



## Artigo Original

# PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E HÁBITOS DE VIDA DE GESTANTES PARA REALIZAÇÃO DE ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO

## SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE AND HABITS OF LIFE OF PREGNANT WOMEN FOR CONDUCTING THE PHARMACOTHERAPEUTIC MONITORING OF A PREGNANT WOMAN

### Resumo

Rivelilson Mendes de Freitas<sup>1</sup>  
Ana Karoline Duarte Assunção<sup>1</sup>  
Roberta Mayara de Moura Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Piauí  
– UFPI  
Teresina – Piauí – Brasil

E-mail:  
rivelilson@pq.cnpq.br

A principal atividade da atenção farmacêutica é a detecção de Problemas Relacionados com Medicamentos (PRMs). A gestação, por suas peculiaridades biológicas, torna a mulher e seu conceito particularmente expostos aos PRMs, entre os quais se destacam aqueles decorrentes do consumo de medicamentos. O objetivo do estudo foi realizar o Acompanhamento Farmacoterapêutico (AFT) de uma gestante hipertensa usuária do serviço de pré-natal do Instituto de Perinatologia Social, bem como identificar, registrar e solucionar PRMs. Foi realizado um estudo do tipo exploratório em abordagem quantitativa, utilizando-se a metodologia Dáder. Durante a primeira fase foram entrevistadas 62 gestantes. Nesta fase foi observada predominância de mulheres na faixa-etária de 21 a 30 anos e que moram com o marido e filho(s), que não consomem álcool, não fumam e não realizam atividade física. Destas, 99% utilizavam ao menos um medicamento, sendo os medicamentos mais utilizados sob prescrição médica vitaminas, sais minerais e antianêmicos e os medicamentos utilizados por meio de automedicação, a dipirona. Já durante a segunda fase do estudo foi realizado o Acompanhamento Farmacoterapêutico de uma gestante hipertensa selecionada entre as entrevistadas, sendo identificados quatro Resultados Negativos dos Medicamentos (RNMs). Após o processo de intervenção farmacêutica, obteve-se 100% de efetividade, o que demonstra a necessidade do profissional farmacêutico junto à equipe de saúde no serviço de pré-natal.

**Palavras-chave:** atenção farmacêutica, gestante, farmacoterapia.

### Abstract

The main activity of pharmaceutical care is to detect drug related problems (DRP). The gestation by their biological peculiarities, makes the woman and fetus at particular exposed to DRPs, among which stand out the ones associated with consumption of drugs. The aim of the study was the pharmacotherapeutic monitoring (PTM) of a pregnant women hypertensive service users prenatal Institute of Perinatology Social as well as identify, record and solve DRPs. A study was conducted an exploratory quantitative approach, using the Dáder methodology. During the first phase, we interviewed 62 woman. At this phase was observed predominantly

of women in the age group 21-30 years and living with her husband and son that do not consume alcohol, do not smoke and do not perform physical activity. Of these, 99% used at least one drug, and the drugs most commonly used prescription vitamins, minerals and antianemics and medications used by self-medication, dipyrrone. Already during the second phase of the study was the pharmacotherapeutic monitoring of a pregnant woman hypertensive selected between interviewed and identified four Negative Outcomes Associated of Drug (NOAD). After the process of pharmaceutical intervention, we obtained 100% efficiency, which demonstrates the need for pharmacist with the team of health service in prenatal care.

**Key words:** pharmaceutical care, pregnant women, drug therapy.

## Introdução

O conceito central de atenção ou cuidado é o de propiciar bem-estar aos pacientes. No contexto amplo de saúde podemos ter o cuidado médico, o de enfermagem e o cuidado farmacêutico ou atenção farmacêutica<sup>1</sup>.

No final da década de 80 surgiu nos Estados Unidos um novo modelo tecnológico denominado “pharmaceutical care”, visando nortear e estender a atuação do profissional farmacêutico para as ações de atenção primária em saúde a partir do medicamento como insumo estratégico, visto que as atividades relacionadas à farmácia clínica, iniciada na década de 60, até então estavam restritas ao ambiente hospitalar<sup>2</sup>.

Quase ao mesmo tempo, surgiu na Espanha o termo “atención farmacéutica”, sendo este termo quase que literalmente adotado no Brasil a partir de discussões posteriores lideradas pela Organização Pan-americana de Saúde<sup>3</sup>. A Atenção Farmacêutica conceitua-se como a prática profissional na qual o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico<sup>4</sup>. Sua atuação profissional inclui uma somatória de atitudes, comportamentos, corresponsabilidades e habilidades na prestação da farmacoterapia, com o objetivo de alcançar resultados terapêuticos eficientes e seguros, privilegiando a saúde e a qualidade de vida do paciente<sup>5</sup>.

Para isso, a prática da Atenção farmacêutica envolve macrocomponentes como a educação em saúde, orientação farmacêutica, dispensação, atendimento farmacêutico e seguimento farmacoterapêutico, além do registro sistemático das atividades, mensuração e avaliação dos resultados<sup>3</sup>.

O acompanhamento farmacoterapêutico (AFT) é considerado como o serviço profissional que tem como objetivo a detecção de problemas relacionados com medicamentos (PRMs), para a prevenção e resolução de resultados negativos associados ao medicamento (RNMs). Este serviço implica em um compromisso e deve prover-se de forma continuada, sistematizada e documentada, em colaboração com o próprio paciente e com os demais profissionais de saúde, com a finalidade de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do paciente<sup>6</sup>.

O seguimento farmacoterapêutico de um paciente é a principal atividade da atenção farmacêutica, sendo composto de três fases principais: anamnese farmacêutica, interpretação de dados e processo de orientação. A elaboração e

o preenchimento da ficha de acompanhamento farmacoterapêutico, bem como o acompanhamento do paciente permitem relacionar seus problemas com a administração de medicamentos. É possível que um medicamento seja responsável pelo aparecimento de determinados sintomas e patologias, ou ainda a causa de uma complicação da enfermidade. A análise do perfil farmacoterapêutico poderá permitir ao profissional esclarece-lo sobre os riscos e as possíveis complicações<sup>7</sup>.

Baseado nesses argumentos é de suma importância o desenvolvimento do acompanhamento farmacoterapêutico a grupos específicos de pacientes com o propósito de conseguir resultados definidos que melhorem a qualidade de vida do paciente.

## **Métodos**

O trabalho foi realizado no Instituto de Perinatologia Social vinculado à Maternidade Dona Evangelina Rosa no município de Teresina, Piauí. Ambulatório público que presta assistência nos serviços de pré-natal de baixo e alto risco, sendo estratégico para atender as mães e bebês que recebem atendimento psicológico, nutricional e odontológico, e orientação para planejamento familiar, além de exames laboratoriais, orientação para mudança de hábito de vida para a gravidez e para o período após a gravidez, incentivo ao aleitamento materno e um posto permanente de vacinação para grávidas e a população em geral, serviço de ultrassonografia e serviço de prevenção do câncer ginecológico.

Para o levantamento do perfil sócio demográfico foram entrevistadas durante a primeira fase do estudo sessenta e duas (62) gestantes que faziam o pré-natal no Instituto de Perinatologia Social em Teresina, Piauí. Os critérios de inclusão para o desenvolvimento do acompanhamento farmacoterapêutico (AFT) foram: gestantes que faziam o pré-natal no Instituto de Perinatologia Social, que aceitaram participar de forma voluntária e que faziam uso de pelo menos um medicamento. Os critérios de exclusão foram: gestantes que têm dificuldade em ler e com dificuldade para responder ao questionário.

O estudo foi dividido em duas etapas: na primeira etapa foi aplicado um questionário em um grupo de gestantes; na segunda etapa foi realizado o acompanhamento farmacoterapêutico de uma gestante hipertensa selecionada entre as participantes da etapa anterior.

As entrevistas foram realizadas segundo a metodologia descrita por Cipolle e colaboradores<sup>2</sup>. Os dados foram coletados por meio da realização de um estudo do tipo exploratório descritivo em abordagem quantitativa, com emprego da técnica de observação direta e do Método Dáder, por meio da análise prospectiva das fichas dos atendimentos realizados e dos prontuários de cada um das pacientes gestantes atendidas no serviço de pré-natal, durante o período de Dezembro de 2010 a Julho de 2011.

Após essa etapa de entrevistas, partiu-se para o desenvolvimento do AFT com uma gestante hipertensa específica selecionada para o estudo, sendo a amostra constituída por uma (1) gestante hipertensa, foram realizados estudos sobre o estado de saúde da paciente selecionada e a quantificação dos RNMs.

A coleta dos dados das gestantes foi realizada por um acadêmico do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Piauí, treinado e supervisionado. Os registros dos dados foram feitos em formulários próprios específicos para o estudo por meio de entrevista direta durante 20 minutos antes das consultas ambulatoriais de pré-natal com as gestantes para se obter as seguintes variáveis: idade, situação conjugal, escolaridade, principais problemas de saúde, hipóteses diagnósticas, interações medicamentosas, reações adversas a medicamentos, problemas relacionados ao medicamento (PRMs), resultados negativos associados ao medicamento (RNMs), medicamentos prescritos e os utilizados durante a prática da automedicação.

No tocante à entrevista farmacêutica, como critério de exclusão foi considerado a dificuldade das gestantes em responder a ficha do acompanhamento farmacoterapêutico. Dentre as gestantes incluídas procurou-se conhecer critérios como idade, peso, altura, IMC e os medicamentos em uso. Portanto, no total, foram entrevistados 62 gestantes, para iniciar o estudo por meio da coleta de dados para subsidiar a seleção da gestante hipertensa para o acompanhamento farmacoterapêutico e a implantação futura de um programa de ATENFAR.

O desenvolvimento do estudo teve como principal dificuldade o fato de que após o parto as gestantes não recebem mais acompanhamento ambulatorial no Instituto de Perinatologia Social, sendo então necessário marcar visitas domiciliares para que o AFT não fosse interrompido, e o estudo pudesse ter prosseguimento.

Publicações regulares de periódicos nacionais, internacionais e livros citados na bibliografia foram utilizados como fonte de informação técnica. Os dados coletados foram tratados por meio do programa Excel, o que possibilitou a criação de figuras, planilhas, tabelas, dentre outros, contendo a frequência de utilização de cada classe de medicamento, de patologias, quantidade de PRMs e RNMs encontrados após a entrevista e análise dos prontuários das gestantes.

O projeto (PROC.: 2476/10) foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Maternidade Dona Evangelina Rosa e durante a execução dos estudos foi respeitado todos os direitos das gestantes. Todas as participantes do estudo foram esclarecidas quanto ao objetivo da entrevista e do acompanhamento farmacoterapêutico e quando aceitaram participar de forma voluntária assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Não houve identificação nominal, nem risco moral para as pacientes, por se tratar apenas de dados farmacoepidemiológicos estatísticos.

## **Resultados e Discussão**

### **Perfil sócio demográfico das gestantes atendidas no Instituto de Perinatologia Social no município de Teresina, Piauí.**

O Instituto de Perinatologia Social ligado à Maternidade Dona Evangelina Rosa, segundo dados do Governo do Estado do Piauí, no ano de 2010 realizou mil setecentos e quarenta e cinco (1.745) consultas de pré-natal, sendo estas divididas em mil trezentas e vinte e sete (1.327) consultas a

gestantes de baixo risco, trezentas e dezenove (319) consultas a gestantes de alto risco e noventa e nove (99) consultas a gestantes adolescentes.

A gestação é classificada de baixo risco quando ela se constitui num fenômeno fisiológico normal que evolui, em 90% dos casos, sem intercorrências; e de alto risco, quando já se inicia com problemas, ou estes surgem no decorrer do período com maior probabilidade de apresentarem uma evolução desfavorável, quer para o feto ou para a mãe. A assistência pré-natal tem como objetivo identificar adequada e precocemente quais as pacientes com mais chance de apresentar uma evolução desfavorável e acolher a mulher desde o início de sua gravidez<sup>8</sup>.

Quanto ao perfil sócio demográfico das gestantes (Tabela 1), observou-se que a faixa etária se distribui da seguinte forma: entre 17 e 20 anos houve 8 casos (13%), entre 21 e 30 anos foram 26 casos (42%), entre 31 e 40 anos foram 24 casos (38%), e 4 (7%) gestantes tinham entre 41 e 46 anos. Quanto à escolaridade apenas 1 (1%) era analfabeta, 17 (27%) tinham o ensino fundamental incompleto, 6 (9%) tinham o ensino fundamental completo, 11 (18%) relataram ter o ensino médio incompleto, 22 (35%) tinham o ensino médio completo, 3 (5%) tinham o ensino superior incompleto, e 2 (3%) tinham o ensino superior completo. Quanto ao local de onde as gestantes eram oriundas, 43 (69%) delas eram de Teresina, enquanto 19 (31%) vinham do interior. E quando questionadas se moravam sozinhas, 61 (99%) responderam que não e apenas 1 (1%) respondeu que sim.

A faixa etária encontrada para as gestantes estudadas reflete consonância com outros estudos brasileiros<sup>9,10</sup>, assim, como sua maior prevalência na faixa etária de 20 a 34 anos<sup>11,12</sup>, considerada a mais adequada para a reprodução<sup>13</sup>.

**Tabela 1:** Perfil sócio demográfico das gestantes atendidas no Instituto de Perinatologia Social vinculado à Maternidade Dona Evangelina Rosa no município de Teresina, Piauí.

Perfil sócio demográfico	Gestantes	
	n	(%)
<b>Faixa etária</b>		
17-20	08	13
21-30	26	42
31-40	24	38
41-46	04	07
<b>Origem</b>		
Teresina	43	69
Interior	19	31
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeta	01	02
Fundamental incompleto	17	27
Fundamental completo	06	10
Médio incompleto	11	18
Médio completo	22	35
Superior incompleto	03	05
Superior completo	02	03
<b>Mora sozinha</b>		
Sim	01	01
Não	61	99

De acordo com o Ministério da Saúde<sup>14</sup>, existe uma maior proporção de nascidos vivos no Brasil de mães cujas idades concentram-se entre os 15-34 anos.

No quesito escolaridade, a maioria das gestantes entrevistadas possuía ensino médio completo, seguido do ensino fundamental incompleto, dados que corroboram com os encontrados por Costa e colaboradores<sup>15</sup>, porém não entram em consonância com os encontrados por Salvador e colaboradores<sup>10</sup>, Alencar e Gomes<sup>16</sup> e Spindola e colaboradores<sup>17</sup>, em que o ensino fundamental foi o nível de escolaridade encontrado com maior porcentagem entre as gestantes estudadas. A baixa escolaridade pode ser um agravante para a saúde das mulheres sendo considerado pelo Ministério da Saúde<sup>18</sup> como um fator de risco obstétrico, visto que esse quesito contribui com a baixa utilização da assistência pré-natal, contribuindo para o aumento da morbimortalidade materna<sup>19</sup>.

Tem-se ainda que a instrução materna pode ser entendida como um indicador de condição social; um alto grau de instrução favorece o acesso ao emprego e à melhoria do padrão socioeconômico e, conseqüentemente vinculado, das condições de vida<sup>20</sup>.

A situação conjugal insegura e os conflitos familiares, assim como a baixa escolaridade, se relacionam, no seu conjunto ou isoladamente, com a baixa utilização da assistência pré-natal, contribuindo para o aumento da morbimortalidade materno-fetal, por isso a importância do questionamento se essas gestantes moravam sozinhas ou não<sup>19,21</sup>.

Com relação a esse quesito, como dito anteriormente, apenas uma gestante declarou morar sozinha. Das que responderam conviver com algum familiar, 15 (24%) disseram morar com o marido, 33 (54%) delas com o marido e filho(s), 4 (7%) dessas gestantes moravam com o marido e outros familiares, enquanto 9 gestantes (15%) relataram que moravam com outros familiares, mas não com o companheiro. Demonstrando, assim, que a maioria das gestantes em estudo tinha uma relação conjugal segura.

Quanto à procedência das gestantes, o predomínio é de grávidas que residem em Teresina, achado que entra em concordância com um estudo de Tenfen<sup>22</sup>, desenvolvido no município de Dourados, Mato Grosso do Sul, onde a maior parte da população atendida pelo serviço de pré-natal era oriunda da capital em estudo.

### **Avaliação qualitativa e quantitativa das gestantes atendidas no Instituto de Perinatologia Social no município de Teresina, Piauí.**

Os resultados mostram os hábitos de vidas das gestantes relacionados ao etilismo, ao tabagismo e à realização de atividade física. Observa-se que 11% relataram a prática do etilismo, 3% disseram que eram tabagistas, e 79% das entrevistadas responderam que não realizavam atividade física.

Segundo dados da literatura, 9 a 40% das gestantes fazem uso de algum tipo de bebida<sup>24</sup> e 17 a 45% são tabagistas<sup>12,24</sup>, sendo a porcentagem desse último parâmetro significativamente superior ao da encontrada no presente estudo. A prevalência de gestantes que realizavam alguma atividade física está em concordância com o que foi encontrado por Barros e

colaboradores<sup>25</sup>, que encontraram 13,2% de entrevistadas que realizavam atividade física.

Quanto ao perfil de uso de medicamentos na gravidez, 99% das gestantes entrevistadas fizeram uso de pelo menos um medicamento, correlacionando-se assim com os resultados encontrados por Gomes e colaboradores<sup>26</sup> e de Fonseca e colaboradores<sup>27</sup> em que 97,6 e 94,6%, respectivamente, das gestantes utilizaram ao menos um fármaco durante a gravidez.

Ainda quanto ao perfil farmacológico, do total de medicamentos utilizados (135), 88 e 12% foram utilizados com e sem prescrição médica, respectivamente, o que mais uma vez se correlaciona com os dados descritos por Fonseca e colaboradores<sup>27</sup>, porém não está em concordância com a investigação feita por Silva e colaboradores<sup>24</sup>.

As diferenças observadas podem ser decorrentes das particularidades dos vários serviços de atenção à saúde, dos problemas de saúde pública enfrentados por cada região geográfica e das culturas dos estados e países envolvidos<sup>28</sup>.

Das gestantes que fizeram uso de medicamentos por meio de prescrição médica obteve-se a frequência de consumo das seguintes classes de medicamentos: vitaminas, sais minerais e antianêmicos (61,4%), anti-hipertensivos (14,3%), antiespasmódicos (8,4%), analgésicos e anti-inflamatórios (3,4%), hormônios (3,4%), antieméticos (1,7%), antidiabéticos orais (1,7%), antiácidos (1,7%), diuréticos (0,8%), antibióticos (1,6%), antialérgicos (0,8%), bloqueadores dos canais de cálcio (0,8%).

**Tabela 2:** Prevalência do uso de medicamentos durante a gestação segundo a classe do medicamento consumido pelas gestantes atendidas no Instituto de Perinatologia Social vinculado à Maternidade Dona Evangelina Rosa no município de Teresina, Piauí.

Classes de medicamentos	Prevalência	
	N	(%)
Vitaminas, sais minerais e antianêmicos	73	61,4
Anti-hipertensivos	17	14,3
Antiespasmódicos	10	8,4
Analgésicos e anti-inflamatórios	4	3,4
Hormônios	4	3,4
Antieméticos	2	1,7
Antidiabéticos orais	2	1,7
Antiácidos	2	1,7
Diuréticos	1	0,8
Antibióticos	2	1,6
Antialérgicos	1	0,8
Bloqueadores dos canais de cálcio	1	0,8
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>	<b>100</b>

Percebe-se que vitaminas, sais minerais e antianêmicos foram a classe de medicamentos mais prescrita, principalmente os sais de ferro (38%), seguido do ácido fólico (30%), das vitaminas (21%) e das associações (11%),

já que “no Brasil a utilização de sais de ferro e vitaminas durante a gestação é uma intervenção da prática médica rotineira”<sup>24</sup>.

Alguns estudos, ainda sugerem que a suplementação baseada no uso de sais de ferro deveria ser restrita a uma pequena parcela de gestantes que, comprovadamente, apresentem deficiência férrica<sup>29</sup>. Por sua vez, os custos envolvidos no diagnóstico e no acompanhamento da avaliação sérica dos tratamentos com sais de ferro são maiores que os gastos com a sua suplementação<sup>30</sup>.

Os anti-hipertensivos foram a segunda classe de medicamentos mais prescrita, sendo que a prevalência do uso acima do descrito na literatura<sup>26</sup>, o que pode ser explicado pelo fato da alta prevalência de gestantes hipertensas que participaram da pesquisa.

É o que demonstra a Tabela 3, sendo a principal hipótese diagnóstica associada à gravidez das entrevistadas a HAS (39%), seguida da diabetes (3%), HAS associada à diabetes (3%), asma alérgica (3%), anemia (3%), arritmia cardíaca (1%), hipotireoidismo (1%), epilepsia (1%), e hipercolesterolemia (1%), totalizando 55% das gestantes com alguma hipótese diagnóstica associada. Silva e colaboradores (2009) encontraram também como principal hipótese diagnóstica associada à gravidez a HAS (40%), o que é contrário à porcentagem dos dados encontrados no estudo realizado por<sup>22</sup> que foi de apenas 2,9%.

**Tabela 3:** Principais hipóteses diagnósticas associadas à gravidez das gestantes atendidas no Instituto de Perinatologia Social vinculado à Maternidade Dona Evangelina Rosa no município de Teresina, Piauí.

Hipóteses Diagnósticas	Gestantes	
	n	(%)
<b>Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)</b>	24	39
<b>Diabetes</b>	2	3
<b>HAS e Diabetes</b>	2	3
<b>Asma alérgica</b>	2	3
<b>Anemia</b>	2	3
<b>Arritmia cardíaca</b>	1	1
<b>Hipotireoidismo</b>	1	1
<b>Epilepsia</b>	1	1
<b>Hipercolesterolemia</b>	1	1

Em se tratando da automedicação, 26% das gestantes declararam fazer uso dessa prática, sendo que os medicamentos mais utilizados foram dipirona (50%), escopolamina (25%), paracetamol (6,25%) e outros (18,75%). No estudo realizado por Mengue e colaboradores<sup>28</sup> foi encontrado que 25% das gestantes utilizaram anti-inflamatórios não esteroidais, sendo a dipirona (43%) a mais frequente, seguido do ácido acetilsalicílico e do paracetamol.

A dipirona tem o potencial de produzir agranulocitose, e uso regular de ácido acetilsalicílico em grandes doses tem sido associado a baixo peso ao nascer, bem como a prolongamento da gestação e a sangramento intraparto quando esse fármaco é utilizado no final da gravidez. Recomenda-se, portanto, que, para fins de analgesia, esses medicamentos sejam substituídos por



paracetamol, pertencente à categoria B (sem evidência de risco) e com menor risco para a mãe e para o feto<sup>27</sup>.

Já em estudo realizado por Silva e colaboradores<sup>24</sup>, foi identificado um alto número de gestantes que utilizam analgésicos sem prescrição médica, sendo o paracetamol o mais frequente, seguido do diclofenaco e da dipirona. O uso desses medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais pode explicar o alto número de reações adversas aos medicamentos (RAMs) pelas gestantes, a saber: irritação da mucosa gástrica, dispepsia, gastrite, náuseas, vômitos, entre outros<sup>31</sup>. A literatura registra uma frequência de consumo em torno de 76% no uso de analgésicos não esteroidais durante a gestação<sup>32</sup>.

Com relação ao uso de plantas medicinais, 53,2% (33) das pacientes relataram utilizá-las, destacando-se o uso de erva cidreira (24,2%), erva doce (9,7%), capim-santo (6,5%) e camomila (4,8%), além de serem citados hortelã, boldo, mate e trevo (Tabela 4). Goulart e colaboradores<sup>33</sup>, em seu estudo, relataram que 58% das gestantes que participaram da pesquisa utilizavam plantas medicinais, sendo que as mais utilizadas foram camomila, erva-doce, erva-cidreira e boldo. E nesse estudo ficou evidenciado que o emprego dessas plantas pelas gestantes corresponde a um saber empírico, herdado de sua afiliação sócio-cultural.

**Tabela 4:** Prevalência dos chás de plantas medicinais, por nome popular, utilizados pelas gestantes atendidas no Instituto de Perinatologia Social vinculado à Maternidade Dona Evangelina Rosa no município de Teresina, Piauí.

Plantas medicinais (nome popular)	Prevalência	
	n	(%)
Erva cidreira	15	24,2
Erva doce	6	9,7
Capim-santo ou capim-de-cheiro	4	6,5
Camomila	3	4,8
Hortelã	2	3,2
Boldo	1	1,6
Mate	1	1,6
Trevo	1	1,6

A cultura popular na utilização de plantas medicinais, trazida através dos tempos, corrobora no uso indiscriminado de plantas medicinais dentro do contexto da automedicação que é entendida como a utilização de medicamentos sem prescrição, orientação e/ou o acompanhamento do médico<sup>34</sup> e, o fácil acesso às plantas medicinais, incentiva busca do “medicamento” por um custo mais acessível a grande parcela da população<sup>35</sup>.

Goulart e colaboradores<sup>33</sup> também evidenciaram que apesar de alguns dos chás serem contraindicados no período gestacional, as pacientes os utilizam por desconhecimento de seus efeitos indesejáveis nesta fase, podendo ocasionar inclusive, em casos extremos, o aborto. Em sua investigação observou-se que o uso indiscriminado de 14 das plantas referidas pelas gestantes é contraindicado na gravidez, de acordo com a Resolução da Secretaria de Saúde do Estado de Rio de Janeiro N° 1757 de 2002. E utilizando como base essa mesma resolução nota-se que 5 das plantas citadas

no presente estudo (erva doce, capim-santo, camomila, hortelã e boldo) são contraindicadas devido à seus potenciais tóxico, teratogênico e abortivos.

### **Acompanhamento farmacoterapêutico de uma gestante hipertensa atendida no Instituto de Perinatologia Social no município de Teresina, Piauí.**

Para a realização do AFT selecionou-se uma paciente cuja gestação se enquadrasse como de alto risco, já que este tipo de gestação merece cuidados e atenção maiores em virtude da maior probabilidade de apresentarem uma evolução desfavorável.

A partir desse critério de inclusão, escolheu-se dentre essas gestantes as que apresentassem como fator de risco a HAS, já que a hipertensão materna pode ser a principal causa clínica do desencadeamento do parto prematuro, apresentando associação significativa com o nascimento de recém-nascidos de muito baixo peso, tendo como causa provável a má perfusão placentária originada pela vasoconstrição e pelo deficiente crescimento placentário<sup>36</sup>. Assim exige-se o desenvolvimento de estratégias de atendimento como diagnóstico correto, acesso ao atendimento de saúde, monitoração da pressão arterial e acompanhamento farmacoterapêutico, segundo as características de cada paciente<sup>37</sup>.

Assim, selecionou-se uma gestante que apresentava HAS e que aceitou participar do presente estudo, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### **Descrição do caso**

L.F.S., sexo feminino, 1.60 m, 68.9 kg, IMC = 26.91 kg/m<sup>2</sup>, 30 anos, casada, possui o ensino médio incompleto, mora com o esposo e três filhos, estando no quinto mês de gestação. O problema de saúde apresentado foi hipertensão arterial crônica, segundo ela, decorrente da segunda gestação, em 2009. Com relação ao histórico familiar de hipertensão arterial, a mesma declarou que os avós e tios possuíam a mesma doença.

Segundo Harshfield e colaboradores<sup>38</sup>, a causa da hipertensão arterial é desconhecida. Porém, sabe-se que a predisposição genética em associação com fatores ambientais, tais como o consumo de sal e o estresse psicossocial, está diretamente relacionada com o desenvolvimento da hipertensão arterial importante fator de risco para doenças cardiovasculares.

Quanto ao estilo de vida, a gestante respondeu que consumia bebidas alcoólicas, porém de forma esporádica, como por exemplo, em eventos familiares. Não fumava e não realizava atividade física. Possuía hábitos alimentares comuns, não seguindo dieta específica.

De acordo com a tabela de Atalah e colaboradores<sup>39</sup>, um método de mensuração do IMC, a gestante está levemente acima do peso ideal para o período gestacional em que se encontra (Tabela de Atalah – IMC adequado: 19 / 20 semanas, entre 21,6 e 26,3 kg/m<sup>2</sup>; 31 / 32 semanas, entre 23,7 e 28,0 kg/m<sup>2</sup>).

O Índice de Massa Corporal (IMC) proporciona informações com relação às reservas energéticas, sendo utilizado com frequência para determinar e monitorar o ganho de peso baseado no estado nutricional pré-gestação e durante a gestação<sup>39</sup>. O ganho de peso em excesso pode expor a gestante ao desenvolvimento de diversas patologias, tais como hipertensão arterial, diabetes, obesidade pós-parto, macrosomia fetal, além de complicações no parto e puerpério<sup>40</sup>.

Sobre o perfil farmacoterapêutico, a usuária relatou que estava tomando Metildopa 250 mg (1 comprimido, duas vezes ao dia), em substituição ao Enalapril 10 mg (1 comprimidos, três vezes ao dia) que fora tomado até o início da gestação. Os medicamentos eram tomados sempre antes das refeições. Quando sentia dores fazia uso de Paracetamol, sendo este prescrito pelo médico, porém já havia feito uso de Dipirona por conta própria.

A  $\alpha$ -metildopa é um agente  $\alpha$ -agonista central, considerada a droga anti-hipertensiva mais segura, eficaz e de primeira linha para tratamento da hipertensão na gravidez, principalmente por ser o anti-hipertensivo mais utilizado e estudado. A dose inicialmente utilizada é 750 mg/dia com dose máxima de 3 g/dia. Apresenta como principais efeitos colaterais sonolência, letargia, depressão e hipotensão postural<sup>41</sup>.

Foram obtidos os valores da pressão arterial a cada encontro realizado, como forma de monitoramento, por meio dos dados presentes no cartão da gestante fornecido pela maternidade e também em aferições feitas em um posto de saúde próximo à sua residência.

A gestante não apresentou queixas em relação à farmacoterapia. Relatou que fazia uso de chá de erva-cidreira, uma vez que existem relatos de que a planta ajuda no controle da P.A. Também relatou que teve reação adversa (náuseas e vômitos) quando tomava sulfato ferroso.

A erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.) tem como usos populares: rejuvenescedora, calmante, revitalizante, antidepressivo, antialérgico, carminativo, hipotensor, sudorífero, tônico geral, antiespasmódico, bálsamo cardíaco, antidisentérico e antiemético<sup>42</sup>. A erva-cidreira pode interagir com outros medicamentos contendo plantas medicinais, especialmente, Kava-kava (*Piper methysticum* G. Forst). De maneira geral interage com depressores do sistema nervoso central e com hormônios tiroideanos<sup>35</sup>.

Os sais de ferro são, geralmente, bem tolerados<sup>43</sup>, podendo, no entanto, produzir efeitos colaterais, como pirose, náuseas, vômitos, diarreia, constipação intestinal e cólicas<sup>44,43</sup>, ocorrendo em 15% a 20% dos pacientes em tratamento diário com ferro oral<sup>45</sup>.

Quanto ao perfil de adesão da usuária ao tratamento, verificou-se que a mesma não tomava o medicamento todos os dias e não era rígida quanto ao horário de tomá-lo. Também respondeu que quando se sentia bem, às vezes deixava de tomar o medicamento. Assim, esse comportamento caracteriza o não cumprimento da farmacoterapia prescrita. Isso refletiu no valor da pressão arterial, que no início do AFT estava 160 por 100mmHg, o que representa um descontrole em relação a P.A. normal.

Com essas informações, realizou-se a intervenção farmacêutica através de boletins informativos sobre a doença e sua complicação na gravidez, a importância de se cumprir o tratamento medicamentoso, todos os dias e nos

horários determinados pelo médico, as possíveis reações adversas e interações medicamentosas, bem como a adesão ao tratamento não medicamentoso por meio de mudanças no estilo de vida.

Após a intervenção percebeu-se que a gestante passou a ter um melhor controle da P.A. (meses de fevereiro, março e abril), em que a mesma relatou ter passado a tomar o medicamento diariamente e nos horários recomendados pelo médico. Também relatou ter mudado seus hábitos alimentares, passando a usar somente óleo de origem vegetal, comer carnes magras, sendo estas grelhadas ou cozidas, diminuir a quantidade de sal, porém sempre comunicando ao médico sobre qualquer mudança feita. Quanto à atividade física, a gestante relatou estar sem tempo, por conta dos filhos, e que passou a evitar bebidas alcoólicas. Dessa forma, percebe-se que a gestante leu, entendeu e aceitou a intervenção farmacêutica.

O tratamento não medicamentoso da hipertensão tem, como principal objetivo, diminuir a morbidade e mortalidade cardiovascular por meio de modificações no estilo de vida que favoreçam a redução da pressão arterial. É indicado a todos os hipertensos e a indivíduos, mesmo que normotensos, mas de alto risco cardiovascular. Dentre as possibilidades de tratamento, as que reduzem comprovadamente a pressão arterial são: redução do peso corporal, da ingestão de sal e do consumo de bebidas alcólicas, prática de exercícios físicos com regularidade, e a não utilização de drogas que elevam a pressão arterial<sup>46</sup>.

No mês de maio, quando a gestante estava próxima ao parto, houve um pico hipertensivo, mas a mesma não soube explicar o motivo que levou a esse aumento da P.A., já que estava seguindo o tratamento conforme recomendado pelo médico e fazendo a dieta, deduzindo que seria pelo fato de estar bastante ansiosa com o nascimento do filho. Um mês depois do parto, no encontro seguinte, a mesma relatou que teve pré-eclâmpsia. Encontram-se na literatura como fatores de risco para a hipertensão arterial: idade, raça, sexo, consumo de sódio, obesidade, fumo, estresse, raiva, hostilidade, impulsividade, ansiedade e depressão. Com base na hipótese de que o estado emocional interfere na variabilidade da pressão arterial, pesquisaram-se os efeitos da felicidade, da raiva e da ansiedade em pacientes com hipertensão arterial e concluiu-se que os três estados emocionais elevam a pressão arterial, encontrando-se forte associação entre a intensidade da ansiedade e a pressão arterial diastólica<sup>47</sup>. A presença de hipertensão arterial crônica aumenta o risco de pré-eclâmpsia sobreposta<sup>48</sup>.

Nesse momento, foi iniciado o acompanhamento farmacoterapêutico domiciliar. A Metildopa foi substituída pelo Enalapril 10mg (2 comprimidos, três vezes ao dia) acompanhado de Hidroclorotiazida 25mg (1 comprimido, pela manhã) para um melhor controle da P.A., visto que a mesma tinha apresentado um quadro de pré-eclâmpsia.

A paciente também relatou estar em uso de anticoncepcional oral e que o mesmo estava sendo tomado junto com o anti-hipertensivo e que passou a sentir tonturas depois da mudança do esquema terapêutico.

De acordo com o III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial<sup>48</sup>, várias drogas podem ter efeitos hipertensivos, devendo ser evitadas ou descontinuadas, como os anticoncepcionais orais, anti-inflamatórios não-

esteroides, anti-histamínicos descongestionantes, antidepressivos tricíclicos, corticosteróides, dentre outros.

Ainda segundo o III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial<sup>48</sup>, em associação com diurético, a ação anti-hipertensiva dos inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (ECA) é magnificada, podendo ocorrer hipotensão postural.

O Enalapril é geralmente bem tolerado. Os efeitos adversos mais frequentemente relatados incluem: tosse, cefaléia (dor de cabeça), tonturas e cansaço. Outros efeitos adversos foram observados em menos de 2% dos casos e incluem: hipotensão, hipotensão ortostática, síncope, náuseas, diarreia, câimbras musculares e erupção cutânea<sup>49</sup>.

Como a absorção de EUPRESSIN (maleato de enalapril)<sup>49</sup> não é afetada pela ingestão de alimentos, os comprimidos podem ser administrados antes, durante ou após as refeições. Para o tratamento da hipertensão arterial essencial: dose inicial 10 a 20 mg, dependendo do grau de hipertensão, administrada uma vez ao dia. Em hipertensão leve (estágio 1), a dose inicial recomendada é 10 mg ao dia. Para os outros graus de hipertensão, a dose inicial é de 20 mg ao dia. A posologia usual de manutenção é de 20 mg, tomados uma vez ao dia. A posologia deve ser ajustada de acordo com as necessidades do paciente, até ao máximo de 40 mg ao dia. Até o presente momento, a dose máxima estudada no homem é de 80 mg diários<sup>49</sup>.

A Hidroclorotiazida possui como efeitos adversos mais comuns a perda do apetite, desconforto gástrico, náusea, vômito, prisão de ventre, tontura, dormência, dor de cabeça, anemia, queda da pressão ao levantar-se, alergia, boca seca, sede excessiva, fraqueza e contração muscular. E sua absorção é aumentada com a ingestão concomitante de alimentos<sup>50</sup>.

Diante dessas informações, sugere-se que as tonturas podem ser decorrentes de três fatos ou de um deles: aumento da dosagem do enalapril, acarretando assim uma de suas reações adversas; potencialização do efeito hipotensor resultante da adição de um diurético ao esquema terapêutico; e reação adversa da hidroclorotiazida.

A partir dessas observações, foram feitas orientações a paciente quanto ao intervalo de administração dos medicamentos, de forma verbal, chamando atenção para o risco de interação entre os medicamentos e as reações adversas dos mesmos, ressaltando, ainda, a importância de seguir o tratamento mesmo com o aparecimento destas e de informá-las sempre ao médico.

No encontro seguinte, foi entregue material educativo sobre aleitamento materno. Nesse encontro, sendo o último do AFT, a paciente relatou que a posologia do Enalapril foi alterada de três vezes para duas vezes ao dia e que ainda estava seguindo uma alimentação adequada ao seu estado de saúde. Os níveis da P.A. mantiveram-se normais.

Durante o AFT também foram registradas as imagens do Instituto de Perinatologia Social, bem como, foram fotografados, para registros, momentos da prática da ATENFAR que auxiliaram a discussão dos resultados.

Foram então realizadas 9 entrevistas, sendo identificados 5 PRMs/RNMs reais, a saber, dois PRM 4, um PRM 5 e dois PRM 6, decorrentes de inefetividade quantitativa, insegurança não quantitativa e insegurança

quantitativa, respectivamente (**Tabela 5**). Verifica-se que a efetividade alcançada foi de 100%, o que mostra que as intervenções podem contribuir para uma evolução clínica favorável do paciente quanto ao uso de medicamentos.

**Tabela 5:** Determinação da efetividade alcançada com as intervenções farmacêuticas relacionadas aos problemas relacionados com medicamentos (PRMs) identificados em gestantes atendidas no Instituto de Perinatologia Social vinculado à Maternidade Dona Evangelina Rosa no município de Teresina, Piauí.

PRM/RNM	INTERVENÇÃO	SEGUIDA	EFETIVIDADE
PRM 4 Não adesão (Inefetividade quantitativa)	Orientação verbal sobre a importância de se tomar o medicamento diariamente.	M	SI
PRM 4 Não adesão (Inefetividade quantitativa)	Orientação verbal sobre a importância de se tomar o medicamento nos horários definidos pelo médico.	M	SI
PRM 6 Possibilidade de efeito adverso (Insegurança quantitativa)	Orientação verbal sobre os efeitos adversos dos medicamentos isolados e/ou associados.	M	SI 100%
PRM 5 Interação medicamentosa (Insegurança quantitativa)	Mudança no horário da medicação (anticoncepcional oral).	M	SI
PRM 5 Interação medicamentosa (Insegurança quantitativa)	Alerta sobre a hipotensão postural resultante da potencialização do efeito anti-hipertensivo.	M	SI

O envolvimento de um farmacêutico clínico na equipe de atendimento pode elevar a qualidade do serviço prestado, sem ingerências sobre as competências multiprofissionais. Estudos mais amplos nesse campo são necessários a fim de se alcançar uma maior validade externa e o desenvolvimento de novos instrumentos de classificação de riscos e prevenção de problemas relacionados com medicamentos, em locais onde não se realiza acompanhamento farmacoterapêutico<sup>51</sup>.

## Referências

1. Bisson MP. Farmácia clínica & atenção farmacêutica. Barueri, SP: Manole; 2007.

2. Cipolle R, Strand L, Morley P. El ejercicio de la atención farmacéutica. Madrid: McGraw Hill: Interamericana; 2000.
3. Ivama AM. Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2002.
4. OMS-OPS. El Papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud. (OPS/HSS/HSE/95.01). Tokio, 1993. (Informe de la reunión de la OMS 1993).
5. Romero MF. Atención Farmacéutica em España: un gran compromiso. Buenos Aires: Farmacia Profesional; 1996. p. 6-12.
6. Dáder MJF, Castro MMS, Hernandez DS. Método Dáder: Guía de seguimiento farmacoterapéutico. Granada: Universidad de Granada, 2007.
7. Reis HPLC. Adequação da metodologia Dáder em pacientes hospitalizados com pé diabético: abordagem em atenção farmacêutica [dissertação]. [Fortaleza, CE]: Universidade Federal do Ceará; 2005. 281 p.
8. Buchabqui JA, Abeche AM, Brietzke E. Assistência pré-natal. In: Freitas F, Costa SM, Ramos J, Magalhães J (Orgs). Rotinas em obstetrícia. 4ed. Porto Alegre: Artmed; 2001. p. 23-37.
9. Carmo TA, NITRINI S.M.O.O. Prescrição de medicamentos para gestantes: um estudo farmacoepidemiológico. Cad Saude Publica. 2004; 20(4): 1004-13.
10. Salvador BC, Paula HAA, Souza CC, Cota AM, Batista MA, Pires RC, Martins PC, Cotta RMM. Atenção pré-natal em Viçosa-MG: contribuições para discussão de políticas públicas de saúde. Revista Médica de Minas Gerais. 2008; 18(3): 167-74.
11. Sinasc. (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos). Relatório Epidemiológico. Viçosa: Secretaria Municipal de Saúde; 2001.
12. Kroeff LR, Mengue S, Schmidt MI, Duncan BB, Favaretto ALF, Nucci LB. Fatores associados ao fumo em gestantes avaliadas em cidades brasileiras. Rev Saude Publica. 2004; 38(2): 261-7.
13. Saunders C, Accioly E, Lacerda E. Saúde materno-infantil. In: Accioly E, Saunders C, Lacerda E, editors. Nutrição em obstetrícia e pediatria. São Paulo: Cultura Médica; 2002. p. 3-17.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Saúde Brasil 2004: uma análise da situação de saúde. Brasília; 2004.
15. Costa SM, Menezes DCG, Fernandes LL, Silva JR, Figueiredo MFS. Perfil socioeconômico das gestantes atendidas no serviço de pré natal da estratégia saúde da família. VI Mostra científica de enfermagem. Abril, 2011.
16. Alencar NG, Gomes LC. Avaliação da assistência pré-natal na percepção de gestantes atendidas em uma Unidade com Programa de Saúde da Família. Saúde Coletiva. 2008; 4(19): 13-7.
17. Spindola T, Penha LHG, Progiante, J.M. Perfil epidemiológico de mulheres atendidas na consulta do pré-natal de um hospital universitário. Rev Esc Enferm USP. 2006; 40(3): 381-8.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Assistência pré-natal: manual técnico. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde; 2000b.
19. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia. Assistência pré-natal: manual de orientação. Rio de Janeiro; 2000.
20. Haidar FH, Oliveira UF, Nascimento LFC. Escolaridade Materna: correlação com os indicadores obstétricos. Cad Saude Publica. 2001; 17(4): 1025-9.

21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Gestação de alto risco: manual técnico*. 5ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.
22. Tenfen RCBW. *Perfil das gestantes assistidas no hospital evangélico no município de Dourados-MS, em 2007*. Brasília: UnB; 2009.
23. Pinheiro SN, Laprega MR, Furtado EF. Morbidade psiquiátrica e uso de álcool em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39(4): 593-8.
24. Silva EP, Barreto LFP, Freitas RM. Investigação epidemiológica das gestantes atendidas no serviço de pré-natal do hospital distrital Gonzaga Mota de Messejana. *Revista Eletrônica de Farmácia*. 2009; 6(2): 102-14.
25. Barros AJD, Santos IS, Victora CG, Albenaz EP, Domingues MR, Timm IK, et al. Coorte de nascimentos de Pelotas, 2004: metodologia e descrição. *Rev. Saúde Pública*. 2006; 40(3): 402-13.
26. Gomes KRO, Moron AF, Silva RS, Siqueira AAF. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez e relações com as características maternas. *Rev. Saúde Pública*. 1999; 33(3): 246-54.
27. Fonseca MRCC, Fonseca E, Mendes GB. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez: uma abordagem farmacoepidemiológica. *Rev Saúde Pública*. 2002; 36(2): 205-12.
28. Mengue SS, Schenkel EP, Duncan BB, Schmidt MI. Uso de medicamentos por gestantes em seis cidades brasileiras. *Revista de Saúde Pública*. 2001; 35(5): 144-7.
29. Mutschler, E, Derendorf H, Schafer-korting M, Elrod K, Estes K. *Drug actions: basic principles and therapeutic aspects*. Boca Raton: Medpharm; 1995.
30. Dal Pizzol TS. *Riscos e benefícios para o feto e recém-nascido de medicamentos utilizados na gestação: misoprostol e antianêmicos*. [Tese]. [Porto Alegre]: Doutorado em Epidemiologia, Programa de Pós-Graduação em Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2006. 127p.
31. Sharpe CR, Franco EL. Use of dipyron during pregnancy and risk of Wilms' tumor. Brazilian Wilms' Tumor Study Group. *Epidemiology*. 1996; 7(5): 533-5.
32. Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ. *Drugs in pregnancy and lactation*. 4ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1994.
33. Goulart PF, Ayres A, Alvim NAT. O diálogo com gestantes sobre plantas medicinais: contribuições para os cuidados básicos de saúde. *Acta Scientiarum. Health Sciences*. 2004; 26(1): 287-94.
34. Portaria nº 3961, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF (Nov 10, 1998). [Citado 2012 Mai 21]. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/legis/consolidada/portaria\\_3916\\_98.pdf](http://www.anvisa.gov.br/legis/consolidada/portaria_3916_98.pdf).
35. Nicoletti MA, Oliveira Júnior MA, Bertasso CC, Caporossi PY, Tavares APL. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. *Infarma*. 2007; 19(1/2): 32-40.
36. Araujo FB, Tanaka CAA. Fatores de risco associados ao nascimento de recém-nascidos de muito baixo peso em uma população de baixa renda. *Cadernos de saúde Pública*. 2007; 23(12): 2869-77.
37. Amadei JL, Merino CG. Hipertensão Arterial e Fatores de Risco em Gestantes Atendidas em Unidade Básica de Saúde. *Revista Saúde e Pesquisa*. 2010; 3(1): 33-9.
38. Harshfield GA, Dong Y, Kapuku GK, Zhu H, Hanevold CD. Stress-induced sodium retention and hypertension: a review and hypothesis. *Curr Hypertens Rep*. 2009; 11(1): 29-34.



39. Atalah SE, Castillo LC, Castro SR, Áldea PA. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. *Rev Med Chile*. 1997; 125(12): 1429-36.
40. Rössner S. Physical activity and prevention and treatment of weight gain associated with pregnancy: current evidence and research issues. *Med Sci Sports Exerc*. 1999; 31(11) 4Suppl: S560-S563.
41. Souza AR, Amorim MR, Costa AAR, Neto CN. Tratamento anti-hipertensivo na gravidez. *Acta Med Port*. 2010; 23(1): 077-84.
42. Silva TX, Jesus AM, Carvalho VF, Moraes SR, Votre, SJ, Avelar KES. Propriedades terapêuticas de plantas medicinais cultivadas no projeto "Sementinha". *Revista Augustus*. 2007; 23(7): 52-6.
43. Oliveira I. Anemia por deficiência de ferro. In: Figueira F, Ferreira OS, Alves JOB, organizadores. *Pediatria*. Rio de Janeiro: MEDSI; 1990. p. 543-8.
44. Stekel AC. Prevention of iron deficiency. In: Stekel A, editor. *Iron Nutrition in Infancy and Childhood*, Nestlé Nutrition Workshop Series. New York: Raven Press; 1984. p. 179-94.
45. Cardoso MA, Penteado MVC. Intervenções nutricionais na anemia ferropriva. *Cadernos de Saúde Pública*. 1994; 10(2): 231-40.
46. Albanesi Filho A. Insuficiência cardíaca no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 1998; 71(4): 561-2.
47. Fonseca FCA, Coelho RZ, Nicolato R, Malloy-diniz LF, Silva Filho HC. A influência de fatores emocionais sobre a hipertensão arterial. *J Bras Psiquiatr*. 2009; 58(2): 128-34.
48. Kohlmann Jr. O, Guimarães AC, Carvalho MHC, Chavez Jr. HC, Machado CA, Praxedes JN, et al. III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 1999; 43(4): 257-86.
49. Eupressin, maleato de enalapril. Farmacêutico responsável: Alberto Jorge Garcia Guimarães. São Paulo, SP: Biosintética Farmacêutica Ltda, 2011. Bula de remédio.
50. Clorana, hidroclorotiazida. Farmacêutico responsável: Antonia A. Oliveira. Suzano, SP: Sanofi-Aventis Farmacêutica Ltda, 2011. Bula de remédio.
51. Correr CJ, Pontarolo R, Ferreira LC, Baptistão SAM. Riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. *Rev. Bras. Cienc. Farm*. 2007; 43(1): 55-62.

---

**Endereço para correspondência**

Bairro Ininga - Campus Ministro Petrônio Portella  
Teresina-Brasil  
CEP: 64.049-550

Recebido em 22/05/2012

Aprovado em 25/09/2013