de 3.386,15g para meninos e 3.276,45g para meninas (com base nos dados para o Brasil da *Pesquisa Global em Saúde Materna e Perinatal* da OMS de 2004-2008) e estes valores de peso ao nascer aplicados na fórmula fornecida no apêndice do artigo de Mikolajczyk et al.¹⁸. Todos os recém-nascidos classificados abaixo de três desvios-padrão (DP) ou acima de três DP foram agrupados em duas categorias de *outliers* (< -3 DP *outliers* e > 3 DP *outliers*), para fins de apresentação.

Análise estatística

A diferença na idade gestacional em dias foi calculada categorizando-a em cinco grupos: <-14; -14 a -8; -7 a 7, 8- a 4, e > 14 dias. Essas faixas de diferença foram escolhidas por serem pontos de corte de discrepância em que um profissional substituiria uma estimativa da idade gestacional baseada na DUM pela estimativa baseada na USG: +/-7 dias para USG de primeiro trimestre e +/-14 dias para USG de segundo trimestre⁵. Valores positivos indicam que a estimativa da idade gestacional baseada na DUM foi maior do que a estimativa baseada na USG, e os valores negativos indicam que a estimativa da idade gestacional baseada na DUM foi menor do que a estimativa com base na USG.

O percentual de idades gestacionais implausíveis (< 18 semanas e ≥ 45 semanas) e *outliers* de escores Z de peso ao nascer por idade gestacional (< -3 DP ou > 3 DP) foram calculados para todos os métodos de estimação da idade gestacional, classificando-os em ordem crescente – do melhor para o pior. O resultado da USG precoce foi classificado em primeiro lugar, uma vez que foi utilizado como método de referência. Essa análise foi realizada de maneira estratificada, por fonte de pagamento do parto. Mulheres com parto em unidades públicas e mulheres com parto em unidades mistas que não foram pagas por plano de saúde foram classificadas como tendo “fonte de pagamento pública”. Mulheres com parto pago por plano de saúde, tendo o parto ocorrido em unidades mistas ou privadas,

e mulheres com parto em unidades privadas, independente do parto ter sido pago ou não por plano de saúde, foram classificadas como tendo “fonte de pagamento privada”.

A escolha por essa estratificação se deu por ser uma variável de fácil acesso, a qual também reflete a forma de organização dos serviços de saúde, além de ser uma variável *proxy* das diferenças socioeconômicas entre esses grupos de mulheres.

Para verificar a validade dos diferentes métodos de estimação da idade gestacional foram calculados coeficientes de correlação intraclasse, tanto para o pagamento do parto público quanto para o pagamento do parto privado, utilizando a idade gestacional em semanas completas.

Para fins de apresentação dos resultados, a idade gestacional no nascimento foi categorizada em seis grupos (prematureo precoce: < 34 semanas; prematureo tardio: 34 a < 37 semanas; termo precoce: 37 a < 39 semanas; termo: 39 a < 41 semanas; termo tardio: 41 a < 42 semanas; e pós-termo: 42 < 45 semanas), tendo em vista o uso destas faixas de idade gestacional na literatura científica para a análise de fatores de risco e resultados perinatais^{19,20}.

Foram também calculadas a sensibilidade, especificidade e teste de concordância kappa para as proporções de prematuridade (< 37 semanas de gestação). Para essas análises, foram excluídas as idades gestacionais implausíveis e *outliers* de escores de Z de peso ao nascer para idade gestacional, e considerada a gestação como unidade de análise, independentemente do resultado (nascido vivo ou nascido morto). A proporção de prematuridade foi calculada dividindo-se o número de gestações com menos de 37 semanas pelo total de gestações.

Considerando os resultados observados nas análises anteriores – relativas a valores implausíveis, *outliers* e concordância com a USG precoce de cada método – foi definida uma ordem de utilização dos métodos para o cálculo da idade gestacional, denominado algoritmo para o cálculo da idade gestacional ao nascer. Para o cálculo da idade gestacional e da proporção de prematuridade com a utilização do algoritmo, foram utilizados os dados de todos os nascidos vivos do estudo, sendo a proporção de prematuridade calculada pela divisão do número de nascidos vivos com menos de 37 semanas pelo total de nascidos vivos.

Em todas as etapas foi realizada a ponderação dos dados segundo plano amostral e análise para amostras complexas, visando a incorporar o efeito de desenho. As análises foram realizadas utilizando-se os programas IBM SPSS versão 19 (IBM Corp., Armonk, Estados Unidos) e Winpepi

para Windows (<http://www.brixtonhealth.com/pepi4windows.html>).

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz), parecer nº 92/2010. Aprovações por Comitês de Ética em Pesquisa locais também foram obtidas, sempre que exigidas nos hospitais selecionados.

Resultados

Das 23.940 puérperas entrevistadas, 23.894 apresentavam dados da entrevista face a face, do prontuário materno e do prontuário do recém-nascido. Dessas, 14.647 (61,3%) tinham informações sobre resultados da USG, sendo 10.630 (44,5%) com USG precoce. Durante a entrevista, a grande maioria das puérperas (23.231) informou sobre a idade gestacional no nascimento, e uma parcela menor de puérperas (18.728 - 78,4%) informou a sua DUM. Dados da DUM e da idade gestacional registrados no prontuário materno (baseada em DUM ou USG) estavam disponíveis para 60,9%, 57,7% e 45,3% das puérperas, respectivamente.

A proporção de concordância (+/- 7 dias) entre a DUM relatada pela puérpera na entrevista e a USG precoce foi de 59,4%, sendo observada maior frequência de discordâncias negativas (-14 a -8 e < -14 combinadas) do que discordâncias positivas (+8 a +14 e > +14 combinadas), de 24,6% e 16,0%, respectivamente, mostrando uma tendência de subestimação da idade gestacional quando calculada pela DUM (dados não mostrados em tabela).

A análise estratificada por fonte de pagamento do parto mostra que idades gestacionais implausíveis e *outliers* de escores de Z de peso ao nascer por idade gestacional foram mais frequentes para as mulheres com pagamento público do parto que para as com pagamento privado. Os resultados da USG apresentaram frequências similares de idades gestacionais implausíveis e *outliers*, independentemente da época da sua realização (Tabela 1).

Considerando-se os dois tipos de erro (idade gestacional implausíveis e *outliers* de peso ao nascer), estabeleceu-se uma ordem dos métodos de estimação do melhor para o pior, os quais tiveram ordenação semelhante para as mulheres com pagamento público e privado do parto. Sem considerar resultados da USG, o método idade gestacional na admissão registrada no prontuário materno, tendo como referência a USG, teve o melhor resultado, seguido do método idade gestacional referida pela puérpera na entrevista,

Tabela 1

Proporção de prematuridade, idades gestacionais implausíveis e *outliers* de peso ao nascer por idade gestacional, pelos diferentes métodos de estimação da idade gestacional segundo fonte de pagamento do parto (público ou privado). Brasil, 2011-2012.

Método de estimação da idade gestacional no nascimento	n *	% de prematuridade *	Idade gestacional implausíveis (semanas)			n **	% de prematuridade **	Outliers de peso por idade gestacional			n ***	% de prematuridade ***
			< 18	≥ 45	Total			< -3DP	> 3DP	Total		
			%	%	%			%	%	%		
Público												
USG precoce	8.391	12,0	0,1	1,5	1,6	8.257	12,1	0,3	2,8	3,1	7.948	10,1
USG qualquer idade gestacional	12.190	11,4	0,0	1,8	1,8	11.966	11,6	0,2	2,5	2,7	11.542	9,8
Idade gestacional registrada no prontuário materno baseada em USG	8.036	14,5	0,0	0,0	0,0	8.036	14,5	0,2	2,0	2,3	7.797	13,1
Idade gestacional referida pela puérpera na entrevista	18.525	11,7	0,0	0,0	0,0	18.525	11,7	0,3	2,5	2,8	17.812	10,0
Idade gestacional registrada no prontuário materno baseada em DUM	12.374	12,6	0,0	0,0	0,0	12.374	12,6	0,7	2,6	3,3	11.927	10,7
DUM registrada no prontuário materno	12.218	16,9	0,4	3,1	3,4	11.801	17,1	0,8	4,0	4,8	10.999	12,6
DUM referida pela puérpera na entrevista	14.767	16,6	0,2	2,7	2,9	14.338	16,9	0,8	4,2	5,0	13.203	12,6
Privado												
USG precoce	2.239	11,6	0,1	0,7	0,8	2.214	11,6	0,1	2,7	2,7	2.153	9,7
USG qualquer idade gestacional	2.457	11,4	0,1	0,8	0,9	2.426	11,4	0,1	2,5	2,5	2.365	9,7
Idade gestacional registrada no prontuário materno baseada em USG	2.788	12,6	0,0	0,0	0,0	2.788	12,6	0,0	0,8	0,8	2.741	12,2
Idade gestacional referida pela puérpera na entrevista	4.706	9,2	0,0	0,0	0,0	4.706	9,2	0,1	0,5	0,6	4.678	8,8
Idade gestacional registrada no prontuário materno baseada em DUM	1.415	9,9	0,0	0,0	0,0	1.415	9,9	0,2	0,8	1,0	1.401	9,4
DUM registrada no prontuário materno	2.343	13,3	0,3	2,1	2,4	2.279	13,3	0,2	3,4	3,6	2.198	10,9
DUM referida pela puérpera na entrevista	3.961	14,9	0,1	0,9	1,0	3.882	14,9	0,3	4,0	4,3	3.716	11,8

DUM: data da última menstruação; USG: ultrassonografia.

* Sem exclusão de idade gestacional implausíveis ou *outliers* de peso por idade gestacional;

** Após exclusão de idade gestacional implausíveis;

*** Após exclusão de idade gestacional implausíveis e *outliers* de peso por idade gestacional.

Nota: USG precoce – realizada entre 7 semanas e 0 dias, e 20 semanas e 6 dias.

e por último pelos métodos baseados na DUM que, independentemente de sua origem, tiveram as maiores frequências de idade gestacional implausíveis e *outliers* de escores de Z de peso ao nascer por idade gestacional, tanto no público quanto no privado (Tabela 1).

A proporção de prematuridade bruta, que incluiu idades gestacionais implausíveis e *outliers* de peso ao nascer, variou de 11,4%, quando baseada em resultados da USG em qualquer idade gestacional, a 16,9%, quando baseada na DUM anotada no prontuário materno para o pagamento público do parto, e de 9,2%, quando relatada pela puérpera na entrevista, a 14,9% quando baseada na DUM relatada na entrevista, para o pagamento privado. Após a exclusão das idades gestacional implausíveis, a proporção de prematuridade no pagamento público aumentou em quase todos os métodos de estimação, principalmente para os baseados na DUM, uma vez que as idades gestacionais implausíveis se concentraram no grupo ≥ 45 semanas. O mesmo não ocorreu no pagamento privado do parto. Após a exclusão *outliers* de escores de Z de peso ao nascer dos por idade gestacional, a proporção de prematuridade decresceu tanto para o pagamento público do parto quanto para o privado, já que os valores de *outliers* se concentraram no grupo acima de 3 DP. Esse fato ocorreu devido à maior frequência de recém-nascidos prematuros do que recém-nascidos a termo ou pós-termo com peso ao nascer incompatíveis com a idade gestacional estimada (Tabela 1).

Na Tabela 2, os cinco métodos de estimação da idade gestacional foram comparados ao método de referência (USG precoce) estabelecendo-se uma ordem dos coeficientes de correlação intraclasse, do melhor para o pior. As duas fontes de pagamento do parto (público e privado) tiveram coeficientes de correlação intraclasse substanciais e semelhantes, e apresentaram a mesma ordenação. Ressalte-se que todas as análises da Tabela 2 foram realizadas excluindo-se tanto as idades gestacionais implausíveis quanto os *outliers* de escores de Z de peso ao nascer para idade gestacional.

Para o método idade gestacional na admissão registrada no prontuário materno, baseado em USG, o coeficiente de correlação intraclasse foi de 0,954 para o pagamento público do parto e 0,936 para o pagamento privado. Já para a o método idade gestacional relatada pela puérpera na entrevista, os coeficientes foram de 0,900 e 0,878, respectivamente. Os três métodos de estimação da idade gestacional baseados na DUM tiveram coeficientes de correlação intraclasse menores que os dois primeiros métodos avaliados, variando de 0,898 a 0,848 para o pa-

gamento público e de 0,852 a 0,830 para o privado (Tabela 2).

Considerando a sensibilidade para detectar recém-nascidos prematuros, o método com o melhor resultado foi novamente a idade gestacional na admissão registrada no prontuário materno, baseado em USG, tanto para o pagamento público quanto para o privado, com valores de 84,9% e 76,2%, respectivamente. Os piores resultados foram encontrados para os métodos DUM registrada no prontuário materno e DUM relatada na entrevista, com sensibilidades de 70,6% e 69,4% no público, e 74,9% e 72% no privado (Tabela 2).

A Tabela 3 apresenta o algoritmo proposto para a estimação da idade gestacional ao nascimento, com a ordem de preferência de cada método de estimação, bem como o número e a proporção de puérperas classificadas por cada método. A ordem de preferência dos métodos foi a mesma para ambos os tipos de pagamento, público e privado, e teve como base a menor frequência de *outliers* de escores de Z de peso ao nascer por idade gestacional e maior coeficiente de correlação intraclasse, apresentados anteriormente. Quase três quartos das puérperas (74,1%) tiveram a idade gestacional classificada por USG, sendo 58,2% pelo resultado do próprio exame e 15,9% por idade gestacional no prontuário materno baseado em USG, e 22,9% tiveram a idade gestacional classificada pela idade gestacional relatada na entrevista. Uma parcela muito baixa (1,1%) foi classificada por outros métodos. Ao final, apenas 1,9% das puérperas não foi classificada (Tabela 3).

A Tabela 4 apresenta a distribuição da idade gestacional no nascimento, estimada pela USG precoce (método de referência) e pelo algoritmo proposto para os nascidos vivos da amostra. A proporção de prematuridade foi de 10,3% pela USG precoce e de 11,3% pelo algoritmo. Para a USG precoce, a proporção de prematuridade apresentada nessa tabela foi ligeiramente superior à apresentada na Tabela 2, devido às diferentes unidades de análise utilizadas (total de gestações na Tabela 2 e nascidos vivos na Tabela 4).

Discussão

Neste estudo, foi realizada uma criteriosa exclusão de valores da idade gestacional com grandes chances de erro (< 18 e ≥ 45 semanas gestacionais), aumentando a confiança nos resultados alcançados no trabalho. A existência de dados de idade gestacional implausíveis, tanto para estimativas oriundas da DUM quanto para as oriundas de resultados de USG, deve-se ao fato

Tabela 2

Concordância entre ultrassonografia (USG) precoce e demais métodos de estimação da idade gestacional, e distribuição da idade gestacional segundo fonte de pagamento do parto, público e privada após exclusão de idade gestacional implausíveis e *outliers* de peso por idade gestacional. Brasil, 2011-2012.

	USG realizada entre 7 e 20 semanas	Idade gestacional no prontuário materno – base USG	Idade gestacional referida pela puérpera na entrevista	Métodos baseados na DUM		
				Idade gestacional no prontuário materno base DUM	DUM no prontuário materno	DUM referida pela puérpera
Público						
Total válido *	7.948	3.965	7.936	5.560	5.236	6.152
CCI **	Referência	0,954	0,900	0,898	0,862	0,848
CCI (95%IC)	Referência	0,951-0,957	0,895-0,904	0,892-0,903	0,851-0,873	0,839-0,857
Ordem de melhor CCI	1	2	3	4	5	6
Faixas de idade gestacional (%) [semanas]						
< 34	3,0	4,5	2,8	3,0	2,8	2,7
34 -37	7,1	7,9	6,4	6,3	9,0	9,0
37 -39	29,2	28,2	34,2	26,0	23,7	24,9
39 -41	49,5	47,9	43,6	52,3	45,3	45,6
41 -42	8,5	10,4	11,1	9,7	11,6	10,9
42 -45	2,7	1,1	1,9	2,6	7,6	6,9
Para prematuridade ***	10,1	12,4	9,2	9,3	11,8	11,7
Kappa	Referência	0,83	0,69	0,68	0,63	0,60
Sensibilidade (%)	Referência	84,9	68,0	70,3	70,6	69,4
Especificidade (%)	Referência	98,0	97,3	97,3	95,5	94,6
Privado						
Total válido *	2.153	1.346	2.120	746	1.170	1.804
CCI **	Ref.	0,936	0,878	0,852	0,851	0,830
CCI (95%IC)	Ref.	0,923-0,947	0,867-0,888	0,829-0,872	0,832-0,867	0,814-0,845
Ordem de melhor CCI	1	2	3	4	5	6
Faixas de idade gestacional (%) [semanas]						
< 34	1,5	2,1	1,5	2,0	2,0	1,7
34 -37	8,2	7,9	5,4	6,1	8,4	8,9
37 -39	49,5	41,6	46,3	44,6	45,8	45,4
39 -41	37,6	46,4	45,1	45,9	39,0	39,0
41 -42	1,6	1,6	1,6	1,2	2,3	2,3
42 -45	1,6	0,4	0,2	0,1	2,5	2,7
Para prematuridade ***	9,7	10,0	6,9	8,1	10,4	10,6
Kappa	Referência	0,78	0,75	0,74	0,71	0,66
Sensibilidade (%)	Referência	76,2	66,0	68,4	74,9	72,0
Especificidade (%)	Referência	98,2	99,4	98,7	97,0	96,2

CCI: coeficiente de correlação intraclasse; DUM: data da última menstruação; IC95%: intervalo de 95% de confiança.

* Total de mulheres com estimativas da idade gestacional pelo método de referência e pelo método a ser comparado após a exclusão de idades gestacionais implausíveis e *outliers* de peso por idade gestacional;

** Utilizando a idade gestacional em semanas completas;

*** Prematuro vs. termo e pós-termo combinados.

Tabela 3

Ordem de preferência de utilização de cada método para cálculo da idade gestacional ao nascer (algoritmo de cálculo) e proporção de cada método utilizado. Brasil, 2011-2012.

Método de estimação da idade gestacional no nascimento	Ordem de preferência	Puérperas classificadas					
		n *	%	n **	%	Algoritmo ***	%
USG (em qualquer idade gestacional)	1	14.647	61,3	13.907	58,2	13.907	58,2
Idade gestacional registrada no prontuário materno – baseada em USG	2	10.824	45,3	10.538	44,1	3.810	15,9
Idade gestacional referida pela puérpera na entrevista	3	23.231	97,2	22.490	94,1	5.477	22,9
Idade gestacional registrada no prontuário materno – baseada em DUM	4	13.789	57,7	13.328	55,8	146	0,6
DUM registrada no prontuário materno	5	14.561	60,9	13.197	55,2	56	0,2
DUM referida pela puérpera na entrevista	6	18.728	78,4	16.919	70,8	53	0,2
Puérperas classificadas						23.449	98,1
Puérperas não classificadas						445	1,9
Total de puérperas						23.894	100,0

DUM: data da última menstruação; USG: ultrassonografia.

* Puérperas com idade gestacional disponível pelo método sem exclusão de idades gestacionais implausíveis e *outliers* de peso por idade gestacional;

** Puérperas com idade gestacional disponível pelo método após a exclusão de idades gestacionais implausíveis e *outliers* de peso por idade gestacional;

*** Puérperas com idade gestacional calculada pelo método no algoritmo final, após a exclusão de idades gestacionais implausíveis e *outliers* de peso.

Tabela 4

Comparação da distribuição da idade gestacional no nascimento estimada pela ultrassonografia (USG) precoce e pelo algoritmo proposto – após a exclusão de idade gestacional implausíveis e *outliers* de peso ao nascer por idade gestacional. Brasil, 2011-2012.

Idade gestacional (semanas)	USG entre 7 e 20 semanas			Algoritmo		
	n	%	% acumulado	n	%	% acumulado
< 34	270	2,6	2,6	628	2,7	2,7
34	131	1,3	3,9	399	1,7	4,4
35	211	2,0	5,9	561	2,4	6,8
36	461	4,4	10,3	1.058	4,5	11,3
37	1.090	10,5	20,8	2.216	9,4	20,7
38	2.398	23,1	43,9	5.994	25,5	46,2
39	2.827	27,2	71,1	5.952	25,3	71,5
40	2.024	19,5	90,6	4.358	18,5	90,0
41	723	7,0	97,5	1.742	7,4	97,5
42	128	1,2	98,8	419	1,8	99,2
43	88	0,9	99,6	128	0,5	99,8
44	39	0,4	100,0	51	0,2	100,0
Nascidos vivos classificados	10.390	100,0		23.506	100,0	
Dados faltantes	13.671	56,8		555	2,3	
Todos os nascidos vivos	24.061			24.061		

de terem sido anotadas datas equivocadamente, gerando valores incompatíveis após o cálculo da idade gestacional. No caso da DUM, poderia ter sido informada erroneamente pela mulher ou ter havido erro de preenchimento no prontuário hospitalar. Pela USG, o profissional pode ter cometido um erro ao anotar a data de realização do exame ou ao transcrever do exame para o prontuário da mulher. Esse tipo de erro não é observado quando a idade gestacional é anotada diretamente em semanas, cujos erros grosseiros seriam facilmente perceptíveis e verificáveis pelo peso e condições da criança.

Outro aspecto relevante foi o uso da curva de crescimento fetal para a classificação e exclusão de *outliers*, visando a minimizar os erros prováveis. Outros estudos têm usado esse artifício quando comparam métodos de aferição da idade gestacional^{3,21,22}. Esses cuidados pareceram apropriados para a população brasileira, uma vez que são encontradas evidências de erro de classificação da idade gestacional pela DUM, com aproximadamente 5% de *outliers* de peso ao nascer para idade gestacional no setor público e 4% no privado.

Observou-se que os erros, idades gestacionais implausíveis e *outliers*, foram mais frequentes entre as mulheres com pagamento público do parto, em comparação às com pagamento privado, para todos os estimadores da idade gestacional. Para o método de estimação da idade gestacional baseado em USG as diferenças entre os setores público e privado não eram esperadas, e podem refletir distintas qualidades nos exames. Já para as estimativas da idade gestacional baseadas em idade gestacional relatada e DUM registradas nos prontuários maternos, os melhores resultados no setor privado podem ser decorrentes da melhor qualidade da informação da mulher usuária deste setor, o que foi confirmado pelas menores frequências de erros quando a informação da DUM foi fornecida diretamente pela puérpera na entrevista. Outro aspecto que pode contribuir para a menor ocorrência de erros é o fato do médico do pré-natal, no setor privado, ser geralmente o mesmo que assiste ao parto²³.

Deve-se ressaltar que como o instrumento utilizado não permitiu a identificação de mulheres que tiveram parto pago por desembolso direto, é possível que algumas mulheres atendidas em unidades mistas, e que foram classificadas como tendo financiamento público da assistência, tenham pago pela assistência de seu parto. Entretanto, como essas mulheres apresentaram características socioeconômicas muito semelhantes a das mulheres atendidas em unidades públicas, é provável que esse erro de classificação tenha ocorrido em poucos casos. Como se

trata de erro de classificação não-diferencial em relação aos desfechos estudados, espera-se que tenha ocorrido atenuamento da magnitude das associações observadas.

Encontrou-se uma proporção de *outliers* muito acima do esperado quando o método de estimação foi a USG, entretanto esta frequência foi ligeiramente menor quando foram incluídas as USG mais tardias (> 20 semanas). A forma de estimação da idade gestacional nas USG tardias, que utilizam como parâmetro as medidas fetais (tais como comprimento do fêmur, circunferência abdominal e diâmetro biparietal), pode explicar a menor ocorrência dos *outliers*, pois na medida em que a gestação progride há uma tendência a converter variações no tamanho fetal em diferenças na idade gestacional²⁴.

Neste artigo utilizou-se a proporção de prematuridade para demonstrar o quanto esses erros (idade gestacional implausíveis e *outliers*) afetam a estimação da idade gestacional. A exclusão dos valores de idade gestacional implausíveis, por se concentrarem nos valores > 45 semanas, não modificou substantivamente as proporções de prematuridade. Já a eliminação dos *outliers*, que se concentraram em valores acima de 3 DP, reduziu as proporções de prematuridade significativamente. Esses resultados mostram que os erros são tanto de superestimação da idade gestacional (implausíveis acima de 45 semanas) quanto de subestimação (alto percentual de valores acima de 3 DP, que foi encontrado mais frequentemente nos recém-nascidos classificados como prematuros). Essas correções são recomendáveis e necessárias atualmente no Brasil, principalmente para as informações oriundas das mulheres com baixo nível de escolaridade, geralmente usuárias do setor público. Erros de classificação da idade gestacional podem gerar associações espúrias quando se correlacionam as características da mãe com as dos recém-nascidos em análises em nível individual.

A comparação dos diversos métodos de estimação da idade gestacional com a USG precoce (utilizada como método de referência) mostrou que a DUM foi a medida que mostrou o menor coeficiente de correlação intraclasse. A anotação correta de muitos números, vieses de memória das mulheres^{9,10} em um contexto de muitas gestações não planejadas, certamente contribuíram para isso. Esse padrão foi verificado tanto entre as mulheres com pagamento público do parto quanto nas com pagamento privado, composto por mulheres de melhor nível socioeconômico. Já a idade gestacional oriunda do resultado da USG, registrada no prontuário materno, foi o método que apresentou a maior concordância com a USG precoce, fortalecendo

a decisão tomada de utilizar prioritariamente no algoritmo a idade gestacional estimada pela USG realizada em qualquer idade gestacional. Estudos locais têm demonstrado que o uso da USG para o acompanhamento obstétrico vem aumentando no país^{25,26} e, neste estudo, a disponibilidade da informação de USG confiável no momento do parto foi de 60%, mesmo sem qualquer solicitação prévia.

Com relação à concordância do método idade gestacional no nascimento, relatada pela mãe na entrevista, com a USG precoce, ressalta-se que foi superior a qualquer informação que teve como base a DUM (registrada no prontuário ou relatada pela mãe na entrevista). Não se pode desconsiderar que a melhor informação da idade gestacional relatada pela mãe possa ter sofrido a influência de resultados de exames de USG realizados em momento anterior à admissão para o parto.

Empregando-se o algoritmo para a estimativa da idade gestacional proposta neste estudo, identificou-se uma proporção de prematuridade de 11,3%, valor semelhante ao observado em estudos locais, mas superior aos estimados pela OMS e pelos dados do SINASC, reforçando a hipótese de aumento da prematuridade no país em anos recentes. Cabe ressaltar, entretanto, que existem críticas à utilização de métodos combinados para estimar a idade gestacional, dado que os métodos apresentam acurácia variada^{4,27}. Proporções de prematuridade distintas poderiam ser obtidas se a proporção de mulheres classificadas por cada método fosse diferente da observada. Com a recomendação atual do preenchimento do SINASC, em que a DUM é o método prioritário, proporções mais elevadas de prematuridade são esperadas.

Dentre as limitações deste estudo apontam-se, em primeiro, a utilização da USG realizada até a 20ª semana gestacional como método de referência, já que o exame considerado mais preciso para esta estimativa é aquele realizado entre a 10ª e a 13ª semanas gestacionais. Entretanto, estudos indicam que a USG é um método mais preciso que a DUM, mesmo quando não realizada tão precocemente^{16,17,28,29,30}. Além disso, no Brasil, ainda que o acesso ao pré-natal seja quase universal (DATASUS. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>), sabe-se que o seu início antes da 12ª semana gestacional ainda é baixo no país²³. É possível também que existam dificuldades para agendamento do exame, ou até mesmo desconhecimento de alguns profissionais da relevância da USG precoce para o melhor cálculo da idade gestacional.

Em segundo, a utilização de resultados de USG realizadas por diferentes profissionais de saúde e de forma não padronizada como o método de referência. Como a pesquisa entrevistou mulheres no puerpério, a padronização desse exame seria inviável. Ressalta-se que, no atendimento cotidiano nos serviços de atenção ao parto, são também esses exames de USG, feitos por vários profissionais e de forma não padronizada, que estão disponíveis para o cálculo da idade gestacional e para a tomada de decisões clínicas importantes, estando os resultados deste estudo mais próximos da realidade desses profissionais.

Também não foi possível realizar uma comparação entre as USG de diferentes idades gestacionais, pois apenas a informação da USG mais precoce foi coletada para cada mulher. Entretanto, estudo realizado com mulheres brasileiras do sistema público de saúde mostrou que a USG realizada após 20 semanas gestacionais apresentou percentuais de concordância com USG precoce superiores a quaisquer outros métodos⁴.

Por último, a realização da análise de concordância para um número reduzido de mulheres (35% do total), apenas para aquelas que informaram a DUM e dispunham de USG precoce. Neste trabalho, as mulheres que não apresentavam resultado de USG precoce tinham menor escolaridade e pertenciam a classes econômicas menos favorecidas (dados não mostrados). É provável que a concordância entre a DUM e USG em mulheres com essas características seja menor do que a encontrada.

Concluindo, este estudo mostrou que, no Brasil, a DUM é considerada um estimador inadequado da idade gestacional no nascimento, sobre-enumerando tanto a prematuridade quanto a pós-maturidade, em contraste com a USG, que é mais acurada. Dado que a prematuridade é um dos indicadores mais utilizados na predição de desfechos perinatais e, posteriormente, das condições de saúde na infância e vida adulta, é crucial que a idade gestacional seja acuradamente medida. No SINASC, apesar dos avanços recentes, a informação sobre a idade gestacional registrada é ainda calculada prioritariamente pela DUM, sendo a primeira opção de preenchimento. A USG realizada no primeiro trimestre gestacional, padrão ouro utilizado internacionalmente, não é citada e, quando utilizada, é registrada na categoria "outros métodos", não podendo ser especificada. Recomenda-se uma revisão dessa instrução de preenchimento do SINASC, valorizando a USG mais precoce com registro da data da realização do exame.

Resumen

El objetivo de este estudio fue verificar la validez de los diferentes métodos de estimación de la edad gestacional y proponer la creación de un algoritmo para calcular la edad gestacional en la investigación Nacer en Brasil. Se trata de un estudio de 2011 a 2012, con 23.940 mujeres en periodo de posparto. Como método de referencia utilizamos ecografías realizadas entre las 7 y 20 semanas de gestación. Todos los análisis se estratificaron por tipo de pago (público o privado). En comparación con la ecografía temprana, se encontraron significativos los coeficientes de correlación intraclase, tanto para el método de edad gestacional en el área de admisión, en base a la ecografía (0,95 y 0,94), como por el método de edad gestacional que informó la madre en la entrevista (0,90 y 0,88), para ambos tipos de servicio público y privado, respectivamente. Los datos sobre la base de la última menstruación mostraron coeficientes de correlación intraclase más pequeños. Este estudio sugiere precaución al usar la última menstruación, como primer método de estimación de la edad gestacional en Brasil, fortaleciéndose así el uso temprano de la información proveniente de la ecografía.

Edad Gestacional; Nacimiento Prematuro; Salud Materno-Infantil

Colaboradores

A. P. E. Pereira e M. C. Leal projetaram o artigo, conduziram o trabalho de campo, analisaram e interpretaram os dados, escreveram, leram e aprovaram a versão final do manuscrito. S. G. N. Gama e R. M. S. M. Domingues conduziram o trabalho de campo, analisaram e interpretaram os dados, escreveram, leram e aprovaram a versão final do manuscrito. A. O. C. Schilithz e M. H. Bastos participaram da análise e interpretação dos dados, escreveram, leram e aprovaram a versão final do manuscrito.

Agradecimentos

Aos coordenadores regionais e estaduais, supervisores, entrevistadores e equipe técnica do estudo, e às mães participantes que tornaram este estudo possível.

Financiamento

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciências, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde; Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (Projeto INOVA); e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

Referências

- Mello-Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SL. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *Ciênc Saúde Coletiva* 2007; 12:643-54.
- Departamento de Análise da Situação de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de instruções para o preenchimento da Declaração de Nascimento Vivo. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. (Série A Normas e Manuais Técnicos).
- Callaghan WM, Dietz PM. Differences in birth weight for gestational age distributions according to the measures used to assign gestational age. *Am J Epidemiol* 2010; 171:826-36.
- Pereira AP, Dias MA, Bastos MH, da Gama SG, Leal MC. Determining gestational age for public health care users in Brazil: comparison of methods and algorithm creation. *BMC Res Notes* 2013; 6:60.
- Hoffman CS, Messer LC, Mendola P, Savitz DA, Herring AH, Hartmann KE. Comparison of gestational age at birth based on last menstrual period and ultrasound during the first trimester. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2008; 22:587-96.
- Wingate MS, Alexander GR, Buekens P, Vahratian A. Comparison of gestational age classifications: date of last menstrual period vs. clinical estimate. *Ann Epidemiol* 2007; 17:425-30.
- National Institute for Health and Care Excellence. Antenatal Care. Routine care for the healthy pregnant woman. London: National Institute for Health Care Excellence; 2008. (NICE clinical guideline 62).
- World Health Organization. Home-based maternal records. Guidelines for development, adaptation and evaluation. Geneva: World Health Organization; 1994.
- Waller DK, Spears WD, Gu Y, Cunningham GC. Assessing number-specific error in the recall of onset of last menstrual period. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2000; 14:263-7.
- Wegienka G, Baird DD. A comparison of recalled date of last menstrual period with prospectively recorded dates. *J Womens Health (Larchmt)* 2005; 14:248-52.

11. World Health Organization. Born too soon. The global action report on preterm birth. Geneva: World Health Organization; 2012.
12. Silveira MF, Barros FC, Scowitz IK, Domingues MR, Mota DM, Fonseca SS, et al. Implementation of the INTERGROWTH-21st Project in Brazil. *BJOG* 2013; 120 Suppl 2:81-6.
13. Vasconcellos MTL, Silva PLN, Pereira APE, Schilithz AOC, Souza Junior PRB, Szwarcwald CL. Desenho da amostra *Nascer no Brasil*: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento. *Cad Saúde Pública* 2014; 30 Suppl:S49-58.
14. do Carmo Leal M, da Silva AA, Dias MA, da Gama SG, Rattner D, Moreira ME, et al. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. *Reprod Health* 2012; 9:15.
15. Berg AT. Menstrual cycle length and the calculation of gestational age. *Am J Epidemiol* 1991; 133:585-9.
16. Whitworth M, Bricker L, Neilson JP, Dowswell T. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (4):CD007058.
17. Caughey AB, Nicholson JM, Washington AE. First- vs second-trimester ultrasound: the effect on pregnancy dating and perinatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198:703 e1-5.
18. Mikolajczyk RT, Zhang J, Betran AP, Souza JP, Mori R, Gulmezoglu AM, et al. A global reference for fetal-weight and birthweight percentiles. *Lancet* 2011; 377:1855-61.
19. Spong CY, Mercer BM, D'Alton M, Kilpatrick S, Blackwell S, Saade G. Timing of indicated late-preterm and early-term birth. *Obstet Gynecol* 2011; 118 (2 Pt 1):323-33.
20. ACOG committee opinion no. 560: Medically indicated late-preterm and early-term deliveries. *Obstet Gynecol* 2013; 121:908-10.
21. Dietz PM, England LJ, Callaghan WM, Pearl M, Wier ML, Kharrazi M. A comparison of LMP-based and ultrasound-based estimates of gestational age using linked California livebirth and prenatal screening records. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2007; 21:62-71.
22. Haglund B. Birthweight distributions by gestational age: comparison of LMP-based and ultrasound-based estimates of gestational age using data from the Swedish Birth Registry. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2007; 21:72-8.
23. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN, Theme Filha M, Costa JV, et al. Assistência pré-natal no Brasil: *Cad Saúde Pública* 2014; 30 Suppl:S85-100.
24. Konje JC, Abrams KR, Bell SC, Taylor DJ. Determination of gestational age after the 24th week of gestation from fetal kidney length measurements. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002; 19:592-7.
25. Gonçalves CV, Dias-da-Costa JS, Duarte G, Marcolin AC, Lima LC, Garlet G, et al. Avaliação da frequência de realização do exame físico das mamas, da colpocitologia cervical e da ultrasonografia obstétrica durante a assistência pré-natal: uma inversão de valores. *Rev Assoc Méd Bras* 2009; 55:290-5.
26. Chrestani MAD, Santos IS, Cesar JA, Winckler LS, Gonçalves TS, Neumann NA. Assistência à gestação e ao parto: resultados de dois estudos transversais em áreas pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24:1609-18.
27. Hall ES, Folger AT, Kelly EA, Kamath-Rayne BD. Evaluation of gestational age estimate method on the calculation of preterm birth rates. *Matern Child Health J* 2014; 18:755-62.
28. Gardosi J, Geirsson RT. Routine ultrasound is the method of choice for dating pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105:933-6.
29. Kramer MS, McLean FH, Boyd ME, Usher RH. The validity of gestational age estimation by menstrual dating in term, preterm, and postterm gestations. *JAMA* 1988; 260:3306-8.
30. Morin I, Morin L, Zhang X, Platt RW, Blondel B, Breart G, et al. Determinants and consequences of discrepancies in menstrual and ultrasonographic gestational age estimates. *BJOG* 2005; 112:145-52.

Recebido em 07/Set/2013

Versão final reapresentada em 20/Fev/2014

Aprovado em 24/Fev/2014

Evolução da mortalidade por homicídio no Estado da Bahia, Brasil, no período de 1996 a 2010

The evolution of mortality by homicide in the State of Bahia in the period from 1996 to 2010

Tiago Oliveira de Souza ¹
Edinilsa Ramos de Souza ¹
Liana Wernersbach Pinto ¹

Abstract *An ecological study was conducted, the objective of which was to describe the evolution of homicide rates for residents of the State of Bahia, Brazil, and its nine health macroregions (MRS) in the period from 1996 to 2010. Crude and adjusted data from the Mortality Information System (SIM) and X85-Y09 codes of the Tenth International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10) were analyzed. The number, proportion and homicide mortality rates (TMH) were analyzed, considering the characteristics of the victim and the event. The results revealed a profile of predominantly male mortality, Afro-Brazilian race/ethnicity with little education. The public highways were the main location of occurrence of deaths. There was an increase in TMH in all age groups, though the highest rates were observed in the population of 15 to 39 years of age. The TMH age-standardized rates were higher in the Far South, East, North and South. The conclusion reached was that the killings can be addressed from the location/regional realities through strategic and planning of intersectoral actions that take into account the socioeconomic and cultural characteristics.*

Key words *Mortality, Epidemiological Factors, Temporal Distribution, Homicide*

Resumo *Foi realizado um estudo ecológico com o objetivo de descrever a evolução da mortalidade por homicídio de residentes no Estado da Bahia, Brasil, e em suas nove macrorregiões de saúde (MRS), no período de 1996 a 2010. Foram empregados dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), sendo utilizados os eventos com os códigos (X85-Y09) da décima Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). Analisou-se o número, a proporção e as taxas de mortalidade por homicídio (TMH) brutas e ajustadas, considerando-se as características da vítima e do evento. Os resultados evidenciaram um perfil de mortalidade preponderante masculino, de raça/etnia negra e com baixa escolaridade. A via pública foi o principal local de ocorrência dos óbitos. Houve incremento das TMH em todas as faixas etárias, mas as maiores taxas foram observadas na população dos 15 aos 39 anos. As TMH padronizadas por idade foram mais elevadas no Extremo Sul, Leste, Norte e Sul. Concluiu-se que os homicídios podem ser enfrentados a partir das realidades locais através de estratégias e planejamento de ações intersectoriais, que levem em consideração as características socioeconômicas e culturais.*

Palavras-chave *Mortalidade, Fatores epidemiológicos, Distribuição temporal, Homicídio*

¹ Centro Latino-Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Careli, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. Av. Brasil 4036/700, Manguinhos. 21.040-361 Rio de Janeiro RJ Brasil. tiagosouza@posgrad.ensp.fiocruz.br

Introdução

A violência é um dos maiores problemas da saúde pública deste século, pela forma como afeta, sobretudo, a população jovem. Como se não bastasse, acarreta prejuízos individuais e coletivos, impacta a morbidade e a mortalidade da população e não se restringe apenas ao setor saúde, mas exige esforços de diversos outros como, educação, economia, política, justiça, assistência social, e muitos mais^{1,2}. Por esse motivo, tornou-se alvo das intervenções da saúde pública no Brasil, no que se refere à atenção às vítimas e à prevenção desses eventos. Para isso, também são necessárias políticas públicas que possibilitem ações intersetoriais organizadas^{3,4}. Neste contexto, o setor saúde tem um papel central de integração das ações de prevenção e promoção, juntamente com outros e com a sociedade civil¹.

Desde que ultrapassou os acidentes de transporte, na última década do século passado, os homicídios vêm preocupando as autoridades e estudiosos do tema, por se colocarem como a primeira causa de morte entre os adolescentes e adultos jovens, no Brasil. Para demonstrar a ascensão do homicídio, como uma das principais causas de óbito nessa parcela da população, Peres et al.⁵ destacaram que o coeficiente de mortalidade por homicídio no Brasil, na população de 0 a 19 anos, apresentou um incremento global de 306,3%, no período de 1980 a 2002. Assim, as agressões letais vêm sendo objeto de diversos estudos^{1,6}.

O homicídio configura-se como uma expressão da violência interpessoal⁷; é a partir dele que podemos captar a gravidade da situação de violência em um determinado contexto. Além disso, as agressões fatais parecem servir como indicador da violência estrutural e das condições de vida. Estudos nacionais e internacionais mostram que os homens jovens são as principais vítimas dos homicídios, além de serem os principais perpetradores dos mesmos⁸⁻¹⁰. Nesta perspectiva, Souza e Lima⁸ apontam que no Brasil, em 2003, as taxas de homicídio no sexo masculino foram bem superiores às do sexo feminino, com uma razão de risco 12,3 vezes maior (na população total), sendo que na faixa etária, dos 20 aos 24 anos os homens (comparados às mulheres) apresentaram razão de risco ainda mais elevada e taxa de 132,6/100 mil homens.

Historicamente a Bahia não é um Estado que tem exibido altas taxas de homicídios. No entanto, estudos mais recentes sobre a situação de violência no país, têm apontado o fato de Estado e

regiões, que outrora mostravam baixos ou médios índices de violência, virem apresentando incrementos preocupantes¹¹. Na região Nordeste, o Estado da Bahia evidencia esse crescimento dos homicídios. Sua baixa taxa de mortalidade por essa causa cresceu e desponta entre as dez unidades federativas com maior risco absoluto para violência homicida nos últimos anos¹¹. Para se ter uma noção desta mudança, a taxa de homicídio na Bahia, passou de 9,7 no ano de 1998, para 32,9 por 100 mil habitantes em 2008.

Este fenômeno de disseminação dos homicídios de regiões do país mais desenvolvidas socioeconomicamente para regiões menos desenvolvidas, seja em direção ao interior dos estados ou para outros estados da federação, vem sendo denominado de interiorização da violência^{8,11}.

A grande maioria dos estudos sobre homicídios aborda as capitais do país, como exemplo, os poucos estudos sobre esse tema na Bahia têm focalizado sua capital, Salvador. Esses estudos abordam aspectos como a mortalidade por causas externas, políticas públicas, anos potenciais de vida perdidos, violência urbana, homicídios entre jovens e desigualdade, entre outros temas¹²⁻¹⁸. Existe, pois, uma carência de conhecimento sobre outras regiões da Bahia, ainda inexploradas, que precisam ser investigadas, no intuito de estabelecer as reais necessidades do Estado, no que se refere a ações específicas e à programação de políticas públicas, nessas áreas.

O homicídio é um importante indicador social e de saúde, e diversos estudos vêm apontando novos padrões de mortalidade no Brasil^{5,19}. Assim, considera-se que o estudo desse evento, bem como a definição de políticas públicas e o seu enfrentamento, precisa ser abordado com base no processo de regionalização, que é uma das estratégias fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS)^{20,21}. Esse é, portanto, o foco do presente artigo que tem como objetivo descrever a evolução da mortalidade por homicídio no Estado da Bahia e em suas nove macrorregiões de saúde, no período de 1996 a 2010.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo ecológico do tipo exploratório, comparativo, no qual se analisou a evolução temporal da mortalidade por homicídio no Estado da Bahia, no período de 1996 a 2010. Este recorte de tempo teve por base o ano de vigência da décima revisão da Classificação Esta-

tística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10)²², que passou a vigorar a partir do ano de 1996; o ano de 2010 foi o último ano para o qual os dados estavam disponíveis no momento da coleta.

Foram selecionados os óbitos dos residentes por Agressões (código X85 a Y09 da CID-10), aqui referidos como homicídios, do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), que juntamente com estimativas populacionais estão disponibilizados no sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS)²³. As informações foram extraídas diretamente do TabNet²³ Win32 2.7, salvas em planilhas eletrônicas (Excel[®]) e posteriormente armazenadas em um banco de dados no *software Statistical Package for Social Science* (SPSS[®]) versão 19.0 para processamento, execução dos cálculos, tabulações e análises.

O Estado da Bahia está dividido em nove macrorregiões de saúde (MRS) cujas principais características socioeconômicas e demográficas foram exploradas a fim de caracterizar o contexto territorial onde esses óbitos ocorreram. As características das MRS incluem: população total, proporção da população por sexo, por faixa etária e por raça/cor, número de municípios, área por quilômetro quadrado (km²), densidade demográfica (razão entre a população residente e a área), proporção da população com baixa renda, taxa de analfabetismo e de desemprego e índice de desenvolvimento humano (IDH). Essas informações, com exceção do IDH, foram extraídas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referentes ao ano de 2010²⁴. Os dados de área que são disponibilizados por município foram agrupados por macrorregiões e apresentados a partir do total da soma obtida, enquanto que a densidade demográfica foi recalculada (a razão entre a soma da população e a soma das áreas dos municípios que compõem a macrorregião).

A parte da população com baixa renda, anteriormente denominado como “proporção de pobres”, constitui-se dos residentes com renda domiciliar mensal *per capita* inferior a 1/2 salário mínimo, por macrorregião no ano de 2010. A taxa de analfabetismo é o percentual de pessoas com 15 anos de idade e mais que não sabiam ler e escrever pelo menos um bilhete simples, em determinada macrorregião, no ano de 2010. A taxa de desemprego é o percentual da população residente economicamente ativa que se encontra sem trabalho, nas macrorregiões no ano de 2010.

O IDH consiste numa média entre três dimensões básicas: vida longa e saudável (Esperança de vida ao nascer), nível de conhecimento (Taxa de analfabetismo e escolarização) e nível de vida digno (Produto Interno Bruto *per capita*), o resultado pode variar de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo a 1, melhores os índices de desenvolvimento. O índice foi obtido no sítio eletrônico do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), conforme os registros dos municípios em 2000, ano mais recente para o qual está acessível²⁵. Essa informação também foi agrupada por MRS e apresentada a média dos municípios que compõem cada território em análise.

As macrorregiões de saúde são delimitadas segundo as características das coletividades e das particularidades socioeconômicas dessas áreas territoriais. Essa divisão territorial faz parte do processo de regionalização do SUS, que tem por alicerce a descentralização, princípio organizacional de sua gestão. Cada MRS possui um município que funciona como centro polarizador das ações e serviços de saúde, este é identificado como município polo, e funciona como ponto de referência para as demais cidades distribuídas no seu raio de influência²⁶. Utilizar-se desta diretriz, como parte do método, tem por finalidade apontar uma estratégia para a implantação e implementação de políticas públicas intersetoriais, voltadas para a prevenção dos homicídios e controle de seus efeitos.

Analysaram-se ainda as frequências absoluta (número de óbitos) e relativa (proporção de óbitos), segundo as características das vítimas que incluem: sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil, raça/cor; e do evento, que são o local de ocorrência do óbito (hospital, domicílio, estabelecimento de saúde, via pública e outros) e a macrorregião de saúde. As idades foram grupadas nas faixas etárias de 0 a 9; 10 a 14; 15 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 ou mais anos.

As taxas de mortalidade por homicídio (TMH) foram calculadas para cada ano, de acordo com as macrorregiões de saúde, a faixa etária e o sexo, pela base referencial de 100.000 habitantes. Para analisar a evolução temporal da mortalidade, utilizou-se a variação percentual ($\Delta\%$) das TMH no início e no final do período, em que T_f é a taxa de homicídio do ano final, e T_i é a taxa de homicídio do ano inicial.

$$\Delta\% = \left(\frac{T_f - T_i}{T_i} \right) \times 100$$

As TMH, segundo as macrorregiões de saúde, foram padronizadas por idade a partir da população do Brasil em 2000, pelo método direto, segundo critério da OMS²⁷, para ajustar o efeito da estrutura etária e viabilizar a comparação livre de distorções entre os índices das diferentes áreas geográficas^{19,27}.

Após análise inicial da proporção de homicídios, das taxas e da variação percentual, identificou-se o grupo dos 15 aos 39 anos de idade entre aqueles mais afetados durante o período de estudo. Por isso, detalhou-se a investigação nessa faixa etária, buscando identificar os níveis de vulnerabilidade deste grupo, no ano inicial (1996), no meio do período (2003) e no último ano do estudo (2010).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca.

Resultados

A Bahia, com população de 14.016.960 habitantes em 2010, tem 417 municípios agrupados em nove macrorregiões de saúde. As principais características socioeconômicas e demográficas dessas macrorregiões para o ano de 2010 estão apresentadas na Tabela 1. Nela observa-se que 70% da população total do Estado, encontram-se nas regiões Leste (31,1%), Centro-Leste (15,1%), Sudoeste (12,2%) e Sul (11,6%). A MRS Leste, onde está situada a capital, Salvador, possui maior densidade demográfica com 269,2 hab/km², apresenta maior proporção de pessoas entre 15 e 39 anos e tem 80,8% da população de raça/cor negra (soma dos pretos e pardos). A proporção da população com baixa renda foi maior nas regiões Centro-Norte (67,0%) e Nordeste (64,9%), sendo que esta última apresenta ainda, a maior taxa

Tabela 1. Características socioeconômicas e demográficas das Macrorregiões de Saúde. Bahia, Brasil, 2010.

Característica	Macrorregião de Saúde			
	Centro-Leste N = 2.114.134	Centro-Norte N = 771.253	Extremo Sul N = 760.206	Leste N = 4.353.829
População (%)				
Masculina	49,0	50,1	50,2	47,6
Feminina	51,0	49,9	49,8	52,4
Número de municípios	73	38	21	48
Área (km ²)	74.023,1	47.541,5	30.667,5	16.171,5
Densidade demográfica (hab/km ²)	28,6	16,2	24,8	269,2
Faixa etária (%)				
0 a 9 anos	16,6	17,6	18,2	14,1
10 a 14 anos	10,0	10,3	10,4	8,5
15 a 19 anos	9,8	10,0	9,6	8,6
20 a 29 anos	18,2	17,3	18,2	19,9
30 a 39 anos	14,7	14,1	15,0	17,4
40 a 49 anos	11,4	11,3	11,5	13,3
50 a 59 anos	8,0	8,1	8,1	9,3
60 e mais	11,2	11,3	8,9	9,1
Raça/cor (%)				
Branca	20,6	24,8	22,6	17,5
Preta	16,8	11,3	12,1	26,9
Amarela	1,0	1,0	0,9	1,4
Parda	61,4	62,7	62,5	53,9
Indígena	0,2	0,2	2,0	0,3
Não informada	0,0	0,0	0,0	0,0
Proporção da população com baixa renda	59,8	67,0	51,6	40,9
Taxa de analfabetismo	19,1	20,5	18,5	7,2
Taxa de desemprego	9,5	8,9	10,7	13,0
IDH*	0,622	0,605	0,658	0,665

continua

de analfabetismo (23,3%). As mais altas taxas de desemprego foram observadas, nesta ordem, nas MRS Leste, Sul e Extremo Sul, mas em contrapartida, as regiões Leste e Extremo Sul apresentaram os melhores índices de desenvolvimento humano da Bahia, no ano de 2000, com 0,665 e 0,658, respectivamente (Tabela 1).

Conforme exposto na Tabela 2, durante os 15 anos do período estudado, foram registrados 40.756 homicídios no Estado da Bahia. Grande parte das vítimas (92,4%) é do sexo masculino; 78% dos homicídios concentram-se no estrato dos 15 aos 39 anos e a maior proporção das vítimas tinha até sete anos de estudo ou ensino fundamental incompleto. No entanto, a análise dessa última variável está prejudicada pelo elevado número de registros sem informação ou com informação ignorada (33,0%), embora o preenchimento sobre escolaridade venha melhorando

ao longo dos anos. Em 2010, essa variável foi informada em 78,6% desses óbitos, porém ela ainda possui o menor nível de completude dentre todas as variáveis do SIM no estado.

Os solteiros somam a maioria dos óbitos, mais de 85% dos casos válidos. A raça/cor negra (somados os pretos e pardos) registrou 73,1% dos homicídios no período; 40,7% desses óbitos ocorreram em via pública, e em 30,6% dos casos o local de ocorrência do óbito foi o hospital. Quando se considera a macrorregião de saúde onde residem as vítimas, observa-se que as áreas com maior frequência relativa de homicídio foram a MRS Leste (45,7%) e a Sul com 13,7% (Tabela 2).

A evolução da TMH, segundo faixa etária, mostra que as taxas cresceram em todas elas (Tabela 3). Considerando-se a variação percentual ($\Delta\%$) entre 1996 e 2010, os aumentos mais

Tabela 1. continuação

Característica	Macrorregião de Saúde				
	Nordeste N = 813.271	Norte N = 1.001.075	Oeste N = 876.843	Sudoeste N = 1.704.534	Sul N = 1.621.761
População (%)					
Masculina	49,5	49,8	51,0	49,9	49,7
Feminina	50,5	50,2	49,0	50,1	50,3
Número de municípios	33	27	37	73	67
Área (km ²)	19.935,4	92.566,2	158.731,6	85.227,8	39.966,2
Densidade demográfica (hab/km ²)	40,8	10,8	5,5	20,0	40,6
Faixa etária (%)					
0 a 9 anos	16,7	18,0	17,9	15,8	16,8
10 a 14 anos	10,5	10,3	10,6	9,4	9,9
15 a 19 anos	10,1	9,9	10,5	9,7	9,7
20 a 29 anos	17,7	17,7	18,8	18,3	18,1
30 a 39 anos	14,6	14,8	14,0	14,3	14,1
40 a 49 anos	11,5	11,3	11,0	11,8	11,5
50 a 59 anos	7,9	7,7	7,6	8,6	9,0
60 e mais	11,1	10,4	9,7	12,1	11,0
Raça/cor (%)					
Branca	22,7	25,3	26,0	33,2	19,6
Preta	13,6	8,8	9,4	8,2	16,8
Amarela	1,1	1,5	1,2	0,7	1,0
Parda	62,2	63,7	63,2	57,8	62,0
Indígena	0,5	0,6	0,2	0,1	0,7
Não informada	0,0	-	0,0	0,0	0,0
Proporção da população com baixa renda	64,9	62,9	63,2	58,2	58,9
Taxa de analfabetismo	23,0	21,2	20,1	21,9	20,4
Taxa de desemprego	9,7	9,0	9,2	8,0	11,3
IDH*	0,593	0,603	0,626	0,625	0,619

* Informação referente ao ano de 2000.

Tabela 2. Distribuição (número e proporção) dos óbitos por homicídio (X85-Y09) segundo características das vítimas e do evento. Bahia, Brasil, 1996-2010.

Variáveis	Casos	%	Variáveis	Casos	%
Sexo			Faixa etária		
Masculino	37.644	92,4	0 a 9 anos	284	0,7
Feminino	3.059	7,5	10 a 14 anos	475	1,2
Ignorado	51	0,1	15 a 19 anos	6.460	15,9
Não informado	2	0,0	20 a 29 anos	17.485	42,9
Escolaridade			30 a 39 anos	7.821	19,2
Nenhuma	2.842	7,0	40 a 49 anos	3.780	9,3
1 a 3 anos	8.648	21,2	50 a 59 anos	1.751	4,3
4 a 7 anos	11.681	28,7	60 e mais	1.386	3,4
8 a 11 anos	3.657	9,0	Não informada	348	0,9
12 e mais	480	1,2	Ignorada	966	2,4
Não informado	9.386	23,0	Macrorregião de residência		
Ignorado	4.062	10,0	Centro-Leste	3.079	7,6
Estado civil			Centro-Norte	1.057	2,6
Solteiro	30.857	75,7	Extremo Sul	3.185	7,8
Casado	4.408	10,8	Leste	18.612	45,7
Viúvo	295	0,7	Nordeste	1.861	4,6
Separado judicialmente	374	0,9	Norte	3.036	7,4
União consensual	89	0,2	Oeste	574	1,4
Não informado	2.895	7,1	Sudoeste	2.721	6,7
Ignorado	1.838	4,5	Sul	5.589	13,7
Raça/cor			Ignorado	1.042	2,6
Branca	2.440	6,0	Local de Ocorrência do óbito		
Preta	4.095	10,0	Hospital	12.465	30,6
Amarela	55	0,1	Estabelecimentos de saúde	366	0,9
Parda	25.681	63,0	Domicílio	4.414	10,8
Indígena	37	0,1	Via pública	16.579	40,7
Não informada	8.448	20,7	Outros	5.584	13,7
			Não informado	668	1,6
			Ignorado	680	1,7
			TOTAL	40.756	100,0

acentuados foram observados nas faixas de 15 a 19 anos (312,2%) e de 10 a 14 (219,4%). Vale salientar que a partir de 2007, a faixa de 15 a 19 anos tornou-se a segunda faixa etária com maior risco absoluto, ultrapassando o grupo dos 30 a 39 anos. O grupo etário dos 20 aos 29 anos foi o que apresentou as maiores taxas brutas em todos os anos, com um incremento de 181,8%.

Na Tabela 4 é apresentada a TMH padronizada por idade, segundo a macrorregião de saúde, nela destacam-se as MRS Extremo Sul, Leste, Norte e Sul, com TMH superiores às taxas totais da Bahia em quase todo o período. O Extremo Sul passou do segundo para o primeiro lugar no ranking do Estado, com TMH de 22,3 em 1996, que atingiu 64,6 por 100.000 habitantes em 2010. A MRS Oeste aparece com as TMH mais baixas,

em todos os anos. Ademais, foi a única região a apresentar queda das taxas entre 1996 e 2010, evidenciada por variação negativa de 36,2%.

A evolução da TMH na população dos 15 aos 39 anos, segundo macrorregião e sexo nos anos de 1996, 2003 e 2010, mostra que nesse período todas as MRS apresentaram incrementos proporcionais positivos das taxas de mortalidade totais, com exceção da MRS Oeste, onde foi observada uma redução de 21,2% (Tabela 5). Quanto ao sexo feminino, destaca-se no ano de 2010, a TMH no Extremo Sul (22,0 por 100.000 mulheres), com uma variação percentual superior a 400%. Já no sexo masculino, a TMH mais elevada foi na região Leste, também no ano de 2010, com 226,6 homicídios por 100.000 homens. Entre eles, a taxa de mortalidade da MRS Leste,

Tabela 3. Evolução da taxa de mortalidade por homicídio e variação percentual ($\Delta\%$), segundo faixa etária. Bahia, 1996 a 2010.

	Taxa de mortalidade por 100.000 habitantes							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Faixa etária (anos)								
0 a 9	0,5	0,7	0,4	0,4	0,6	0,8	0,6	0,7
10 a 14	2,0	1,6	1,0	0,5	1,0	1,3	0,9	1,3
15 a 19	19,2	21,6	11,4	8,7	11,0	14,5	17,1	20,3
20 a 29	32,9	34,8	21,4	14,7	21,0	27,6	31,0	38,9
30 a 39	23,4	23,0	15,5	10,4	15,5	19,0	18,1	23,6
40 a 49	16,9	16,6	13,0	9,3	10,8	14,2	12,5	12,9
50 a 59	9,2	10,7	6,1	4,4	7,6	8,2	10,5	12,4
60 e mais	6,0	8,6	6,0	3,7	5,5	5,8	6,9	7,3
Mortalidade total padronizada	14,8	15,6	9,9	6,9	9,7	12,2	13,0	15,8

	Taxa de mortalidade por 100.000 habitantes							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	$\Delta\%$ *
Faixa etária (anos)								
0 a 9	0,7	0,8	0,6	1,0	0,5	0,8	1,3	136,6
10 a 14	1,0	1,7	1,1	2,5	5,4	5,4	6,5	219,4
15 a 19	19,2	23,8	29,5	37,7	51,5	73,8	79,3	312,2
20 a 29	40,6	50,2	56,6	56,8	77,2	82,1	92,8	181,8
30 a 39	23,7	28,7	34,0	34,9	39,9	43,2	52,1	122,7
40 a 49	17,7	19,7	22,3	21,6	24,5	26,7	27,3	61,9
50 a 59	12,6	14,8	17,4	15,2	17,4	15,4	18,2	98,6
60 e mais	7,5	9,1	9,9	9,9	9,4	10,4	11,6	94,3
Mortalidade total padronizada	16,5	20,1	23,1	24,1	30,6	34,5	38,9	163,8

* variação percentual.

reduziu de 97,6 por 100.000 em 1996, para 86,0 por 100.000 em 2003, mas voltou a ascender em 2010, contribuindo para que esta região atingisse a maior TMH entre os homens na faixa etária considerada.

Discussão

O perfil de mortalidade por homicídio na Bahia, apresentado nos resultados, assemelha-se ao padrão de outras regiões do Brasil. A sobremortalidade masculina, de maioria jovem, com pouca escolaridade, predominantemente negra, já faz parte do paradigma dos homicídios, no país e no mundo^{8,9,28-31}.

Um destaque preocupante, observado no presente estudo, foi a variação dos homicídios na população infanto-juvenil. Esse grupo apresentou a maior elevação da mortalidade por homicídio na Bahia, quando analisada a evolução das taxas, por faixa etária durante o período de 1996 a 2010.

Embora não se possa afirmar com precisão a existência de um processo de infantilização e juvenilização no panorama dos homicídios no Estado, devido à limitação relacionada ao pequeno tamanho da série histórica. É bem provável que esta seja uma característica “alarmante” no diagnóstico da mortalidade por homicídio, o qual esse estudo pretende subsidiar.

Enfatiza-se que, além do risco individual e dos comportamentos de risco, existem vulnerabilidades que estão relacionadas ao território. Uma evidência que reflete os diversos contextos onde os homicídios ocorreram, é a diferença na distribuição das TMH entre as nove macrorregiões de saúde da Bahia.

Fica claro que houve um incremento nas TMH em praticamente todas as MRS, principalmente entre os homens de 15 a 39 anos de idade. Mas como explicar essas diferenças entre as regiões? E quais hipóteses surgem destas evidências?

Primeiro é preciso ponderar os incrementos encontrados nas TMH, tendo por base a qualidade da informação. Entretanto, a melhoria na

Tabela 4. Evolução da taxa de mortalidade por homicídio padronizada por idade e variação percentual ($\Delta\%$), segundo macrorregião de saúde (MRS). Bahia, 1996 a 2010.

	Taxa de mortalidade por 100.000 habitantes							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
MRS								
Centro-Leste	7,6	6,6	5,2	5,4	6,8	7,0	8,0	5,8
Centro-Norte	9,4	7,2	4,7	7,5	7,8	6,5	6,8	7,4
Extremo Sul	22,3	21,3	25,8	12,1	15,2	11,5	15,9	22,1
Leste	25,9	28,1	12,1	6,3	9,7	14,2	16,5	21,4
Nordeste	9,0	10,3	4,4	3,7	10,9	12,0	12,6	15,9
Norte	15,0	16,8	12,6	11,9	16,0	27,6	21,5	30,7
Oeste	10,5	9,1	7,0	3,3	4,1	4,7	3,8	4,3
Sudoeste	5,1	5,6	5,7	5,1	6,0	7,2	7,9	9,1
Sul	10,5	12,3	12,8	9,4	13,4	15,8	15,9	17,5
BAHIA	14,7	15,6	9,9	6,9	9,7	12,2	13,0	15,8

	Taxa de mortalidade por 100.000 habitantes							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	$\Delta\%$
MRS								
Centro-Leste	5,0	6,1	13,9	13,4	16,5	21,6	24,5	221,7
Centro-Norte	10,5	12,2	11,4	13,7	11,1	13,9	19,1	102,9
Extremo Sul	26,5	26,7	36,1	32,4	51,0	63,4	64,6	190,1
Leste	21,5	29,7	33,0	37,3	47,8	50,7	58,2	124,8
Nordeste	17,8	16,3	19,6	17,2	24,1	32,0	32,0	257,3
Norte	24,9	23,7	23,9	22,7	25,6	23,0	27,6	84,2
Oeste	4,3	4,9	4,7	2,3	5,8	4,5	6,7	-36,2
Sudoeste	11,7	11,1	11,5	13,7	14,8	19,9	24,0	367,6
Sul	20,3	26,6	27,2	27,8	35,0	41,7	46,5	343,6
BAHIA	16,5	20,1	23,1	24,1	30,5	34,5	38,9	163,8

cobertura dos óbitos e qualidade das informações acerca da causa, não dão conta de explicar as variações entre as taxas de homicídio. Em seguida, atentar que a evolução da mortalidade por homicídios entre as MRS deve ser considerada com cautela, pois assim como é difícil explicar a queda nas TMH em alguns Estados, como é o caso de São Paulo, também são escassos os estudos que abordam o incremento das TMH nas diversas regiões e municípios, como é o caso da Bahia^{32,33}.

Alguns autores, afirmam que as variações nos índices de homicídio, na Bahia e em outras regiões, estão relacionadas à densidade demográfica, ao índice de trabalho e renda, aos investimentos na pasta da saúde e segurança pública e às taxas de encarceramento-aprisionamento, dentre outros determinantes sociais da saúde³²⁻³⁴.

A questão chave na abordagem por MRS, sustentada aqui, é a hipótese de que a “epidemia do homicídio” não está restrita às regiões metropolitanas; tampouco a fatores socioeconômicos

isolados. Atualmente, os estudos apontam para a disseminação e o espalhamento dos homicídios para outras regiões e, por isso, essas áreas precisam de uma maior atenção por parte das autoridades e pesquisadores do tema^{11,33}.

As MRS onde se concentraram as maiores TMH, no presente trabalho, são as do Extremo Sul, Sul, Leste e Norte. Essas regiões estão localizadas no litoral do Estado, e fazem fronteira ao Sul com o Estado do Espírito Santo e ao Norte com os Estados de Alagoas e Pernambuco, justamente os Estados que ocupam a segunda, a primeira e a quarta posição no ordenamento das unidades federativas por taxa de homicídio em 100.000 no Brasil em 2010¹¹.

Provavelmente, a proporção de jovens na população, a densidade populacional, a taxa de desemprego e os territórios de fronteira, ajudam a explicar as elevadas taxas de homicídio nessas MRS. Com relação às altas taxas de homicídio em áreas fronteiriças, é possível que os corredores de ligação (rodovias, estradas e municípios

Tabela 5. Evolução da taxa bruta de mortalidade por homicídio, dos 15 aos 39 anos, e variação percentual ($\Delta\%$), segundo macrorregião de saúde e sexo. Bahia, 1996, 2003 e 2010.

Macrorregião de Saúde	Taxa de mortalidade por 100.000 habitantes					
	1996			2003		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Centro-Leste	19,8	4,3	11,9	17,9	1,4	9,7
Centro-Norte	24,9	1,3	13,2	18,7	4,7	11,8
Extremo-Sul	58,3	4,0	31,4	66,8	2,0	34,7
Leste	97,6	6,2	49,7	86,0	3,3	43,0
Nordeste	25,3	2,2	13,7	47,6	3,1	25,4
Norte	47,6	5,8	26,6	98,5	5,6	52,5
Oeste	24,4	2,9	14,0	13,0	1,3	7,3
Sudoeste	13,0	2,4	7,7	31,1	1,9	16,6
Sul	32,7	3,3	17,9	54,6	6,2	30,5
BAHIA	48,6	4,3	26,1	55,1	3,3	29,0

Macrorregião de Saúde	Taxa de mortalidade por 100.000 habitantes					
	2010			$\Delta\%$ *		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Centro-Leste	92,1	5,5	48,3	365,7	27,7	305,8
Centro-Norte	60,2	5,1	32,9	141,2	282,4	149,5
Extremo-Sul	214,1	22,0	117,6	267,0	444,3	275,2
Leste	226,6	13,6	116,0	132,1	118,2	133,4
Nordeste	109,3	9,9	59,5	332,0	356,2	334,1
Norte	91,8	4,7	48,3	92,6	-18,2	81,5
Oeste	19,5	2,2	11,1	-20,1	-25,6	-21,2
Sudoeste	83,5	5,3	44,5	541,1	120,9	480,0
Sul	163,1	11,1	86,5	398,0	231,7	381,8
BAHIA	143,0	9,7	75,5	194,3	125,2	189,6

* variação percentual das taxas de mortalidade por sexo entre os anos de 1996 e 2010.

contíguos) entre as MRS e os Estados, favoreçam o espalhamento e a interiorização dos homicídios^{8,35}.

Em estudo recente, Sousa³³ identificou dois conglomerados de homicídios na Bahia, um no entorno de Salvador (situado na MRS Leste) e outro entre os municípios de Porto Seguro e Itabuna (nas MRS Extremo Sul e Sul, respectivamente). Esses achados corroboram o que foi observado no presente estudo, indicando que essas áreas apresentam dinâmicas propiciadas de homicídio.

De modo semelhante, a taxa de desemprego foi mais elevada nas regiões com as maiores taxas de homicídio e as maiores variações percentuais nas TMH. Isso reforça a hipótese da importância das características socioeconômicas como fator explicativo para a elevação dos homicídios^{17,33,34}.

Peres et al.³⁴ afirmam que a expansão econômica, com o aumento no número de empregos formais e o investimento em políticas sociais, levam a melhores condições de vida, principalmente para os jovens, prevenindo o seu envolvimento com o tráfico de drogas ou outras atividades ilícitas.

Em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano das Macrorregiões (IDH) e as outras características socioeconômicas, é importante entender que a ocorrência dos homicídios não se explica a partir de fatores analisados de forma independente dos contextos ambientais. Por exemplo, os melhores valores no IDH foram encontrados nas regiões Leste e Extremo Sul, exatamente onde ocorreram as maiores TMH.

A explicação para esse aparente paradoxo é que nem sempre as regiões mais abastadas, apresentam menor nível de violência. Pelo contrário, quanto maior o tamanho da população e suas

riquezas, maior a importância da concentração de renda e, conseqüentemente, da desigualdade social^{35,36}. Portanto, o maior risco de algumas MRS em comparação a outras, parece não estar relacionado à pobreza ou a qualquer outro fator socioeconômico isolado. De modo mais coerente, acredita-se que as variações nas TMH estejam relacionadas, principalmente, ao grau de atendimento das necessidades básicas de cada população³⁶.

Desse modo, se os óbitos são considerados como um importante indicador de saúde, e o homicídio indicador universal dos níveis de violência, pode-se afirmar que as MRS do Extremo Sul, Leste, Norte e Sul, encontram-se mais vulneráveis em relação às demais, sendo necessário identificar de que forma as desigualdades sociais nelas existentes se relacionam aos homicídios.

Considerações Finais

A análise e o enfrentamento dos homicídios a partir de realidades locorregionais, considerando-se suas características socioeconômicas e culturais, parece ser um caminho possível para avançar no conhecimento desse grave problema social que vem afetando diretamente a saúde da população do país e nele atuar por meio de estratégias e planejamento de ações intersetoriais.

No entanto, é preciso avaliar a qualidade da informação que embasa as análises, sobretudo no tocante à causa básica do óbito, fator que tem um peso importante e limitante nas inferências que possam ser feitas.

Investigar a relação entre a melhoria da assistência à saúde e o nível de letalidade das vio-

lências é fundamental para incentivar os investimentos na atenção prestada às vítimas, mas também na prevenção desses eventos. As grandes regiões, com maior número de habitantes, também são as que costumam apresentar maior capacidade instalada de serviços de saúde em geral, e particularmente de serviços de urgência e emergência. É, pois, necessário investigar os investimentos feitos na pasta da saúde e a qualidade dos serviços de saúde existentes nas diversas regiões estudadas.

Em cada MRS encontram-se municípios polo, de maior poder econômico, que concentram a maioria dos serviços de saúde de alta complexidade, a maioria das vagas em instituições públicas e privadas de ensino superior e a maior parcela das oportunidades de emprego e renda. A combinação desses fatores, associada à alta densidade populacional dessas regiões, favorece o aparecimento de ambientes com elevados níveis de desorganização social, no qual a dificuldade na resolução de conflitos resulta em altas taxas de homicídio. A isso se alia a facilidade de obtenção de armas de fogo, com as quais grande parte dos homicídios são perpetrados no país^{3,5}.

Sendo assim, espera-se que os resultados apoiem a elaboração de outros estudos sobre a influência de áreas fronteiriças no processo de interiorização e espalhamento dos homicídios, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste do Brasil^{2,11}. Além disso, que sirva de subsídio para a criação de políticas públicas capazes de envolver segurança pública, saúde e sociedade civil, com o propósito de trabalharem em conjunto em todas as dimensões que o enfrentamento da violência requer.

Colaboradores

TO Souza, ER Souza e LW Pinto participaram igualmente de todas as etapas de elaboração do artigo.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria MS/GM nº 737 de 16 de maio de 2001. Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violências. *Diário Oficial da União* 2001; 18 maio.
2. Dahlberg LL, Krug EG. Violência: um problema global de saúde pública. *Cien Saude Colet* 2007; 11(Supl.):1163-1178.
3. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. *Impacto da violência na saúde dos brasileiros*. [site na Internet]. [acessado 2012 out 20]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/impacto_violencia.pdf
4. Minayo MCS. *Violência e Saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2006.
5. Peres MFT, Cardia N, Santos PC. *Homicídios de crianças e jovens no Brasil: 1980-2002*. São Paulo: Núcleo de Estudos da Violência; 2006.
6. Souza ER. Homicídios no Brasil: o grande vilão da saúde pública na década de 80. *Cad Saude Publica* 1994; 10(Supl. 1):45-60.
7. Minayo MCS, Souza ER. Violence for All. *Cad Saude Publica* 1993; 9(1):65-78.
8. Souza ER, Lima MLC. Panorama da violência urbana no Brasil e suas capitais. *Cien Saude Colet* 2007; 11(Supl.):1211-1222.
9. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R, editores. *Relatório Mundial sobre violência e saúde*. Genebra: OMS; 2002.
10. Souza ER, Minayo MCS, Silva CMF, Reis AC, Malaquias JV, Veiga JPC, Santos NC, Borges KF, Silva CFR. Análise temporal da mortalidade por causas externas no Brasil: Décadas de 80 e 90. In: Minayo MCS, Souza ER, organizadoras. *Violência sob o olhar da saúde: a infrapolítica da contemporaneidade brasileira*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003.
11. Waiselfisz JJ. *Mapa da Violência 2011: Os Jovens do Brasil*. São Paulo, Brasília: Instituto Sangari, Ministério da Justiça; 2011.
12. Viana LAC. *Mortalidade por causas externas: evolução temporal das desigualdades sociais no espaço intra-urbano*. [dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2010.
13. Paim JS, Costa HOG, Vilasboas ALQ. Política pública e controle da violência: um estudo de caso na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Cad Saude Publica* 2009; 25(3):485-494.
14. Araújo EM, Costa MCN, Hogan VK, Mota ELA, Araújo TM, Oliveira NF. Diferenciais de raça/cor da pele em anos potenciais de vida perdidos por causas externas. *Rev Saude Publica* 2009; 43(3):405-412.
15. Santos JEF. Homicídio entre jovens de uma periferia de Salvador, Bahia: um relato de experiência sobre a violência e o desenvolvimento humano. *Rev bras crescimento desenvolv hum* 2007; 17(3):72-83.
16. Nunes M, Paim JS. Um estudo etno-epidemiológico da violência urbana na cidade de Salvador, Bahia, Brasil: os atos de extermínio como objeto de análise. *Cad Saude Publica* 2005; 21(1):459-468.
17. Macedo AC, Paim JS, Silva LMV, Costa MCN. Violência e desigualdade social: mortalidade por homicídios e condições de vida em Salvador, Brasil. *Rev Saude Publica* 2001; 35(6):515-522.
18. Freitas ED, Paim JS, Silva LMV, Costa MCN. Evolução e distribuição espacial da mortalidade por causas externas em Salvador, Bahia, Brasil. *Cad Saude Publica* 2000; 16(4):1059-1070.
19. Costa AJL, Kale PL, Vermelho LL. Indicadores de Saúde. In: Medronho RA, editor-chefe. *Epidemiologia*. São Paulo: Editora Atheneu; 2009.
20. Araújo JD, Ferreira ESM, Nery GC. Regionalização dos serviços de saúde pública: a experiência do Estado da Bahia, Brasil. *Rev Saude Publica* 1973; 7(1):1-19.
21. Castro MSM, Silva BFA, Assunção RM, Filho CCB. Regionalização como estratégia para a definição de políticas públicas de controle de homicídios. *Cad Saude Publica* 2004; 20(5):1269-1280.
22. Organização Mundial de Saúde (OMS). *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde*. [site na Internet] Décima Revisão (CID-10). Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. São Paulo: EDUSP, 2008. [acessado 2012 jun 01]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10.htm>
23. Departamento de Informática do SUS (Datasus). *Informações de Saúde*. [site na Internet] Brasil: MS [acessado 2012 mai 29]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>
24. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Censo demográfico 2010*. [site na Internet] Brasil: 2012 [acessado 2012 dez 20]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>
25. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). *Ranking do IDH dos Municípios do Brasil*. [site na Internet] Brasil: ONU; 2012 [acessado 2012 dez 20]. Disponível em: http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH_Municipios_Brasil_2000.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Ranking2003
26. Bahia. Secretaria de Estado da Saúde. *Plano Diretor de Regionalização*. [site na Internet] Bahia; 2012 [acessado 2012 ago 11]. Disponível em: http://ftp.saude.ba.gov.br/int_estagio.html
27. World Health Organization (WHO). *Age-standardized mortality rates (per 100000 population)*. [site na Internet] Geneva: World Health Organization; 2011 [acessado 2012 jun 01]. Disponível em: http://www.who.int/whosis/indicators/WHS2011_IndicatorCompendium_20110530.pdf
28. Soares FAM. Vitimização por homicídios segundo características de raça no Brasil. *Rev Saude Publica* 2011; 45(4):745-755.
29. Souza ER. Masculinidade e violência no Brasil: contribuições para a reflexão no campo da saúde. *Cien Saude Colet* 2005; 10(1):59-70.
30. Peres MFT. Homicídios, risco e vulnerabilidade: para uma discussão da dinâmica da vitimização por homicídios. In: Cruz MVG, Batitucci EC, organizadores. *Homicídios no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora FGV; 2007.

31. Gawryszewski VP, Scarpelini S, Dib JA, Jorge MHPM, Pereira JGA, Morita M. Atendimentos de emergência por lesões decorrentes de causas externas: características das vítimas e local de ocorrência, Estado de São Paulo, Brasil, 2005. *Cad Saude Publica* 2008; 24(5):1121-1129.
32. Peres MFT, Vicentin D, Nery MB, Lima RS, Souza ER, Cerda M, Cardia N, Adorno S. Queda dos homicídios em São Paulo, Brasil: uma análise descritiva. *Rev Panam Salud Publica* 2011; 29(1):17-26.
33. Sousa CAM. *Homicídios na Bahia em 2009: determinantes socioeconômicos e a mortalidade por violência* [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2012.
34. Peres MFT, Almeida JF, Vicentin D, Cerda M, Cardia N, Adorno S. Queda dos homicídios no município de São Paulo: uma análise exploratória de possíveis condicionantes. *Rev bras epidemiol* 2011; 14(4):709-721.
35. Andrade SM, Soares DA, Souza RKT, Matsuo T, Souza HD. Homicídios de homens de quinze a 29 anos e fatores relacionados no estado do Paraná, de 2002 a 2004. *Cien Saude Colet* 2011; 16(Supl. 1):1281-1288.
36. Barata RB. *Como e Por Que as Desigualdades Sociais Fazem Mal à Saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2009.

Artigo apresentado em 22/04/2013
Aprovado em 06/08/2013
Versão final apresentada em 09/08/2013

Uso racional de medicamentos entre indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão arterial no município do Rio de Janeiro, Brasil

Rational use of medicines by individuals with diabetes mellitus and arterial hypertension in the municipality of Rio de Janeiro, Brazil

Luiz Villarinho Pereira Mendes¹

Vera Lucia Luiza¹

Mônica Rodrigues Campos²

Abstract *This study focuses on the rational use of medicines (RUM) by hypertensive and/or diabetic patients treated in primary health care units in the city of Rio de Janeiro. It involves a cross-sectional study conducted between January and February 2010. Indicators were created considering the following aspects: adherence to prescribed medicine, self-medication and how patients store medicines within their households. Univariate and multivariate data analysis was performed. Of the 547 patients studied, 77.5% reported that they usually take the entire course of medicines and 80.3% reported that they tend not to forget to take them. Almost all respondents reported that they only take medications prescribed by authorized health professionals. Half of the patients had no expired medicines or damaged medicine packages in the home. Statistical tests revealed that RUM is higher among hypertensive individuals who are married and working, who mention receiving medical guidance about diet and physical exercise, and who have not missed any scheduled medical appointments at the primary health care unit within the 6 months before this research was conducted. The findings emphasize the importance of primary health care in promoting the rational use of medicines.*

Key words *Pharmaceutical treatment, Chronic non-communicable diseases, Rational use of medicines, Primary health care*

Resumo *Este estudo tem como objetivo o uso racional de medicamentos (URM) entre indivíduos com Hipertensão Arterial (HA) e/ou Diabetes Mellitus (DM) atendidos em unidades básicas de saúde no município do Rio de Janeiro. Trata-se de estudo transversal utilizando os dados de inquérito domiciliar realizado de janeiro a fevereiro de 2010. Foram elaborados indicadores para mensurar a taxa de adesão ao tratamento, automedicação e cuidados domiciliares relacionados aos medicamentos. O tratamento dos dados incluiu análise uni e multivariada. Dos 547 pacientes entrevistados, 77,5% relataram não costumar deixar sobrar medicamentos e 80,3% relataram não costumar esquecer de tomá-los. Quase a totalidade dos entrevistados relataram apenas tomar medicamentos prescritos por prescritores. Metade dos pacientes não tinham medicamentos com validade vencida ou embalagem danificada no domicílio. Os testes estatísticos mostraram que houve maior uso racional entre hipertensos, indivíduos casados, que trabalham, que referem receber orientações de seu médico sobre dieta e exercício físico e que não faltaram a consultas na unidade básica de saúde nos 6 meses anteriores à pesquisa. O achados reforçam a importância da atenção primária em saúde para a promoção do URM.*

Palavras-chave *Assistência farmacêutica, Doenças crônicas não transmissíveis, Uso racional de medicamentos, Atenção primária em saúde*

¹ Núcleo de Assistência Farmacêutica, Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).
luizvillarinho@gmail.com
² Departamento de Ciências Sociais, ENSP, Fiocruz.

Introdução

No Brasil, a prevalência da Hipertensão Arterial (HA) e Diabetes Mellitus (DM) vem aumentando nas últimas décadas o que representa importante desafio para o sistema de saúde como um todo¹. O medicamento pode constituir importante ferramenta terapêutica para o enfrentamento deste problema. No entanto, se utilizado de forma incorreta, pode também acarretar sérios riscos para a saúde e ocasionar, por conseguinte, desperdício de recursos.

A Organização Mundial da Saúde estima que, no mundo, metade de todos os medicamentos são inadequadamente prescritos, dispensados ou vendidos e que metade dos pacientes não os tomam corretamente^{2,3}.

A adesão ao tratamento da HA e DM inclui tanto a manutenção contínua pelos indivíduos do tratamento medicamentoso prescrito quanto a mudança do estilo de vida (MEV) a partir da obediência consciente às condutas orientadas quanto aos hábitos de dieta e atividade física. A baixa adesão ao tratamento é uma das principais causas de redução do benefício clínico e controle da HA e DM, levando a complicações de saúde e psicossociais e redução da qualidade de vida^{4,5}. García *et al.*⁶ revisaram estudos publicados em todo o mundo entre 1975 e 2012 sobre adesão ao tratamento medicamentoso da HA. Os autores encontraram que em média 74,5% dos indivíduos estudados foram considerados aderentes ao tratamento de acordo com os diferentes métodos utilizados. Por outro lado, os índices de adesão ao tratamento não medicamentoso para HA e DM tem sido menos satisfatórios⁷.

Os cuidados dispensados aos medicamentos no domicílio são de fundamental importância para minimizar os riscos à saúde. Os medicamentos cuja validade esteja vencida devem ser devidamente separados de todos os demais e descartados. Também é importante a preservação da embalagem primária e do rótulo dos medicamentos permitindo sua correta identificação e evitando equívocos no uso dos mesmos^{8,9}.

Por fim, considera-se como relevante para a análise do Uso Racional de Medicamentos (URM) a automedicação. Esta, segundo a OMS envolve o uso de medicamentos pelos consumidores com a finalidade de tratar sintomas ou problemas de saúde autodiagnosticados¹⁰. Entre outras consequências indesejáveis desta prática, Arrais *et al.*¹¹ apontam o desenvolvimento de enfermidades iatrogênicas, o mascaramento de sintomas e o agravamento da doença.

Este estudo analisa o Uso Racional de Medicamentos (URM) do ponto de vista da adesão ao tratamento, da automedicação e dos cuidados com os medicamentos no domicílio tomando-se como recorte pacientes hipertensos e diabéticos atendidos em unidades básicas de saúde do município do Rio de Janeiro no ano de 2009.

Metodologia

Trata-se de estudo transversal, analítico, utilizando dados provenientes do componente domiciliar do projeto RECASA: “O programa remédio em casa como modelo de provisão pública de medicamentos – análise de implantação no município do Rio de Janeiro”, patrocinado pela FAPERJ e conduzido em 2010 pelo Núcleo de Assistência Farmacêutica/ENSP/Fiocruz em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Município do Rio de Janeiro (SMSDC/RJ). Tal estudo será doravante referido como ‘estudo fonte’.

Estudo fonte

O estudo fonte que deu origem a esta pesquisa foi realizado com 2 abordagens: 1) Unidades de Saúde (US) em que foram feitas entrevistas com gestores e profissionais da saúde, observação direta e consulta a documentos; 2) Domicílios em que foram realizadas entrevistas com pacientes portadores de DM e/ou HA cadastrados no programa nas unidades visitadas na primeira abordagem da pesquisa. No presente estudo foram utilizados apenas dados oriundos da abordagem domiciliar em que além da entrevista com os usuários também foi realizada observação direta dos medicamentos no período de janeiro a fevereiro de 2010.

Amostragem

A partir do sistema RECASA registrou-se população alvo de 139.122 pacientes portadores de HA e/ou DM. Foram critérios de inclusão, além do cadastro ativo no programa: ter 18 anos ou mais e residir no endereço de entrega no RECASA. Utilizou-se amostragem por proporções e tendo em vista a multiplicidade de desfechos de interesse trabalhou-se com a prevalência conservadora de 50%¹², considerando intervalo de confiança de 95%, variância máxima de 0,25 e erro amostral de 4%, resultando em 598 usuários. Ao longo do processo de campo foi necessária a rea-

lização de substituições. Para tanto, foi criado um banco reserva com base em amostra seguindo os parâmetros mencionados acima. A amostra final resultou em 547 domicílios, representando perda de 8,5% em relação ao previsto inicialmente.

Indicadores do estudo

Como variável desfecho foram utilizados indicadores para expressar o Uso Racional de Medicamentos (URM) (Quadro 1), selecionados ou elaborados por consenso entre os autores de acordo com as possibilidades da base de dados utilizada. Tais indicadores foram compostos por diferentes questões do instrumento (resposta

Quadro 1. Indicadores de uso racional de medicamentos e variáveis de origem. Município do Rio de Janeiro, 2010.

Indicador	%	Variável de origem	Categorias de resposta	Valor
URM 1 - Proporção de pacientes que relataram costumar tomar seus medicamentos	77,5	Costuma acontecer de deixar de tomar os medicamentos para sua doença? (n = 547)	<i>Sim</i> <i>Não</i>	22,5 77,5
URM 2 - Proporção de pacientes que relataram não costumar sobrar medicamentos de DM e HA	80,3	Costuma sobrar medicamentos de hipertensão e diabetes? (n = 547)	<i>Sim</i> <i>Não</i>	19,7 80,3
URM 3 - Proporção de pacientes com soma de pontos da adesão acima do terceiro quartil	31,3	Soma de pontos da escala de adesão (n = 547)	-	35,0 (acima do terceiro quartil)
URM 4 - Proporção de pacientes que costumam pedir informações sobre medicamentos apenas a profissionais de saúde	62,0	A quem costuma pedir informação ou orientação sobre seus medicamentos? (resposta múltipla) (n = 547)	<i>Nunca tem dúvidas</i> <i>Amigos ou parentes</i> <i>Médico (a)</i> <i>Pessoa da farmácia pública</i> <i>Pessoa da farmácia privada</i> <i>Assistente social</i> <i>Enfermeiro</i> <i>Ninguém</i>	10,8 23,8 74,9 10,3 4,4 1,5 12,1 2,2
URM 5 - Proporção de pacientes com ausência de medicamentos vencidos ou com embalagem primária/rótulo danificados no domicílio	51,0	Medicamento dentro do prazo de validade? (n = 1894) Embalagem primária do medicamento em bom estado? (n = 1894) Rótulo do medicamento em bom estado? (n = 1894)	<i>Sim</i> <i>Não</i> <i>Sim</i> <i>Não</i> <i>Sim</i> <i>Não</i>	97,2 2,8 91,1 8,9 90,2 9,8
URM 6 - Proporção de pacientes cuja totalidade dos medicamentos utilizados para sua enfermidade foram recomendados/prescritos por prescritores	99,0	Quem recomendou/prescreveu este medicamento? (n = 547)	<i>Médico(a)</i> <i>Decidiu sozinho</i> <i>Membro do domicílio</i> <i>Amigo/Vizinho</i> <i>Agente comunitário</i> <i>Pessoa da farmácia</i>	99,5 0,3 0 0,2 0,1 0

única ou múltipla, variáveis contínuas ou categóricas) e foram expressos de maneira adimensional e dicotômica (0 para o cenário negativo e 1 para o cenário positivo).

Os indicadores de URM expressam medidas de adesão ao tratamento, automedicação e cuidados com os medicamentos.

Para a adesão ao tratamento foram combinadas três diferentes medidas: (a) os usuários foram diretamente perguntados se costumavam deixar de tomar seus medicamentos; (b) se costumava sobrar medicamentos de DM e HA; e (c) medida sumária de adesão. Esta última foi aferida através de um instrumento (Questionário MBG), adaptado para o português por Matta¹³ a partir da proposta validada por Alfonso et al.¹⁴ Neste instrumento, considera-se que a postura ativa do paciente no tratamento e a relação com o médico fazem parte do conceito de adesão. Sua medida se dá a partir de uma escala *likert* composta de 12 afirmativas que admitem cinco níveis de respostas para as quais são atribuídos, respectivamente, de 4 a 0 pontos: *sempre, quase sempre, às vezes, quase nunca e nunca*. A pontuação máxima possível para cada indivíduo é 48 pontos. Foram considerados aderidos aqueles pacientes cujo somatório de pontos das alternativas esteve acima do terceiro quartil.

O comportamento de automedicação foi expresso pelo fato de ter os profissionais de saúde como fonte única para obter informação sobre medicamentos (pedir informações sobre medicamentos apenas a profissionais de saúde) e se todos os medicamentos encontrados no domicílio no momento da visita haviam sido recomendados/prescritos por prescritores (médicos/dentistas).

Os cuidados com os medicamentos foram expressos pela ausência de produtos vencidos ou com rótulo/embalagem primária danificada no domicílio, aspectos verificados por observação direta no momento da visita.

As variáveis de exposição foram definidas segundo os aspectos: sociodemográficos (idade; sexo; estado civil; se mora sozinho; etnia; ocupação; classe econômica medida pelo Critério Classificação Econômica Brasil (CCEB)¹⁵; situação de saúde (tipo de enfermidade; tempo de conhecimento do diagnóstico de HTA e DM; tempo de uso de medicação anti-hipertensiva e antidiabética; autoavaliação do estado de saúde – global e em relação a pessoas da mesma idade; dificuldade para realizar tarefas do trabalho ou de casa;

estabilidade da abordagem terapêutica) e relação com o uso de serviços de saúde (regularidade no comparecimento às consultas agendadas; agendamento da consulta seguinte; grau de satisfação com o atendimento da farmácia; indicação de exercícios físicos e indicação de dieta pelo médico da US).

Os indicadores utilizados neste estudo são provenientes de informações coletadas de diferentes formas: observação direta do pesquisador de campo (URM 5), relato de pacientes a partir de perguntas fechadas com possibilidade de respostas únicas (URM 1 e 2) ou múltiplas (URM 4 e 6) e, por fim, perguntas cujas opções eram apresentadas na escala *likert* com 5 pontos (URM 3). Além, disso fazem parte de constructos teóricos distintos, medindo diferentes dimensões do URM.

O instrumento MBG que deu origem ao indicador URM3 continha a afirmativa “vai às consultas marcadas”. Por isso não foi viável a realização do teste estatístico entre este indicador e a variável *faltou a alguma consulta marcada na US nos últimos 6 meses?*

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP).

Análise dos dados

Os dados foram analisados no programa SPSS 17®. O teste qui quadrado foi realizado entre cada um dos indicadores de desfecho (URM) e as variáveis de exposição. Neste teste, aquelas variáveis que evidenciaram associações estatisticamente significativas ao nível de 90% deram origem a diferentes modelos de regressão logística. O método utilizado foi o *stepwise backward* ao nível de significância de 5%, com probabilidade de entrada de 0,20 e de saída de 0,10. Serão apresentadas suas respectivas proporções de classificação total do modelo logístico – (PCT – Overall), razões de chance ajustadas (OR_{AJ}) e intervalos de confiança de 95%.

Resultados

Na Tabela 1 são apresentadas as variáveis de exposição e no Quadro 1 as variáveis desfecho. A Tabela 2 e a Tabela 3 apresentam apenas as variáveis que mostraram-se estatisticamente significantes nos testes estatísticos empregados.

Tabela 1. Variáveis de exposição.

Variável	n	%
Dados sociodemográficos		
Idade (média)	547	62,7
Sexo		
Masculino	175	32,0%
Feminino	372	68,0%
Estado Civil		
Casado	287	52,5%
Outros	260	47,5%
Mora sozinho		
Não	490	89,9%
Sim	55	10,1%
Etnia		
Não brancos	352	64,9%
Branco	190	35,1%
Ocupação		
Não trabalha	382	70,0%
Trabalha	164	30,0%
Classe Econômica		
A2 a C1	214	39,9%
C2 a E	323	60,1%
Condições de saúde		
Hipertensão		
Não	21	3,8%
Sim	526	96,2%
Diabetes		
Não	433	79,2%
Sim	114	20,8%
Há quanto tempo sabe que tem HTA e DM		
Menos de 5 anos	69	12,6%
Mais de 5 anos	477	87,4%
Há quanto tempo toma medicamentos para HTA e DM		
Menos de 5 anos	74	13,6%
Mais de 5 anos	471	86,4%
Como avalia seu estado de saúde		
Regular, ruim e muito ruim	364	67,0%
Bom e muito bom	179	33,0%
Como avalia seu estado de saúde em relação a outras pessoas de sua idade?		
Regular, ruim e muito ruim	304	58,1%
Bom e muito bom	219	41,9%
Grau de dificuldade em realizar tarefas do trabalho ou de casa		
Nenhum, leve ou regular	471	86,3%
Alto e extremo	75	13,7%
Há quanto tempo a receita para HA/DM está sem alteração?		
Mais de 1 ano	362	73,4%
Menos de 1 ano	131	26,6%

continua

Dados Sociodemográficos

Dos 547 pacientes selecionados para entrevista, 96,2% eram hipertensos, 20,8% diabéticos e 17,2% portadores de ambas enfermidades. A amostra consistiu principalmente de idosos, sen-

do a média de idade de 62,7 anos (variando de 24 a 95 anos) e a mediana de 62 anos. Quase dois terços (68,0%) dos indivíduos eram do sexo feminino e um pouco mais da metade (52,5%) eram casados. Em torno de 10% dos indivíduos moravam sozinhos, o que pode indicar falta de su-

Tabela 1. continuação

Variável	n	%
Relação com e uso de serviços de saúde		
Faltou a alguma consulta marcada US nos últimos 6 meses?		
Não	442	80,8%
Sim	105	19,2%
Marcou a data de sua próxima consulta na US?		
Não	200	38,2%
Sim	324	61,8%
Qual o grau de satisfação com o atendimento da farmácia?		
Nada ou pouco satisfeito	117	21,4%
Satisfeito ou muito satisfeito	429	78,6%
Seu médico costuma lhe fazer indicação de exercícios?		
Não	194	35,5%
Sim	353	64,5%
Seu médico costuma lhe fazer indicação de dieta?		
Não	242	44,2%
Sim	305	55,8%

Tabela 2. Relações entre indicadores de URM e variáveis contexto. Município de Rio de Janeiro, 2010.

Variável	N Total (Freq)	URM 1 (Sim %)	URM 2 (Sim %)	URM 3 (Sim %)	URM 4 (Sim %)	URM 5 (Sim %)
Estado Civil						
Casado	287	78,7	77,6	30,0	61,0	54,9*
Outros	260	76,2	75,8	32,7	63,1	47,3
Etnia						
Não brancos	352	74,7	76,6	29,3	61,9	54,0*
Branco	190	82,6**	76,3	35,8	61,6	46,6
Ocupação						
Não trabalha	382	77,2	74,8	30,4	60,2	51,7
Trabalha	164	78,7	81,7*	33,5	66,5	50,0
Hipertensão						
Não	21	76,2	61,4	14,3	47,6	57,1
Sim	526	77,6	77,0	31,9**	62,5	51,1
Há quanto tempo a receita para HA/ DM está sem alteração?						
> 1 ano	362	74,9	77,9	28,7	62,2	54,7**
< 1 ano	131	87,8**	76,2	39,7**	61,1	44,3
Faltou alguma consulta marcada na US nos últimos 6 meses?						
Não	442	78,1	79,4**	-	62,7	55,0**
Sim	105	75,2	65,7	27,6	59,0	35,3
Relata que o médico costuma fazer indicação de exercícios?						
Não	194	79,4	75,8	24,7	56,2	44,0
Sim	353	76,5	77,3	34,8**	65,2**	55,3**
Relata que o médico costuma fazer indicação de dieta?						
Não	242	79,8	78,9	24,4	56,2	48,7
Sim	305	75,7	75,0	36,7**	66,6**	53,3

*p < 0,10; **p < 0,05; ***p = 0,000. URM 1 - Proporção de pacientes que relataram costumar tomar seus medicamentos; URM 2 - Proporção de pacientes que relataram não costumar sobrar medicamentos de DM e HA; URM 3 - Proporção de pacientes com soma de pontos da adesão acima do terceiro quartil; URM 4 - Proporção de pacientes que costumam pedir informações sobre medicamentos apenas a profissionais de saúde; URM 5 - Proporção de pacientes com ausência de medicamentos vencidos ou com embalagem primária/rótulo danificados no domicílio. URM 6 - Proporção de pacientes cuja totalidade dos medicamentos utilizados para sua enfermidade foram recomendados/prescritos por prescritores.

Tabela 3. Regressão logística entre indicadores de URM e variáveis de exposição. Município do Rio de Janeiro, 2010.

Indicador/variável	Categoria de referência	OR ajustado	IC 95% Lim inf	IC 95% Lim Sup	P valor (OR _{aj})
URM 1 (PCT*: 59%)					
Há quanto tempo a receita para HA/DM está sem alteração?	< 1 ano (OR = 1)	2,56	1,43	4,56	0,002
Etnia	Não branco (OR = 1)	1,73	1,07	2,79	0,026
URM 2 (PCT*: 38%)					
Faltou a alguma consulta marcada na US nos últimos 6 meses?	Sim (OR = 1)	2,17	1,35	3,45	0,001
Ocupação	Não Trabalha (OR = 1)	1,64	1,03	2,62	0,004
URM 3 (PCT*: 52%)					
Hipertenso?	Não (OR = 1)	2,48	0,70	8,70	0,15
Há quanto tempo a receita para HA/DM está sem alteração?	< 1 ano (OR = 1)	1,63	1,06	2,48	0,025
Relata que o médico costuma fazer indicação de dieta?	Não (OR = 1)	1,84	1,23	2,75	0,003
URM 4 (PCT*: 57%)					
Relata que o médico costuma fazer indicação de dieta?	Não (OR = 1)	1,53	1,08	2,16	0,018
URM 5 (PCT*: 61%)					
Etnia	Branco (OR = 1)	1,59	1,08	2,33	0,019
Há quanto tempo a receita para HA/DM está sem alteração?	> 1 ano (OR = 1)	1,59	1,04	2,38	0,031
Faltou a alguma consulta marcada na US nos últimos 6 meses?	Sim (OR = 1)	2,27	1,39	3,85	0,001
Relata que o médico costuma fazer indicação de exercícios?	Não (OR = 1)	1,70	1,16	2,51	0,007

* PCT: proporção de classificação total do modelo logístico – Overall. URM 1 – Proporção de pacientes que relataram costumar tomar seus medicamentos; URM 2 – Proporção de pacientes que relataram não costumar sobrar medicamentos de DM e HA; URM 3 – Proporção de pacientes com soma de pontos da adesão acima do terceiro quartil; URM 4 – Proporção de pacientes que costumam pedir informações sobre medicamentos apenas a profissionais de saúde; URM 5 – Proporção de pacientes com ausência de medicamentos vencidos ou com embalagem primária/rótulo danificados no domicílio. URM 6 – Proporção de pacientes cuja totalidade dos medicamentos utilizados para sua enfermidade foram recomendados/prescritos por prescritores.

porte familiar. Apenas 35,1% se declararam brancos. Setenta por cento não trabalham, situação muito certamente ligada à faixa etária. Cerca de 40,0% pertenciam às classes econômicas de A2 a C1 e 60,1% às classes C2 a E pelo critério CCEB¹⁵ (Tabela 1).

Condições de saúde

Quanto às condições de saúde, 87,4% dos pacientes tinham conhecimento de seu diagnóstico de hipertensão e/ou diabetes há mais de 5 anos, valor próximo ao dos que estavam em uso de medicação específica (86,4%), indicando que

o diagnóstico ocorre quando os indivíduos estão sintomáticos e em necessidade de tratamento com medicamentos. A maioria (67,0%) avaliou seu estado de saúde como “regular, ruim ou muito ruim” e 33,0% como “bom ou muito bom”. Quando essa mesma pergunta foi feita em comparação com “outras pessoas da mesma idade” a proporção daqueles que referiram seu estado de saúde como “regular, ruim ou muito ruim” caiu para 58,1% e como “bom ou muito bom” subiu para 41,9%. A maioria (73,4%) estava há mais de 1 ano com as receitas para hipertensão/diabetes sem alteração, indicando estabilidade da abordagem terapêutica.

Quando perguntados sobre o grau de dificuldade para realizar tarefas do trabalho ou de casa 86,3% dos entrevistados referiram “nenhum, leve ou regular” (Tabela 1).

Uso dos serviços de saúde

Dos entrevistados, 14,0% relataram terem faltado a alguma consulta marcada na US nos 6 meses anteriores à entrevista, o que pode indicar problemas de continuidade do cuidado.

Também foram identificados problemas na coordenação do cuidado – 38,2% dos pacientes não possuíam a consulta seguinte agendada na US no momento da visita.

Um percentual de 65,0 e 56,0% dos pacientes relatou que seus médicos costumam, além dos medicamentos, fazer indicação de dietas e exercício físico, respectivamente.

Quanto à satisfação dos usuários com o atendimento da farmácia da unidade de saúde de referência, 78,6% referiram estar “satisfeitos ou muito satisfeitos” e 21,4% “nada ou pouco satisfeitos” (Tabela 1).

Uso Racional de Medicamentos

Cerca de 77,0% dos pacientes relataram não costumar deixar de tomar os seus medicamentos (URM 1) e 80,0% relataram que não costumava sobrar medicamentos de DM e HA (URM 2). Apenas 31,3% dos pacientes estiveram acima do terceiro quartil para a média de adesão ao tratamento (URM 3). Um percentual de 62,0% relatou costumar pedir informações sobre medicamentos apenas a profissionais de saúde (URM 4). A observação direta destes medicamentos mostrou que cerca de metade (51,0%) dos pacientes não possuíam medicamentos vencidos ou com embalagem danificada no domicílio (URM 5). Segundo relato dos pacientes 99,0% dos medicamentos tomados para a doença foram recomendados/prescritos por prescritores (URM 6). (Quadro 1).

Associações estatisticamente significativas identificadas

A seguir, são apresentados os resultados dos testes estatísticos. Conforme relatado na metodologia, foram realizados inicialmente testes qui quadrado. Em seguida, as variáveis que apresentaram-se associadas estatisticamente deram origem a um modelo de regressão logística, casos em que será também apresentado o OR ajustado (OR_{aj}).

Aqueles indivíduos que não faltaram à consulta marcada na US nos 6 meses anteriores a entrevista apresentaram maior proporção de URM 2 ($p < 0,001$; $OR_{aj} = 2,17$) e URM 5 ($p < 0,001$; $OR_{aj} = 2,27$), o que fala a favor da continuidade do cuidado. Também foi confirmada a relação entre o uso racional e a recomendação ao paciente, pelo médico da US, de dieta (medido por URM 3 – $p < 0,003$; $OR_{aj} = 1,84$ e URM 4 – $p < 0,018$; $OR_{aj} = 1,52$) e exercícios (medido por URM 3 – $p < 0,050$; URM 4 – $p < 0,050$ e URM 5 – $p < 0,007$; $OR_{aj} = 1,70$) (Tabela 2 e Tabela 3).

Além disso houve maior uso racional de medicamentos entre os indivíduos hipertensos (medido por URM 3 – $p < 0,15$; $OR_{aj} = 2,48$), casados (medido por URM 5 – $p < 0,100$) e que trabalham (medido por URM 2 – $p < 0,004$; $OR_{aj} = 1,64$) (Tabela 2 e Tabela 3).

Não houve boa concordância entre os achados referentes à etnia e à estabilidade da abordagem terapêutica. Os indicadores URM 1 e URM 5 apresentaram respectivamente maiores proporções para os indivíduos brancos ($p < 0,026$; $OR_{aj} = 1,73$) e não brancos ($p < 0,019$; $OR_{aj} = 1,59$). Os indicadores URM 1 e URM 3 apresentaram maiores proporções entre os indivíduos com receita para HA/DM sem alteração há menos de 1 ano (respectivamente $p < 0,026$; $OR_{aj} = 1,73$ e $p < 0,025$; $OR_{aj} = 1,63$) e o indicador URM 5 maiores proporções entre os pacientes que há mais de 1 ano não sofriam alterações na abordagem terapêutica ($p < 0,031$; $OR_{aj} = 1,59$) (Tabela 2 e Tabela 3).

O indicador URM 6 não apresentou associação estatisticamente significativa, muito certamente pela concentração assimétrica dos indivíduos – quase a totalidade dos pacientes são positivos para esse indicador.

Não foram identificadas associações com as variáveis: “sexo”, “mora sozinho?”, “classe econômica”, “há quanto tempo sabe que tem HTA e DM”, “há quanto tempo toma medicamentos para HTA e DM”, “como avalia seu estado de saúde”, “como avalia seu estado de saúde em relação a outras pessoas de sua idade?”, “grau de dificuldade em realizar tarefas do trabalho ou de casa”, “marcou a data de sua próxima consulta na US?” e “qual o grau de satisfação com o atendimento da farmácia?”. O indicador URM6 também não apresentou associação com nenhuma das variáveis de exposição testadas, isso se deveu certamente pela elevada assimetria na distribuição dos resultados (quase a totalidade dos pacientes são positivos para este indicador).

Discussão

Automedicação

Quase a totalidade dos pacientes (99,0%) tomavam apenas medicamentos recomendados ou prescritos por prescritores autorizados. Os dados apresentam cenário melhor do que o encontrado Ribeiro e Heineck¹⁶ que, estudando o estoque de medicamentos armazenados no domicílio de pacientes atendidos pelo PSF no interior de Minas Gerais, encontraram que 58,4% dos medicamentos haviam sido comprados sem prescrição. Igualmente, os resultados aqui encontrados para este aspecto da automedicação foram melhores que aqueles do estudo "Avaliação da assistência farmacêutica no Brasil"¹⁷. Neste estudo, cuja amostra foi representativa da população em geral, encontrou-se que 47,6% dos entrevistados obtiveram prescrição de médicos ou dentistas.

O bom resultado aqui encontrado é certamente devido ao fato dos pacientes terem sido solicitados a mostrar apenas os medicamentos tomados para tratamento da HA/DM. Além disso, a amostra deste estudo, por definição, foi restrita a pacientes cadastrados no programa de hipertensão/diabetes e que, portanto, estavam sob acompanhamento médico.

Oenning et al.¹⁸ avaliando o conhecimento sobre o tratamento medicamentoso de pacientes atendidos em uma unidade básica de saúde de Santa Catarina verificou que a maioria deles não tinham nível de informação adequado para utilização segura dos medicamentos prescritos. Assim, chama a atenção que apenas cerca de 6 em cada 10 pacientes do presente estudo relataram pedir informações ou orientações sobre medicamentos unicamente a profissionais de saúde, sendo relevante a proporção daqueles que consultam amigos e parentes (23,0%). Arrais et al.¹¹ em estudo realizado em Fortaleza, Belo Horizonte e estado de São Paulo observaram que 51,0% dos casos de automedicação se basearam em sugestões de pessoas não qualificadas.

No presente estudo, encontrou-se que a consulta a pessoas leigas como fonte de informações sobre medicamentos é menor nos que relatam receber recomendações sobre dieta e atividade física de seus médicos na US. Possivelmente, a indicação de dieta e exercício se dá quando há uma melhor relação médico-paciente como um todo.

Adesão

Foi baixa a proporção de pacientes com média acima do terceiro quartil para a escala de adesão (31,3%) e foi considerável o percentual de pacientes que relatam costumar deixar de tomar os seus medicamentos e deixar sobrar medicamentos para hipertensão e diabetes, aproximadamente 2 em cada 10 em ambas situações. Pelo teste qui quadrado houve associação estatisticamente significativa ($p = 0,000$) entre esses dois últimos grupos evidenciando boa consistência interna dos dados.

Como no caso da automedicação, discutido acima, o recebimento de recomendações sobre dieta e exercício físico pelos médicos na US também se associou à maior adesão medida pelo instrumento MBG. Além disso, aqueles que não costumam deixar sobrar seus medicamentos apresentaram maior continuidade do cuidado (não faltaram à consulta marcada na US nos 6 meses anteriores à entrevista).

A modificação de dieta e a atividade física são importantes para o controle da hipertensão e diabetes¹⁹⁻²¹ sendo apontada por diferentes estudos como um dos principais problemas para adesão ao tratamento por estes pacientes²²⁻²⁶.

Quanto à recomendação de dieta, o achado (55,8%) foi pior que o de Figueiredo e Asakura²⁴ que, analisando prontuários de pacientes hipertensos em uma unidade de saúde da cidade de São Paulo, encontraram recomendação de dieta em 77,8% dos casos e que o de Assunção et al.²², que em inquérito domiciliar a pacientes diabéticos cadastrados em unidades básicas de saúde no município de Pelotas observaram que os estes receberam de seus médicos orientações sobre dieta em 76,0% dos casos. Já para a indicação de exercícios físicos, o achado, 64,5%, foi melhor que o de Figueiredo e Asakura²⁴, que encontraram 55,6% porém pior que o de Assunção et al.²², que encontraram 75,0%.

Segundo Pepe e Osório-de-Castro²⁷, a forma como os profissionais de saúde interagem e se comunicam com o usuário são fatores determinantes para a adesão ao tratamento. Além disso, para o tratamento do diabetes mellitus e da hipertensão arterial é imprescindível a vinculação do paciente às unidades de atendimento²⁸ e um maior contato com o serviço de saúde aumenta a adesão ao tratamento¹⁹.

Uma hipótese para a maior adesão entre aqueles que possuem menor estabilidade na abordagem terapêutica está no fato das orientações médicas sobre o cumprimento do esquema me-

dicamentoso terem sido feitas mais recentemente, além disso estes pacientes possivelmente tiveram o seu tratamento alterado devido a problemas no controle da doença e estão sintomáticos o que pode favorecer a adesão.

Também pode haver uma tendência natural ao descuido e esquecimento com a cronicidade do uso dos medicamentos²⁹.

Os indivíduos que trabalhavam apresentaram maior adesão ao tratamento talvez como resultado da rede social à qual estejam expostos ou da vida mais ativa.

Os hipertensos apresentaram melhor adesão ao tratamento comparativamente aos pacientes diabéticos. A adesão ao tratamento do indivíduo com Diabetes pode ser mais complexa quando comparada a outras doenças crônicas³⁰. Os principais motivos incluem a grande variedade de complicações decorrentes da doença, o uso em alguns casos de insulina, a necessidade de manejo do glicosímetro e o desequilíbrio emocional³⁰. Assim, faz-se particularmente importante o desenvolvimento de ações educativas voltadas para estes pacientes.

Cuidados com os medicamentos

Do total de 1894 medicamentos analisados, 2,8% estavam fora da validade, 9,8% estavam com rótulo e 8,9% com embalagem primária danificadas. Ainda que indesejáveis, estes percentuais estão relativamente abaixo dos encontrados em outros estudos^{9,16,31,32}.

O cuidado com os medicamentos foi maior entre os casados. Estes indivíduos, assim como aqueles que trabalhavam, provavelmente contam com uma maior rede de suporte social o que pode influenciar positivamente os cuidados com a saúde.

Ao contrário do que se verificou entre indivíduos com maior adesão, o cuidado com os medicamentos foi maior entre aqueles que possuem maior estabilidade na abordagem terapêutica.

A indicação de exercícios pelo médico da US também se mostrou relacionada a um maior cuidado com os medicamentos, reforçando os achados encontrados para outras dimensões do uso racional discutidos anteriormente.

Conclusão

Os aspectos do URM ligados à adesão mostraram-se associados de forma estatisticamente significativa com indivíduos hipertensos, brancos, com maior continuidade do cuidado, que trabalhavam, com menor estabilidade na abordagem terapêutica e que recebiam recomendações sobre dieta e exercício físico de seus médicos na US.

Os aspectos ligados à menor automedicação mostraram-se associados a pacientes que recebem recomendações sobre dieta e atividade física de seus médicos na US.

Os aspectos relativos ao melhor cuidado com os medicamentos no domicílio mostraram-se associados com indivíduos casados, não brancos, com maior estabilidade na abordagem terapêutica e que recebem recomendações sobre exercício físico de seus médicos na US.

Chama a atenção a menor adesão entre pacientes diabéticos e a importância da recomendação de dieta e exercício físico pelos médicos da US. A identificação de fatores predisponentes da adesão e do uso racional de medicamentos, permite identificar características dos usuários que merecem atenção particularizada no atendimento. O achado relativo à continuidade do cuidado mostra a relevância de aspectos da atenção primária para a promoção do uso racional de medicamentos.

Colaboradores

LVP Mendes e MR Campos participaram da concepção, análises estatísticas e redação final; VL Luiza trabalhou na concepção e na redação final.

Agradecimentos

À FAPERJ pelo financiamento da pesquisa e a todos aqueles que gentilmente consentiram em ser entrevistados.

Referências

- Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo GS, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet* 2011; 377(9781): 1949-1961.
- Marin N, Luiza VL, Osorio-de-Castro CGS, Machado-dos-Santos S. *Assistencia Farmaceutica para gerentes municipais*. Rio de Janeiro: OPAS, OMS; 2003.
- World Health Organization (WHO). *WHO Medicines Strategy – Countries at the Core - 2004 - 2007*. Geneva: WHO Press; 2004.
- Almeida HO de, Versiani ER, Dias A de R, Novaes MRCG, Trindade EMV. Adesão a tratamentos entre idosos. *Comun Ciencia Saude* 2007; 18(1):57-67.
- Barbosa RGB, Lima NKC. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e mundo. *Rev Bras Hipertens* 2006; 13(1):35-38.
- García JE, Claros NM, Ruiz AL, Gurrea FB. Pharmacological compliance in the treatment of arterial hypertension. A review of studies published between 1975 and 2011. *Semergen* 2012; 38(5):292-300.
- Paiva DCP, Bersusa AAS, Escuder MML. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica* 2006; 22(2):377-385.
- Lima GB, Nunes LCC, Barros JAC. Uso de medicamentos armazenados em domicílio em uma população atendida pelo Programa Saúde da Família. *Cien Saude Colet* 2010; 15(Supl. 3):3517-3522.
- Mastroianni PC, Lucchetta RC, Sarra JR, Galduróz JCF. Estoque doméstico e uso de medicamentos em uma população cadastrada na estratégia saúde da família no Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2011; 29(5):358-364.
- World Health Organization (WHO). *Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication*. Geneva: WHO Press; 2000.
- Arrais PSD, Coelho HLL, Batista M, Carvalho ML, Ríghi RE, Arnau JM. Perfil da automedicação no Brasil. *Rev Saude Publica* 1997; 31(1):71-77.
- Cochran WG. *Sampling Techniques*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 1977.
- Matta SR. *Adaptação transcultural de instrumento para medida da adesão ao tratamento anti-hipertensivo e antidiabético* [dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2010.
- Alfonso ML, Bayarre VH, Grau AJ. Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. *Rev Cub Salud Publica* 2008; 34(1).
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). *Critério de Classificação Econômica Brasil*. São Paulo: ABEP; 2008.
- Ribeiro MA, Heineck I. Estoque Domiciliar de Medicamentos na Comunidade Ibiaense Acompanhada pelo Programa Saúde da Família, em Ibiá-MG, Brasil. *Saude Soc* 2010; 19(3):653-663.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS), Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), Organização Mundial da Saúde (OMS). *Avaliação da assistência farmacêutica no Brasil*. Brasília: MS; 2005.
- Oenning D, Oliveira BV, Blatt CR. Conhecimento dos pacientes sobre os medicamentos prescritos após consulta médica e dispensação. *Cien Saude Colet* 2011; 16(7):3277-3283.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão arterial e ao Diabetes mellitus*. Brasília: MS; 2002.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 2010; 95(Supl. 1):1-51.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. *Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes*. 3^a ed. Itapevi: AC Farmaceutica; 2009.
- Assunção MCF, Santos IS, Costa JSD. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saude Publica* 2002; 18(1):205-211.
- Boas LCGV, Foss MC, Foss-Freitas MC, Torres HC, Monteiro LZ, Pace AE. Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes mellitus. *Texto Contexto Enferm* 2011; 20(2):272-279.
- Figueiredo NN, Asakura L. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: dificuldades relatadas por indivíduos hipertensos. *Acta Paul Enferm* 2010; 23(6): 782-787.
- Giroto E. *Adesão ao tratamento anti-hipertensivo e fatores associados em área de abrangência de uma unidade de saúde da família, Londrina, PR* [dissertação]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2008.
- Mano GMP, Pierin AMG. Avaliação de pacientes hipertensos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em um Centro de Saúde Escola. *Acta Paul Enferm* 2005; 18(3):269-275.
- Pepe VLE, Osorio-de-Castro C. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. *Cad Saude Publica* 2000; 16(3):815-822.
- Paiva DC, Bersusa AA, Escuder MM. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo programa saúde da família do município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica* 2006; 22(2):377.
- World Health Organization (WHO). *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. Geneva: WHO Press; 2003.
- Torres RM, Fernandes JD, Cruz EA. Adesão do portador de diabetes ao tratamento: revisão bibliográfica. *Rev baiana enferm* 2007; 21(2/3):61-70.

31. Laste G, Deitos A, Kauffmann C, de Castro LC, da Silva Torres IL, Fernandes LC. Papel do agente comunitário de saúde no controle do estoque domiciliar de medicamentos em comunidades atendidas pela estratégia de saúde da família. *Cien Saude Colet* 2012; 17(5):1305-1312.
32. Espírito Santo. Secretaria da Saúde do Estado do Espírito Santo (Sesa). *Diagnóstico da assistência farmacêutica no setor público e a política farmacêutica do estado do Espírito Santo*. Vitória: Sesa; 2007.

Artigo apresentado em 15/08/2013
Aprovado em 15/10/2013
Versão final apresentada em 22/10/2013