

# REVISTA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE NOVA ESPERANÇA



**FACENE**



FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA

ISSN 1679-1983



9 771679 198008

**ideia**

Volume 2  
Número 2

**2004**

Revista  
Semestral



## **A REVISTA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE NOVA ESPERANÇA**

foi criada em 07 de março de 2003, segundo Resolução nº 07 aprovado pelo Conselho Técnico-Administrativo, com periodicidade semestral e organizada pelos docentes desta IES e objetiva divulgar os trabalhos desenvolvidos pelos profissionais e estudantes da área da Saúde.

### **Faculdades Nova Esperança:**

**Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE)**

**Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)**

### **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**

**Volume 2, nº 2, setembro de 2004.**

#### **ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR**

**Diretora-presidente da Entidade Mantenedora** Dr<sup>a</sup>

Kátia Maria Santiago Silveira

**Diretor Vice-presidente**

Eng. Civil João Fernando Pessoa Silveira

**Diretor da FACENE**

Dr. Eitel Santiago Silveira

#### **ADMINISTRAÇÃO BÁSICA**

**Coordenadora do Curso de Enfermagem-FACENE**

Prof<sup>a</sup> Ms. Nereide de Andrade Virgínio

**Coordenadora do Curso de Medicina-FAMENE**

Prof<sup>a</sup> Ms. Gladys Fonseca

**Coordenador Acadêmico**

Prof. Dr. José Augusto Peres

#### **ÓRGÃO DE APOIO ADMINISTRATIVO**

**Secretário Geral**

Adm. Alexandre Henrique Santiago Silveira

**Secretária Adjunta**

Téc. Enf. Carolina Santiago Silveira Polaro Araújo

**Tesouraria**

Adm<sup>a</sup> Maria da Conceição Santiago Silveira

**Centro de Processamento de Dados**

Adm. Frederico Augusto Polaro Araújo

Antônio Santiago Silveira

Fernando Matos Carvalho

**Relações Públicas**

Adm. João Fernando Pessoa Silveira Filho

Ana Karla de L. C. Santiago Silveira

#### **Bibliotecária**

Ana Úrsula Farias Pereira (Coordenadora)

#### **EDITOR**

Prof. Ms. Eduardo Jorge Lopes da Silva

#### **CONSELHO EDITORIAL**

Ana Úrsula Farias Pereira (Bibliotecária)

Danyelle Monte F. da Costa (Psicóloga)

Eduardo Jorge Lopes da Silva (Pedagogo)

Gladys Fonseca (Médica)

Ivana Maria Fechine Sette (Farmacêutica)

Veruska Pedrosa Barreto (Nutricionista)

#### **CONSELHO CONSULTIVO**

Fabiano Santos (UFPB)

Francisco José Santiago de Brito Pereira (Clínica Dom Rodrigo/João Pessoa/FACENE)

Gerson da Silva Ribeiro (UFPB)

Iolanda Bezerra da Costa Santos (UFPB)

João Gonçalves de Medeiros Filho (UFPB)

José Augusto Peres (Universidade Potiguar)

Lindemberg Medeiros de Araújo (UFPB)

Maria Iracema Tabosa da Silva (UFPB)

Maria Júlia Guimarães Oliveira Soares (UFPB)

Marta Mirian Lopes Costa (UFPB)

Nereide de Andrade Virgínio (UFPB)

Rodrigo Pinheiro de Toledo Viana (UFPB)

Solidônio Arruda Sobreira (FACENE)

#### **REVISOR**

Prof. Esp. Edielson Jean da Silva Nascimento (FACENE)

*FICHA CATALOGRÁFICA*

Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança. v. 2 n. 2. João  
Pessoa: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE,  
2004 –

v.: il.;

Semestral  
ISSN 1679-1983

1. Enfermagem – Periódicos 2. Ciências da Saúde - Periódicos

CDU – 616-083(081) (05)

## Sumário

### EDITORIAL

---

### ARTIGOS

#### **DOENÇA HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO EM ADOLESCENTES INTERNADAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY**

Karina Conceição Sales Alves e Marta Miriam Lopes Costa

#### **DESCONSTRUINDO A EQUAÇÃO AIDS = MORTE**

Antônio Carlos Borges Martins

#### **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS PLANTAS MEDICINAIS EM SACHÊS MAIS ENCONTRADAS NOS SUPERMERCADOS DE JOÃO PESSOA-PB**

Alessandra Camillo da Silveira Castello Branco; Arquimedes Fernandes M. de Melo; Yonara S. Almeida e Margareth de Fátima F. Melo Diniz

#### **ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS DAS CRIANÇAS PELA INFLUÊNCIA DA TELEVISÃO**

Casandra G. R. Martins Ponce de Leon e Andréa de O. R. Cavalcanti

#### **FLAVONÓIDES DA DIETA E SUA IMPORTÂNCIA PARA A SAÚDE HUMANA**

Jackson Roberto Guedes da Silva Almeida; Julianeli Tolentino de Lima; Xirley Pereira Nunes; Gilberto Santos Cerqueira e Camila Silva de Figueiredo

#### **DOENÇA DE ALZHEIMER E O PAPEL DOS RECEPTORES NICOTÍNICOS**

Liana Clébia S. L. Moraes; Caliandra Maria B. R. Luna e Lucindo José Quintans-Júnior

#### **PERFIL DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA - PARAÍBA**

Gilberto Santos Cerqueira; Saulo Rios Mariz; Allan Ferreira Dantas; Gerda Tavares de Lucena e Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz

---

### PESQUISA

#### **EFEITO DA IDADE E DO SEXO DE PARAIBANOS SOBRE A BIOQUÍMICA DO SANGUE: I – NÍVEIS DE GLICOSE, TRIGLICERÍDEOS E URÉIA**

Carolina Uchôa Guerra Barbosa; Homero Perazzo Barbosa; Antonio André Cortes Marques e Roseanne Dore Soares

---

---

**ENSAIO****O PROVÃO E O ENADE: A CULTURA DE AVALIAÇÃO DAS ESCOLAS MÉDICAS DEVE PERMANECER**

Valderílio Feijó Azevedo

---

**RESUMOS****ASSISTÊNCIA DOMICILIAR PRESTADA A FAMILIARES E CLIENTES COM HIV/AIDS: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Caroline Coura Dias; Denise Nunes de Lima; Juliana Cordeiro Campos e Maria Julia Guimarães de Oliveira Soares

---

**PRODUÇÃO DISCENTE****O CUIDAR DE UMA ADOLESCENTE COM AIDS: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Danielle de Albuquerque Abrantes e Maria Júlia Guimarães Oliveira Soares

**ACIDENTES OCUPACIONAIS COM PERFUROCORTANTES NA EQUIPE DE ENFERMAGEM**

Fabricya S. D. Abrantes; Kivânia V. de Oliveira; Lucy Anne F. D. Pereira e Maria Júlia Guimarães

**HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À CRIANÇA HOSPITALIZADA**

Rafaela Macedo Coelho da Silva; Cleide Monteiro Zemolin; Valdicléia da Silva Ferreira e Déa Silvia Moura da Cruz

**A CONTRIBUIÇÃO DA TOXICOLOGIA PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE**

José de Anchieta Fernandes Neto; Silvana F. Fernandes de Loiola e Katharine Fernandes de Loiola

---

## EDITORIAL

As Faculdades de Enfermagem e Medicina Nova Esperança, comprometidas dentre outros propósitos com a socialização das produções científicas de seus professores, alunos e comunidade acadêmica, vêm divulgar o número 2 do segundo volume da *Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança*.

Este segundo número de 2004 é lançado com a aprovação da mais nova faculdade de medicina da rede privada de João Pessoa – Paraíba, a Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE).

Com a implantação da FAMENE, tivemos que mudar a capa da revista e o seu formato, desde o seu primeiro número, em 2004 para incluir a FAMENE, nesse veículo de socialização das produções científicas dos nossos professores, alunos e demais profissionais da área de outras IES.

Assim, apresentamos à comunidade acadêmica artigos, pesquisas, ensaios, produções discentes e resumos da área da saúde, destacando, nesse número, trabalhos relativos à Enfermagem, Medicina, Psicologia, Farmácia e Sociologia da Saúde. Na seção artigos, a autora Karina C. S. Alves e Marta M. L. Costa revelam um estudo sobre doenças hipertensivas em adolescentes gestantes, realizado no Hospital Universitário em João Pessoa (PB). Antônio C. B. Martins, faz uma reflexão desconstruindo o senso comum de que, quem é portador do vírus da AIDS está condenado à morte. Alessandra Camillo da S. C. Branco et al., revelam um estudo avaliativo sobre a qualidade das plantas medicinais em sachês, comercializadas nos supermercados de João Pessoa (PB); Casandra G. R. M. Ponce de Leon e Andréa de O. R. Cavalcanti refletem sobre as alterações do comportamento das crianças influenciadas pela televisão. No artigo seguinte, Jackson R. G. da Silva et al., analisam sobre a importância da dieta dos flavonóides para a saúde humana. Liana Clébia S. L. Morais, revela o papel dos receptores nicotínicos na doença de Alzheimer. E, Gilberto S. Cerqueira et al. faz um estudo sobre o perfil das intoxicações exógenas na cidade de João Pessoa (PB).

Na seção pesquisa, Carolina Uchoa G. Barbosa et al. socializam os resultados obtidos sobre os níveis de glicose, triglicerídeos e uréia no sangue por idade e

sexo de paraibanos.

Valderílio F. Azevedo, faz um ensaio sobre o Provão e o ENADE, defendendo que a cultura de avaliação das escolas médicas deve permanecer.

A produção discente começa relatando a experiência da aluna Danielle A. Abrantes no cuidado de uma adolescente com AIDS. Em seguida, Fabrícya S. D. Abrantes et al. revelam o resultado de um estudo sobre acidentes ocupacionais com perfurocortantes na equipe de enfermagem. Rafaela Macedo Coelho et al. abordam a questão da humanização da assistência de enfermagem à criança hospitalizada. Finalizando, a sua produção discente José de Anchieta F. Neto et al. apresentam um trabalho sobre a contribuição da toxicologia para a promoção da saúde.

Na seção resumos, as alunas Carolina C. Dias et al. relatam sobre a assistência domiciliar prestada a familiares e clientes com HIV/AIDS.

Desejamos, mais uma vez, que os nossos leitores ampliem seus conhecimentos com os trabalhos aqui publicados. Que os mesmos possam servir de incentivo para outras produções e, como sempre, estamos abertos às críticas dos leitores e demais profissionais, de modo que estas possam aperfeiçoar a qualidade dos nossos esforços.

Eduardo Jorge Lopes da Silva,  
Editor

# ARTIGOS



## DOENÇA HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO EM ADOLESCENTES INTERNADAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY

Karina Conceição Sales Alves<sup>1</sup>  
Marta Miriam Lopes Costa<sup>2</sup>

### RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo investigar a incidência de adolescentes acometidas pela DHEG (Doença Hipertensiva Específica da Gestação), no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2002, e listar suas manifestações clínicas. O método utilizado na pesquisa foi o documental com abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada no SAME do Hospital Universitário Lauro Wanderley, no período de outubro a dezembro de 2003. A população foi constituída de 287 prontuários de mulheres adolescentes grávidas. Destes, foi identificada uma amostra de 28 prontuários de gestantes com DHEG. A análise do *corpus* revela que 67,9% das adolescentes encontravam-se na faixa etária entre 17 e 19 anos de idade; o nível de escolaridade apresentado foi baixo, do total 82,1% tinham apenas o ensino fundamental. Quanto à idade gestacional, a maioria (42,8%) encontrava-se entre a 32<sup>a</sup> e a 38<sup>a</sup> semana de gestação. Em 75% das adolescentes ocorreu a pré-eclâmpsia leve. Os resultados descritos apontam o quanto à gestação na adolescência se trata de um problema complexo, principalmente no que diz respeito à assistência básica e hospitalar, que deve ser realizada através de uma abordagem segura e humanizada por parte dos profissionais da saúde.

### UNITERMOS

Hipertensão na gravidez. Gravidez na adolescência. Hipertensão.

### INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase da vida em que o indivíduo é uma criança, em seus jogos e brincadeiras com os amigos, e é um adulto, em seu corpo, seus sentimentos e suas expectativas de futuro. Portanto, é um período de transição entre a criança e o adulto, em que o adolescente vive novas expectativas, reformulando idéias que têm a respeito de si mesmo e das transformações que acontecem em seu corpo (JREISSATI, 2003).

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), a adolescência é um período que vai dos 10 aos 19 anos de idade, podendo ainda ser dividida em dois grupos: dos 10 aos 14

---

<sup>1</sup> Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba.

<sup>2</sup> Doutora em Ciências da Saúde. Professora da Universidade Federal da Paraíba.

anos, incluem-se os chamados pré-adolescentes; e dos 15 aos 19 anos, os identificados como jovens adolescentes (BAENINGER, 1999).

Oliveira (1995, p. 25) define adolescência como “uma fase de transformação e de conflitos onde o indivíduo vivencia mudanças no corpo, nas relações familiares e nas sociais”. Nesse sentido, adolescência e puberdade se misturam, ou seja, inicia-se uma etapa do ciclo vital em que acontecem transformações biológicas e psicossociais que irão caracterizar uma das maiores crises evolutivas vividas pelo ser humano (MORAIS, 2001).

A adolescência tem seu começo com a puberdade, que nada mais é que um conjunto de transformações biológicas ligadas à maturação sexual, à capacidade de reproduzir do ser humano e ao crescimento físico, traduzindo a passagem progressiva da infância à adolescência (POIT, 2001).

O início da puberdade caracteriza-se pelas transformações anatômicas e pelo começo da atividade hormonal, a qual se encontra sob a influência do sistema nervoso central, especialmente o hipotálamo, hipófise e gônadas. As principais conseqüências dessa influência são o aumento da secreção dos hormônios adrenocorticais e sexuais e a produção de óvulos e espermatozoides maduros (COUTINHO, 2001). Portanto, do ponto de vista biológico, essa etapa se caracteriza pela maturação dos órgãos sexuais e crescimento físico acentuado, que transformam o organismo infantil em um organismo apto à reprodução (MORAIS, 2001).

Na mulher, as transformações acontecem, em geral, entre os 10 e os 14 anos de idade, variando de pessoa para pessoa. Nesse período, geralmente tem início a primeira menstruação, que coincide com o surgimento das transformações hormonais e corporais na menina, das quais podem ser citadas o alargamento dos quadris, pilosidade no púbis e nas axilas e aumento do volume dos seios (BALLONE, 2003).

Para Santos Júnior (1999, p. 224) “ao lado da ocorrência mais cedo da menarca, as adolescentes têm tido sua iniciação sexual cada vez mais jovens”. A associação dessas duas ocorrências vai resultar numa mudança no comportamento sexual das adolescentes, bem como constituir uma das principais conseqüências da gravidez na adolescência.

Com o passar dos anos, a liberdade sexual existente em todo o mundo trouxe alguns problemas para a sociedade (ANDRAUS, 2000). Para Ferreira (2000, p. 70) “a falta de

orientação adequada engrossa a estatística de adolescentes vítimas de doenças sexualmente transmissíveis e de gestação na adolescência”.

A precocidade das relações sexuais é um dos fatores que tem contribuído para a elevada taxa de natalidade entre as jovens no Brasil. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), desde 1980 o número de adolescentes entre 15 e 19 anos grávidas aumentou 15%; isso significa que há uma média de 700 mil meninas tornando-se mães a cada ano. Nessa mesma época, 1,3% dos partos realizados eram em garotas entre 10 e 14 anos (SOUZA, 2003).

A gravidez na adolescência resulta de um conjunto de fatores estruturais da sociedade, dentre estes estão os culturais, econômicos e sociais. Portanto, ela desencadeia uma crise sistêmica caracterizada por um período temporário de desorganização, precipitado por mudanças internas ou externas. A gravidez, nesse momento da vida, pode ser desestruturante, pois normalmente apresenta pesada carga emocional, física e social, fazendo com que não sejam vivenciados importantes estágios de maturação psicossocial, além de ser identificada como um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil (CAVALCANTI, 2000).

Dessa maneira, na adolescência, a gestação é quase sempre uma desagradável surpresa, em que a vergonha e o temor ocasionam a negação e a ocultação da gravidez, fazendo com que a adolescente não receba uma assistência médica adequada e, conseqüentemente, levando à aumentada incidência de patologias tanto para a mãe como para o bebê (CAVALCANTI, 2000). Diante disso ocorrem complicações no período da gestação, dentre as quais a Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (doravante DHEG), tema sobre o qual versará este trabalho.

De acordo com o Ministério da Saúde (1991, p. 25),

a DHEG surge após a 20ª semana de gestação, como um quadro de hipertensão arterial, acompanhada ou não de edema e proteinúria (pré-eclâmpsia) evoluindo, eventualmente, para convulsão e coma (eclâmpsia). Podendo ser de forma leve e grave.

O interesse pela temática dessa doença surgiu durante a minha vivência na prática do estágio da disciplina Enfermagem Obstétrica, na Clínica Obstétrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley, quando percebi um grupo de adolescentes grávidas

acometidas por DHEG, no terceiro trimestre da gestação. Em estudo realizado por Silva (1996), nessa mesma clínica, foi apresentado um percentual de 10,4% de gestantes de baixo e alto risco que apresentaram DHEG. A partir desse dado, resolvi investigar a incidência de adolescentes grávidas acometidas pela DHEG, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2002, e listar as manifestações clínicas dessa doença nas referidas adolescentes.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo documental, com uma abordagem quantitativa, o qual foi desenvolvido no Serviço de Arquivo Médico (doravante SAME) do Hospital Universitário “Lauro Wanderley” (doravante HULW), da Universidade Federal da Paraíba – Campus I, João Pessoa – PB. A escolha do Hospital Universitário para a realização deste trabalho deve-se ao fato de se tratar de uma instituição de referência na gestação de alto risco, e é nessa instituição que eu desenvolvo a monitoria da disciplina Enfermagem Obstétrica e também onde foi realizado o Estágio Supervisionado II, fato que possibilita um melhor acesso para a coleta de dados junto aos prontuários no SAME.

O *corpus* deste estudo é constituído de 287 prontuários de mulheres adolescentes grávidas. Desses, foi identificada uma amostra de 28 prontuários de gestantes com DHEG, registrados no livro de registro do Serviço Social da clínica obstétrica do HULW. Foram levadas em consideração as observâncias éticas preconizadas na Resolução 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispõe sobre pesquisa em seres humanos. O instrumento utilizado para a coleta dos dados foi um questionário previamente elaborado contendo questões sobre condições socioeconômicas, dados gineco-obstétricos referentes à gestação e à patologia DHEG.

A coleta de dados foi realizada no SAME do HULW, da Universidade Federal da Paraíba, durante o período de outubro a dezembro de 2003. Os resultados obtidos foram tabulados manualmente, analisados e apresentados numa distribuição de frequência simples, através de tabelas e figuras, discutidos com base na literatura consultada.

## **ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS**

Para fins de demonstração, os dados analisados serão apresentados em tabelas e figuras, para que se possa estabelecer uma melhor discussão sobre os mesmos.

### Dados referentes à situação socioeconômica das adolescentes pesquisadas

A operacionalização da análise dos dados obedeceu à seqüência apresentada pelo instrumento de pesquisa, de acordo com a seguinte ordem para a primeira parte da análise: faixa etária, renda familiar, escolaridade e estado civil.

No período de janeiro de 2000 a dezembro de 2002 foram identificados 28 casos de adolescentes atendidas no HULW, que apresentaram a DHEG. A média de idade entre essas adolescentes foi de 17,4 anos de idade, tendo a maioria (67,9%) a idade oscilando entre 17 e 19 anos, conforme demonstra a tabela 1.

**TABELA 1** – Distribuição do número de adolescentes que apresentaram DHEG, segundo a faixa etária. (João Pessoa – PB, 2004)

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
11 – 13	02	7,1
14 – 16	07	25,0
17 – 19	19	67,9
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

A faixa etária é um dos fatores que predispõe a gestante adolescente a desenvolver a DHEG. Segundo Ziegel (1985) e Galletta (2003) é muito freqüente adolescentes com faixa etária inferior a 20 anos de idade desenvolverem a DHEG.

Para Branden (2000, p. 137), “a doença hipertensiva específica da gestação é particularmente alta nas gestantes com menos de 20 anos”.

Já Rezende (1991, p. 489) afirma que “a ocorrência da DHEG é preferencial nas primigestas, entre elas, particularmente nas jovens (adolescentes) e nas mais idosas”.

Vários fatores relacionados com a idade podem colocar em risco a gravidez de uma adolescente (menos de 19 anos), dentre os quais podem ser citados os riscos físicos, como a ingestão inadequada de proteínas, calorias e vitaminas, as quais prejudicam o desenvolvimento fetal, os riscos de morbidade materna, fetal e neonatal, devido à DHEG, e

a doenças sexualmente transmissíveis e, por fim, riscos psicossociais, como falta de consultas com profissionais de saúde, início tardio ou abandono do pré-natal, impossibilidade de continuar os estudos, de assumir o próprio sustento, além da falta de apoio dos pais (BRANDEN, 2000).

A tabela 2, abaixo, demonstrará a possível influência da renda familiar sobre o desenvolvimento da DHEG.

**TABELA 2** – Demonstrativo da renda familiar das adolescentes que apresentaram DHEG. (João Pessoa – PB, 2004)

<b>RENDA FAMILIAR</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
1 a 3 salários mínimos	13	46,4
Acima de 4 salários mínimos	08	28,6
Não informado	07	25,0
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Como se vê, a grande maioria das adolescentes grávidas (46,4%) vivia com 1 a 3 salários mínimos. Segundo Ziegel (1985), a condição socioeconômica menos favorecida vem a ser mais um fator pelo qual as adolescentes predispõem para desenvolvem a DHEG na gestação.

Observa-se, na tabela 3, a relação entre o nível de escolaridade apresentado pelas adolescentes e o desenvolvimento da DHEG.

**TABELA 3** – Demonstrativo do nível de escolaridade das adolescentes que apresentaram DHEG. (João Pessoa – PB, 2004).

<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Nível fundamental	23	82,1
Nível médio	04	14,3
Nenhum	01	3,6
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

O baixo nível de escolaridade tem sido freqüentemente associado à gravidez na adolescência. Contudo, a gravidez pode ser apontada como uma das causas de interrupção dos estudos dessas adolescentes e contribuir com a manutenção da baixa escolaridade,

diminuição do padrão de vida e problemas no futuro profissional, podendo comprometer para o resto da vida o seu projeto de vida (OLIVEIRA, 2000).

Guimarães e Colli (1998, apud Oliveira, 2000), estudando a questão, confirmaram a hipótese de que, em muitas circunstâncias, a gravidez e o nascimento do filho causam o fim da escolaridade formal, sugerindo que a escolaridade seria maior se aquele evento não tivesse ocorrido.

De acordo com Mandú (2000, p. 95),

boa parte dos estudos que focalizam as conseqüências médico-sociais da gravidez entre adolescentes desconsidera, do ponto de vista teórico-metodológico, as diferenças derivadas da sua específica inserção social. Em sua estruturação e análise, as complicações decorrentes da gravidez na adolescência encontram explicação primeira nas condições inadequadas de vida com renda, trabalho e no limitado acesso a serviços e recursos sociais como saúde e educação.

A tabela 4 corresponde ao demonstrativo do estado civil das adolescentes investigadas.

**TABELA 4** – Demonstrativo do estado civil das adolescentes que apresentaram DHEG. (João Pessoa – PB, 2004).

<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
União estável	16	57,1
Casada	10	35,7
Solteira	02	7,2
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Os dados da tabela acima demonstram que a maioria das adolescentes (57,1%) referiu viver uma união estável, 35,7% era casada e apenas 7,2% era solteira. É válido ressaltar, no entanto, que, de acordo com o novo Código Civil Brasileiro, Art 1.723 (BRASIL, 2003, p. 300), “é reconhecida como entidade familiar a união estável entre o homem e a mulher, configurada na convivência pública, contínua e duradoura e estabelecida com o objetivo de constituição de família”.

O estado civil não é considerado pela maioria dos autores uma das características de risco para que uma adolescente desenvolva a DHEG. Já para Burroughs (1995), o estado civil é um dos fatores associativos à gestação de alto risco, denotando, assim, uma das influências para o resultado apontado na tabela 4.

### **Dados referentes à Doença Hipertensiva Específica da Gestação**

Uma das maneiras pelas quais se diagnostica e identifica a DHEG é através do pré-natal, o qual é indispensável para qualquer gestante, seja ela adolescente ou adulta.

A tabela 5 apresenta os dados relativos ao número de adolescentes que realizaram consultas pré-natais.

**TABELA 5** – Demonstrativo da realização de consultas pré-natais das adolescentes que apresentaram DHEG. (João Pessoa – PB, 2004).

<b>PRÉ-NATAL</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Sim	25	89,3
Não	01	3,6
Sem registro	02	7,1
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Conforme demonstrado na tabela acima, 89,3% das adolescentes faziam o pré-natal. Esse fato revela que apesar dos vários fatores de risco e das condições socioeconômicas, a grande maioria das adolescentes procurou assistência pré-natal, o que possivelmente amenizou as conseqüências da DHEG.

É interessante destacar que não foi possível identificar o número de consultas realizadas e a “qualidade” da assistência prestada às adolescentes.

Para Burroughs (1995), um dos objetivos da assistência pré-natal é a detecção precoce de sinais da doença hipertensiva, antes que haja a sua evolução. ZIEGEL (1985, p. 265), por sua vez, diz que “a freqüência, assim como a qualidade, da assistência pré-natal desempenha, sem dúvida, um papel significativo, particularmente no que tange à DHEG”.

Atente-se, agora, para a tabela 6, que revela os antecedentes obstétricos das adolescentes que apresentaram DHEG.



**TABELA 6** – Demonstrativo dos antecedentes obstétricos das adolescentes que apresentaram DHEG (João Pessoa – PB, 2004)

<b>Antecedentes obstétricos</b>	<b>Gestações</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Primigestas</b>	21	75,0
<b>Secundigestas</b>	07	25,0
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Os dados acima mostram que, das adolescentes que compõem o *corpus*, 75% eram primigestas e 25% secundigesta. Esse fato ratifica os estudos de Saab Neto (1991, p. 6), para o qual a DHEG é, primariamente, mas não exclusivamente, uma doença de primigestas. Ou seja, também pode acometer mulheres secundigestas. Ressalta-se, ainda, que das adolescentes que estavam na segunda gestação, 14,3% tiveram um parto anterior e 10,7% tiveram abortos.

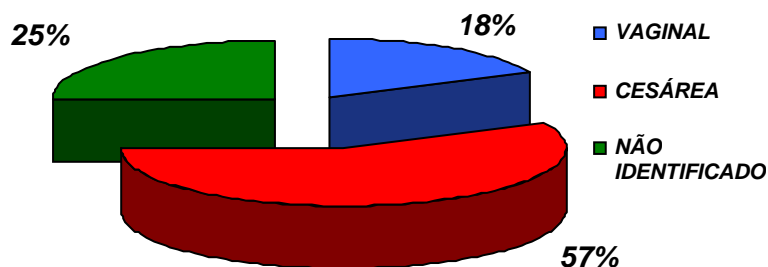
A tabela 7, a seguir, demonstra a idade gestacional em que as adolescentes desenvolveram a DHEG.

**TABELA 7** – Demonstrativo da idade gestacional em que as adolescentes desenvolveram a DHEG. (João Pessoa – PB, 2004)

<b>IDADE GESTACIONAL</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
27,3 a 28 semanas	5	17,9
32,4 a 38 semanas	12	42,8
39 a 41semanas	11	39,3
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Segundo dados do Ministério da Saúde (1991), o desenvolvimento da DHEG se dá após a 20ª semana de gestação. Nos 28 casos estudados, as adolescentes apresentaram a DHEG a partir da 27ª semana, o que confirma, segundo Burroughs (1995), o distúrbio hipertensivo encontrado apenas após a 20ª semana de gestação.

Observa-se, abaixo, a percentagem correspondente aos tipos de partos das adolescentes que apresentaram a DHEG.

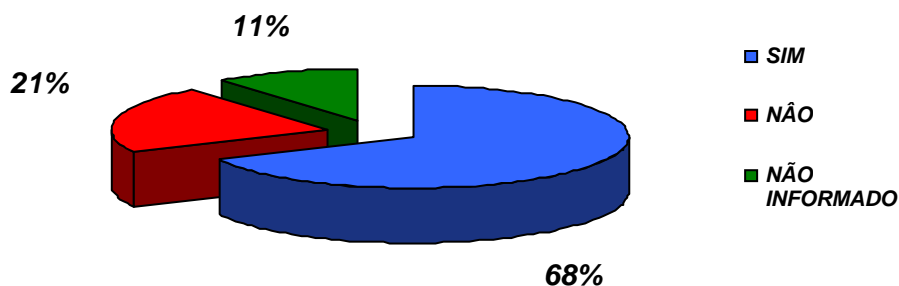


**FIGURA 1** – Distribuição dos tipos de partos das adolescentes que apresentaram DHEG. (João Pessoa – PB, 2004)

Conforme a figura 1, dos casos analisados, foi identificado um maior número de cesareana (57%) nas adolescentes atendidas, em detrimento do número de partos vaginais realizados, que correspondem a apenas 18%. O valor de 25% identificado corresponde às mulheres que não realizaram o parto no HULW, e sim em outras instituições.

De acordo com Saab Neto (1991), independente da classificação da DHEG, a via de parto mais utilizada quando há indicação de interrupção da gravidez é a cesariana, porque a doença apresenta um risco de mortalidade materno-fetal, o que exige uma intervenção rápida e segura para a mãe e o concepto.

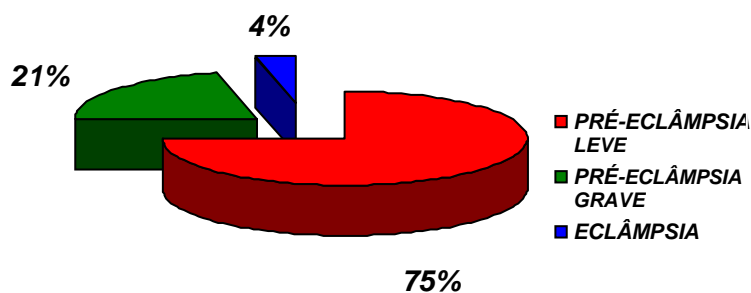
Outro fator de risco considerado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2000) para o desenvolvimento da DHEG são os antecedentes familiares, conforme revela a figura 2, a seguir:



**FIGURA 2** – Classificação dos antecedentes pessoais de hipertensão arterial das adolescentes do estudo. (João Pessoa – PB, 2004)

Como se vê, a figura em questão vem ratificar os estudos realizados pelo Ministério da Saúde. Observe-se na figura que 68% tinham antecedentes para hipertensão arterial, 21% não apresentaram esse fator de risco e 11% não souberam informar sobre antecedentes pessoais para hipertensão. Rezende (1991) também confirma que a hereditariedade ou antecedentes familiares se relacionam com a ocorrência da DHEG.

Na figura 3 são expostos os tipos de DHEG desenvolvidas nas adolescentes que compõem o *corpus* em análise.



**FIGURA 3** – Classificação dos tipos de DHEG nas adolescentes do estudo. (João Pessoa – PB, 2004)

A figura acima revela que 75% tiveram pré-eclâmpsia leve ou foram classificadas como tal devido à sintomatologia apresentada, e à história clínica como um todo; 21% foram diagnosticadas com pré-eclâmpsia grave e 4% apresentaram eclâmpsia.

O Ministério da Saúde (2000) enfatiza que o diagnóstico da DHEG é essencialmente clínico e dado pela própria conceituação utilizada.

Na tabela 8, a seguir, são mostradas as principais manifestações clínicas que as adolescentes apresentaram quando tiveram a DHEG.

**TABELA 8** – Distribuição das manifestações clínicas identificadas no momento da internação das adolescentes que apresentaram DHEG. (João Pessoa – PB, 2004)

<b>MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Edema de MMII*	13	46,4
Cefaléia	05	17,9
Edema de face	05	17,9
Tontura e mal estar	02	7,1
Edema de mãos	02	7,1
Convulsão	01	3,6
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

\* MMII: membros inferiores.

Como se vê, a queixa mais freqüente foi a do edema de membros inferiores (46,4%). De acordo com Burroughs (1995), boa parte das gestantes (46,4%) apresenta edema de membros inferiores devido à pressão do útero grávido na veia cava inferior e ao relaxamento da musculatura lisa dos vasos sanguíneos. Esse autor ainda alerta que, como sinal para o desenvolvimento da DHEG, deve-se perceber que a gestante apresenta edema de face (17,9%) e de mãos (7,1%), o que caracteriza o chamado edema generalizado, que pode ser observado por um ganho de peso de mais do que 900g por semana, associado também à cefaléia.

Atente-se para o fato de que o edema de face e a cefaléia a que se refere Burroughs correspondem ao segundo maior índice de manifestações clínicas identificadas nas adolescentes. Já o edema de mãos corresponde, juntamente com a tontura e o mal estar, ao terceiro maior índice de queixas, ficando a convulsão classificada como o menor índice de queixas.

A seguir, na tabela 9, estão expostas as variações pressóricas das adolescentes que apresentaram DHEG.

**TABELA 9** – Variações pressóricas das adolescentes que apresentaram a DHEG. (João Pessoa – PB, 2004)

<b>PRESSÃO ARTERIAL</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
130x90 a 140x110 mmHg	14	50,0
150x95 a 170x120 mmHg	10	35,7
180x120 a 200x 120 mmHg	04	14,3
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Os dados acima revelam que a maioria das adolescentes gestantes (50%) apresentou a pressão arterial variando entre 130x90 e 140x110 mmHg. Esse fato demonstra que a verificação da pressão arterial na gravidez é uma das melhores formas para se diagnosticar um possível desenvolvimento da DHEG.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo procurou investigar a incidência de adolescentes grávidas acometidas pela DHEG e listar as manifestações clínicas dessa patologia nas referidas adolescentes.

A partir da análise dos dados, evidenciou-se que dos 28 casos em estudo 67,9% das adolescentes se encontravam na faixa etária entre 17 e 19 anos de idade, caracterizando, assim, a adolescência como um grupo predisponente a desenvolver a DHEG. O nível de escolaridade revelado pelas adolescentes foi, em sua grande maioria, baixo. Do total, apenas 82,1% haviam concluído o ensino fundamental.

A maioria das adolescentes estava na primeira gestação, perfazendo um total de 75%, destes, a maioria (42,8%) encontrava-se entre a 32<sup>a</sup> e a 38<sup>a</sup> semana de gestação. No tocante ao tipo de parto realizado, prevaleceu a cesárea, com um total de 75%. Esse dado deve-se ao fato de a cesárea ser um dos tratamentos utilizados para a DHEG. Um outro dado importante a se destacar é que 67,9% das adolescentes apresentavam antecedentes

familiares para o desenvolvimento da DHEG. Quanto ao tipo de DHEG que as adolescentes tiveram, a maior ocorrência foi o da pré-eclâmpsia leve, com um total de 75%. Ressalte-se, ainda, que ao procurarem assistência pré-natal, as adolescentes geralmente se encontram com a idade gestacional avançada, mesmo assim, os resultados foram satisfatórios, visto que 89,3% das adolescentes realizaram o pré-natal.

É interessante salientar que a gestação na adolescência se trata de um problema complexo, principalmente, no que diz respeito à assistência básica e hospitalar, devendo esta ser realizada por meio de uma abordagem humanizada por parte dos profissionais de saúde.

Em suma, este estudo revelou que a DHEG na adolescência deve ser vista como um problema que tem, na educação preventiva, a maneira mais fácil de assegurar a uma passagem por essa etapa da vida, com riscos biológicos ou emocionais reduzidos. Esse trabalho deve ser realizado durante a consulta pré-natal, pois durante a mesma é possível detectar sintomas predisponentes à DHEG, e combatê-los através de intervenções que possibilitem às adolescentes, uma gravidez mais serena.

## **GESTATIONAL HYPERTENSION IN HOSPITALIZED ADOLESCENTS IN THE UNIVERSITY HOSPITAL LAURO WANDERLEY**

### **ABSTRACT**

The present study had as objectives to investigate from January 2000 to December 2002 the incidence of GH in adolescents, and list its clinic characteristics. It was a documental research with a quantitative approach. The collection of data was carried through in the Medical Archives Service of the University Hospital Lauro Wanderley, in the period of October to December of 2003. The population was constituted of 287 handbooks of pregnant adolescent women. Of these, a sample of 28 handbooks of gestantes with gestational hypertension (GH) was identified. The “corpus” analysis reveals that 67,9% of the adolescents were from 17 to 19 years of age; the presented very little education: 82,1% had only basic schooling. The GH, in the majority (49,8%), occurred between the 32<sup>nd</sup> and the 38<sup>th</sup> week of pregnancy, and 75% of the adolescents had light preeclampsia. The results indicate how adolescent pregnancy is a complex problem, mainly concerning basic and hospital assistance, for it demands human and safe attention from health professionals.

### **KEYWORDS**

Gestational hypertension. Adolescent pregnancy. Hypertension.

## REFERÊNCIAS

- ANDRANS, L. M. S. et al. Gravidez e parto de adolescente em maternidade pública. In: **ABEn. Projeto acolher: um encontro da enfermagem com o adolescente brasileiro**. Brasília: DF, 2000. p 105-111.
- BAENINGER, R. Demografia da população jovem. In: **CADERNOS juventude, saúde e desenvolvimento**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1999. v. 1.
- BALLONE, G. L. **Adolescência e puberdade – 1**. 2003. Disponível em: <http://sites.uol.com.br/gballone/infantil/adolesc2.html>. Acesso em: 16 set. 2003.
- BRANDEN, P. S. **Enfermagem materno-infantil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2000. 524p.
- BRASIL. Lei nº 10.406/2002 de 10 de janeiro de 2002, Art. 1723. Título III da união estável. In: **Código Civil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestação de alto risco**. 4. ed. Brasília, 2000. 164p.
- BURROUGHS, A. **Uma introdução à enfermagem materna**. 6. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 456 p.
- CAVALCANTI, A. P. L. S. et al. Aspectos psicossociais de adolescentes gestantes atendidas em um serviço público da cidade do Recife. In: **ABEn. Projeto acolher: um encontro da enfermagem com o adolescente brasileiro**. Brasília: DF, 2000. p 112 – 118.
- COUTINHO, M. F. G. BESERRA, R. R. **Adolescência uma abordagem prática**. São Paulo: Atheneu, 2001.
- FERREIRA, M. A., et al. Inserção da saúde do adolescente na formação do enfermeiro: uma questão de cidadania. In: **ABEn. Projeto acolher: um encontro da enfermagem com o adolescente brasileiro**. Brasília: DF, 2000. p. 68-78.
- GALLETTA, M. A.; ZUGAIB, M. **PSF: pré-natal da adolescente**. 2003. Disponível em: [http://ids\\_saude.uol.com.br/psf/medicina/tema7/texto105\\_definicao.asp](http://ids_saude.uol.com.br/psf/medicina/tema7/texto105_definicao.asp). Acesso em: 24 jul. 2003.
- JREISSATI, C. S. **Adolescente e grávida**. 2003. Disponível em: [http://enfermagem.online.vilabol.uol.com.br/obstetricia\\_adolesc\\_gravida.htm](http://enfermagem.online.vilabol.uol.com.br/obstetricia_adolesc_gravida.htm). Acesso em: 24 jul. 2003.
- MANDÚ, E. N. T. Adolescência: saúde, sexualidade e reprodução. In: **ABEn. Adolescer: compreender, atuar, acolher**. Brasília: DF, 2001 p. 61–76. (Projeto Acolher).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Gestação de alto risco**: normas e manuais técnicos. Brasília: DF, 1991. 89 p.

MORAIS, F. R. R. **Gravidez em mulheres adolescentes**: a ótica de familiares. 2001. Dissertação (Mestrado), Centro de Ciências da Saúde/Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

OLIVEIRA, M. R. **Adolescência e prática da amamentação**: ações educativas do enfermeiro. 1995. Dissertação (Mestrado), Centro de Ciências da Saúde/Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

POIT, M. L. Desenvolvimento puberal. In: Sexualidade e saúde reprodutiva na adolescência, São Paulo, Atheneu, 2001.

REZENDE, J. de. **Obstetrícia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

SAAB NETO, J. A.; SARTORI, J.; EL HAJE, S. A. Doença Hipertensiva Específica da Gravidez na forma grave: análise de 20 casos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 20, n. 1, p. 5-9, jun. 1991.

SANTOS JUNIOR, J. D. dos. Fatores etiológicos relacionados à gravidez na adolescência: vulnerabilidade à maternidade. In: Cadernos juventude, saúde e desenvolvimento. Brasília; Ministério da Saúde. v 1.1999.

SILVA, A. S. **Doença hipertensiva específica da gestação**: proposta de assistência de enfermagem à gestante. 1996. 122 p. Dissertação (Mestrado) – Centro de Ciências da Saúde/Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

SOUZA, C. de. **Gravidez na adolescência**. Disponível em: <http://www.adolescente.psc.br/adolescente/gravidez.htm>. Acesso em: 16 jul. 2003.

ZIEGEL, E. E.; CRANLEY, M. S. **Enfermagem obstétrica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985. 696p.



## DESCONSTRUINDO A EQUAÇÃO AIDS = MORTE

Antônio Carlos Borges Martins<sup>1</sup>

### RESUMO

Com este artigo objetivamos verificar como foi construída a equação AIDS = morte a partir do enorme impacto que a doença provocou em nossa sociedade, e de que idéias e ações têm se servido as pessoas vivendo com HIV/AIDS (pvha), os ativistas do movimento social de luta contra a epidemia de AIDS, dentre outros, a fim de ir desconstruindo tal equação. Neste trabalho discutimos o problema do início da epidemia e uma espécie de “terrorismo pedagógico” presente nas “educativas” do Ministério da Saúde do Brasil na década de 80 e começo da década de 90, que se mostraram ineficientes, alarmistas e preconceituosas gerando com isso a idéia de AIDS = morte; e discutimos, ainda, as conseqüências desta “ação” do Ministério supramencionado a partir da escuta das pessoas vivendo com HIV/AIDS em nossas atividades de assistência psicológica. Como suporte teórico utilizaremos os textos do historiador Philippe Áries; do antropólogo Evans Pritchard e da filósofa Susan Sontag, bem como dos significativos textos e artigos de intelectuais que, vivendo com HIV/AIDS naquele período, decidiram não silenciar frente aos inúmeros desafios da epidemia, sobretudo no que se chamou de “AIDS ideológica”, a exemplo do que fizeram Herbert Daniel, Herbert de Souza e Nestor Eduardo Téson.

### UNITERMOS

AIDS. Epidemia. Morte.

### INTRODUÇÃO

A epidemia por HIV/AIDS<sup>2</sup> muito tem estimulado as produções de conhecimento nas ciências da saúde, de modo especial, na área de saúde coletiva. Dado às suas características, com freqüência nos chama a atenção para as dimensões socioculturais e políticas nela presentes. Sabemos hoje que esta síndrome é algo controlável e que ocorre não apenas devido às pesquisas científicas, mas também às mobilizações de segmentos sociais, como: profissionais, artistas, intelectuais, grupos de voluntários, organizações governamentais (OGs) e organizações não governamentais (ONGs). Sabemos também que

---

<sup>1</sup> Psicólogo clínico, licenciado em Ciências, Filosofia e Psicologia. Especialista em Filosofia Moderna e Contemporânea. Mestrando em Psicologia e Psicanálise do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora – MG e Membro do Grupo Saúde Mental – AIDS – JP/PB.

<sup>2</sup> HIV/AIDS - Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

num primeiro momento a AIDS nos foi apresentada como parceira da morte ou como a sua mais nova face. E esta imagem ficou bem gravada no imaginário social.

Passados mais de vinte anos dessa epidemia, percebemos avanços significativos nos conhecimentos do vírus, da síndrome e conseqüentemente nos tratamentos das pessoas infectadas pelo HIV. Mas tais avanços não conseguiram romper com o silêncio a respeito da morte, e o que observamos em muitas dessas pessoas é a utilização deste silêncio como mecanismo de defesa. Percebemos nessa atitude uma continuidade de nossa cultura que, negando-se a discutir a questão da morte, depositou este tema no campo do silêncio.

Em nossas atividades de psicologia clínica, fundamentadas na psicanálise, bem como na assistência psicológica de grupos e em oficinas psicoeducativas para pvha<sup>3</sup> temos percebido que por mais poderosos que sejam os mecanismos de negação, em determinado momento a realidade da morte se impõe e o não dito ou o “mal dito” necessita ser por elas verbalizado.

Neste início de século, com o progresso nas pesquisas sobre o vírus HIV, com a contagem das cargas virais, as tentativas de vacinas anti-HIV e o sucesso das novas terapias ARVs<sup>4</sup>, morre-se cada vez menos de AIDS; contudo, a verdade é que ainda morre-se em conseqüência da AIDS. As perdas, as dores, os sofrimentos, as culpas, as melancolias e os lutos continuam a incomodar os que vivem e os que convivem com o HIV/AIDS. Desse modo, permanece a necessidade de uma escuta que possibilite à pessoa estratégias de enfrentamento do HIV/AIDS, tendo em vista sua melhor qualidade de vida.

Estas percepções apontam para o objetivo do presente estudo: investigar o processo de construção da equação AIDS = MORTE no início da epidemia. Entendemos que isto amplia a compreensão do como as pessoas portadoras de HIV/AIDS estão ressignificando suas vidas e contribuindo para uma melhor realização da prática clínica com estes sujeitos.

Para as reflexões aqui apresentadas tomamos como fundamentação teórica os textos do historiador Philippe Ariés, do antropólogo Evans-Pritchard, da filósofa Susan Sontag, além dos significativos textos e artigos de intelectuais que, vivendo com HIV no período inicial da epidemia, ousaram criticar a postura dos organismos governamentais, da

---

<sup>3</sup> pvha – pessoa ou pessoas vivendo com HIV/AIDS.

<sup>4</sup> ARVs – Anti-retrovirais.

sociedade em geral, a partir de tais escritos, frutos de suas participações ativas no movimento social anti-AIDS.

### **O Terrorismo Pedagógico, o “ApartAIDS” e a Vida Antes da Morte**

A AIDS, a vida e a morte sempre estiveram muito próximas, quer pelo discurso científico incisivo do início da epidemia: “a AIDS é incurável, é mortal”; quer pelo espaço privilegiado pelo HIV para sua invasão e apropriação, o sangue e o sêmen – onde transborda a vida. Desde o começo da década de 80, com o advento da epidemia, o fantasma da morte acompanhou a AIDS, e somente nos últimos anos da década de 90 é que assistimos ao início de um processo muito lento de retirada de tal estigma que se arrasta ainda hoje. Continuamos observando fortes resquícios da idéia de incurabilidade tão predominante nos primeiros anos da epidemia.

Se a AIDS desde o início esteve associada à morte, uma melhor compreensão deste vínculo nos convida a um estudo acerca de como o ser humano tem se relacionado com a morte; o que não nos será possível realizar neste trabalho. Todavia, faz-se necessário recordarmos algo que as pesquisas de Philippe Ariès nos informa sobre como homens e mulheres ocidentais têm se colocado diante da morte desde o período medieval até a contemporaneidade.

Em seu livro *O Homem Diante da Morte*, Philippe Ariès (1981) afirma que no período medieval são duas as posições assumidas pelas pessoas diante da morte: uma primeira, mais longa e mais antiga, refere-se ao destino coletivo da espécie humana, a morte como algo comum a todos. Todos inevitavelmente morreremos. Uma segunda, surgida de certo modo no século XII, a própria existência, ou seja, a morte de si mesmo como foi chamado por Ariès.

Desde a Alta Idade Média até meados do século XIX, a atitude de homens e mulheres diante da morte mudou de forma muito lenta, o que não ocorreu no século XX e neste início do século XXI, quando os acontecimentos se dão com uma velocidade ainda não observada noutros momentos da história. Já não se morre como antigamente, e embora desde o século XIX – a partir da saudade do morto – nossa cultura tenha assumido o culto

dos túmulos e dos cemitérios, a morte tornou-se algo vergonhoso que precisa ser ocultado, silenciado pelo enlutado, dado que representa fracasso e impotência. A comunidade passa a se sentir cada vez menos comprometida com a morte de seus membros. A verdade é que a cultura marca sobremaneira o como empiricamente o indivíduo convive com a morte.

O discurso inaugural acerca da AIDS foi construído em consonância com as já conhecidas histórias da morte, ou seja, ambas tinham uma única missão: ceifar vidas. Assim, a AIDS estava inegavelmente associada à idéia de morte, de doença fatal, de um vírus invencível, de morte anunciada. A possível morte em consequência da doença aparecia como algo vergonhoso e expressão de fracasso do doente, até porque a pessoa portadora do HIV parecia estar marcada para “morrer muito mais”, e mais rápido do que qualquer outro mortal.

O saber-se portador de uma doença, até então incurável, e no caso da AIDS não precisando nem mesmo encontrar-se enfermo, apenas este saber-se soropositivo ao HIV provoca no indivíduo, na família e no seu grupo de convívio, as mais diversas reações, que vão se particularizar desde a história de vida de cada um dos envolvidos, passando por suas características de personalidade, seus desejos, até às relações estabelecidas entre cada um e a doença.

Apesar de cada pessoa ter um jeito próprio de lidar com a questão, são evidentes as marcas deixadas pela associação ocorrida nos primeiros anos da epidemia onde AIDS = incurável = mortal, bem como o vínculo da contaminação com a promiscuidade. Parece que nossa sociedade vê a promiscuidade como algo sempre presente nas relações homoeróticas. Recordamos por exemplo, a primeira denominação preconceituosa da síndrome “a peste gay”.

Acreditando-se tratar de uma doença que atingia apenas os homens que mantinham relações sexuais com outros homens, ampliou-se a idéia de homofobia e também as ações homofóbicas há muito presentes na cultura ocidental. Essa idéia trazia em si a crença de que a AIDS era um castigo dirigido especialmente (e merecidamente) aos homoeróticos. Era uma condenação divina pelo abandono das Leis de Deus.

Uma vez segura de que eram os promíscuos que portavam o vírus e a doença, não havia motivos para a comunidade lamentar suas mortes. Parece que por desinformação e/ou por informações deficitárias acreditava-se ser até melhor que os infectados morressem sem

muita demora, evitando assim a contaminação dos inocentes – que, segundo aquela compreensão, eram os hemofílicos e outras pessoas que receberam transfusão sanguínea, as mulheres vítimas da traição de maridos homoeróticos ou bissexuais, e dos usuários de drogas injetáveis, além, é claro, dos mais inocentes ainda, bebês/crianças.

Nessa maneira de lidar com a AIDS já apareciam denominações discriminatórias para a doença e conseqüentemente para os doentes, como foi o caso da Doença dos “4ps”, a saber: doença dos promíscuos, dos pervertidos, das prostitutas e dos pecadores. Ali, os culpados eram os que tinham AIDS, porque a procuraram a partir das suas condutas fora dos padrões sociais e religiosos. Assim, nos “4ps” incluíam-se os homoeróticos, os bissexuais, os usuários de drogas injetáveis e os(as) profissionais do sexo.

Percebemos quão difícil se tornou a vida dos portadores do vírus da AIDS, sobretudo naqueles primeiros anos da década de 1980, seja porque a doença estava associada aos sujeitos marginalizados, desqualificados moralmente, desrespeitados em seus direitos e vítimas de uma intolerância sem limites; seja porque o viver com AIDS era, segundo Herbert Daniel (1989), o mesmo que carregar consigo o atestado de óbito.

Daniel, em seus escritos, convocava a sociedade (de modo especial, as pessoas afetadas diretamente pelo HIV/AIDS), a investir sem trégua na desconstrução dos preconceitos, a ter a firmeza de protestar contra a violação dos direitos dos cidadãos, a exigir dos governantes campanhas educativas contínuas e ações eficientes; a lançar-se com coragem no exercício da solidariedade. Conclama, sobretudo ao combate, sem cessar, do vírus ideológico causador da doença social da AIDS, que se difundiu de forma assustadora em nossa sociedade.

As idéias e questões supramencionadas nos convidam a uma aproximação com o texto *Bruxaria, Oráculos e magia entre os azande*, livro do antropólogo Evans – Pritchard, fruto de uma pesquisa de campo realizada pelo autor no final da década de 1920. O antropólogo, ao descrever a questão da bruxaria entre aquele povo, relativiza-a, transformando o exótico em familiar. A bruxaria é compreendida como explicação para infortúnios, mas também para o problema do poder, por isso ela tem uma lógica própria.

Preocupando-se com o pensamento de representações coletivas, Pritchard compreende a magia dos azande como preenchedora da idéia de sentido. Aquilo que em nossa sociedade recebe o nome de acaso, os azande denominam bruxaria (1976, p. 66).

Nossa sociedade não possibilitou à AIDS nem mesmo o lugar do acaso, e, portanto, a desventura que dela surge no indivíduo não encontra o espaço onde possa ser justificada.

A bruxaria daquele povo contempla tanto a busca de resolução para os conflitos gerados pelos infortúnios quanto às normas de convivência, daí a tríade: infortúnio, relações sociais e procedimentos normativos – juízos morais (PRITCHARD, 1978, p. 90-91). Já na AIDS o que vemos é uma quase impossibilidade das relações sociais, pois salta-se da desventura aos juízos morais, e como consequência temos a permanência do conflito já que ele não é equacionado como ocorre com os azande.

Nas décadas de 1980 e 90, e ainda hoje em proporção significativa na AIDS, ao contrário do que ocorre com a bruxaria dos azande, os conflitos na família, nas relações de amizade, de escola, de trabalho, com os profissionais de saúde (sobretudo os médicos), na compreensão das ciências médicas, nas informações veiculadas, dentre outras, viveram mais momentos de energização que de desfalecimento, contribuindo assim para dificultar a vida dos portadores do HIV/AIDS. Nem mesmo a oportunidade de saber como lidar com “o mal” é dada àquelas pessoas, uma vez que são forçadas ao isolamento, à uma vida em casulo.

É interessante atentarmos para o fato de que os países em desenvolvimento, com suas enormes limitações no campo econômico e suas deficiências nos sistemas sociais e de saúde, diante da epidemia quase sempre ficaram estáticos, deixando uma enorme lacuna na assistência às pvha e na prevenção para a comunidade. Lent e Valle (1996) citam o Relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), de outubro de 1994, sobre a vulnerabilidade à AIDS, objetivando informar que para além das questões acima citadas e da reviravolta emocional que quase sempre ocorrem no âmbito familiar, as consequências mais severas recaem sobre as pessoas contaminadas. A essas, somam-se as consequências psicológicas e médicas de uma infecção letal e os problemas de ordem econômica, os quais a maioria dessas pessoas não tem condições de resolver.

Todas essas dificuldades somadas à idéia de associação da AIDS com a morte compuseram o cenário perfeito para a ampliação do preconceito e da discriminação das pessoas portadoras do HIV/AIDS. As Campanhas de Combate à AIDS do Ministério da Saúde do Brasil, a bem da verdade, tornaram-se bravas combatentes, não da epidemia, mas das pvha. Marcadas pela tônica da discriminação e não pela ênfase na garantia de dignidade

e cidadania para os portadores e pela prevenção real para a comunidade, essas campanhas seriam cômicas se não portassem em si a irresponsabilidade trágica. Vejamos: “Se você não se cuidar, a AIDS vai te pegar” (Campanha do Ministério da Saúde do Brasil, 1990). “Eu tenho AIDS e vou morrer” (Campanha de 1991). E foi esse registro que marcou o imaginário social, AIDS = morte.

O sociólogo Herbert de Souza (1991), o Betinho, portador do HIV e fundador da Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS – a ABIA, num artigo bem humorado crítica com muita propriedade a postura inconseqüente e nada construtiva do Ministério da Saúde de nosso país. No início da década de 90, aquele ministério veiculou na televisão uma propaganda que pretendia orientar a população sobre a contaminação pelo vírus da AIDS. Na tela aparecia uma pessoa jovem que dizia ter tido tuberculose e que havia se curado, outra que teve câncer e também se curou e em seguida uma outra pessoa que dizia: “Eu tenho AIDS e não tenho cura”.

O sociólogo identificou nesta mensagem mais um dos inúmeros equívocos que vinham sendo cometidos por aquele ministério. Para ele, nela se encontrava “uma espécie de terrorismo pedagógico com seqüestro da esperança”. (SOUZA, 1991). Parecia que os anos não haviam passado e que nenhum avanço tinha acontecido desde o início da epidemia.

O artigo espelha um pouco o que muitas das pvha sentiam ao ver que estavam cada vez mais sendo expurgadas do convívio social e que o governo federal (e seu exemplo era seguido pelos estaduais e municipais) deveria assegurar-lhes assistência, bem como articular a saúde entre as políticas sociais públicas; na verdade o que fazia era atualizar o impacto da discriminação, e com isso contribuir para o aumento das dificuldades subjetivas daquelas pessoas.

Se de um lado se construía a equação AIDS = morte, do outro, com inúmeras limitações num desafio constante, seguiam as Organizações Não-Governamentais e os Grupos Comunitários do Movimento Social anti-AIDS, e dentro dele várias pvha, tentando, no calor do drama, erguer suas vozes mostrando como na realidade o governo brasileiro estava encarando e administrando a epidemia instalada já há algum tempo no país, buscando estampar o que de fato conseguia fazer o Ministério da Saúde com suas

campanhas educativas descontínuas e como estava sendo dispensado o atendimento aos doentes.

O Movimento Social anti-AIDS queria fazer chegar até à comunidade o que parecia ser a compreensão que aquele ministério tinha do HIV, mas, principalmente, seu empenho era exigir o cumprimento dos direitos sociais previstos na constituição brasileira e a denúncia da morte civil imposta às pvha.

Herbert Daniel (1989), em seu livro *Vida Antes da Morte*, propõe-se não só demonstrar as mistificações criadas em torno da AIDS, mas registrá-la como doença que poderia ser evitada e epidemia que poderia ser vencida. Mas ainda hoje a pvha é vista como “o aidético”, aquele que é a própria doença e que carrega consigo a morte anunciada que não tardará a ceifá-lo. Por isso é que o autor, ex-guerrilheiro no período da ditadura militar no Brasil, e naquele momento soropositivo ao HIV, disse: “Não tenho nenhuma deficiência que me imunize contra os direitos civis. Apesar de farta propaganda em contrário.” (1989, p. 8)

E segue ele:

Eu, por mim, descobri que não sou “aidético”. Continuo sendo eu mesmo. Estou com AIDS. Uma doença como outras doenças coberta de tabus e de preconceitos. Quanto a morrer, não morri: Sei que AIDS pode matar, mas sei que os preconceitos e a discriminação são muito mais mortíferos [...] Estes matam em vida, de morte civil. Por isso, desobedientemente, procuro reafirmar que estou vivíssimo. Meu problema, como o de milhares de outros doentes, não é reclamar mais fáceis condições de morte, mas reivindicar melhor qualidade de vida. Problema, aliás, que é comum à quase totalidade dos brasileiros. (1989, p. 9)

Mas nestes primeiros anos do século XXI percebemos que a AIDS permanece marcada pelas definições estreitas do tipo: contagiosa, incurável e mortal. Se tais termos expressam parte de uma verdade acerca da AIDS, estão longe de exprimir a verdade. Os pavores gerados pela ignorância dão origem às diferentes fantasias de transmissão da doença por contato imediato. E mais, funcionam como parte do alicerce da “terceira epidemia”, a epidemia do pânico e dos preconceitos, que faz adoecer toda a sociedade, até porque toda ela se encontra no mesmo barco, o barco da AIDS real ou imaginária. “Somos universalmente portadores, seja do HIV, seja do fantasma da AIDS.” (LENT e VALLE, 1997, p. 6)



A insistência na divulgação tão somente da incurabilidade da AIDS e nos “grupos de risco” naqueles anos do início da epidemia operou como uma espécie de “apavorar como forma de educar” que aparentava usar o artifício da comunicação a fim de amedrontar as pessoas, afastando-as das informações acerca da prevenção e, sobretudo, da compreensão de que a AIDS poderia ser evitada. Afirmar a equação AIDS = mortal, sem enfatizar a possibilidade das pessoas se prevenirem, sem lhes apresentar os métodos adequados, sem mencionar o tratamento aos doentes e, acima de tudo, sem deixar brechas para que o sujeito pudesse verificar-se como sujeito de sua própria história e como membro de uma comunidade, parece ter servido apenas para condenar à morte civil as pvha, obrigando-as a viver um “aparthaids”.

Falando à revista *Isto é* (1998) o engenheiro eletrônico Ronaldo Mussauer, hoje 36 anos, soropositivo há 14 anos e naquele ano Presidente do Grupo pela Valorização, Integração e Dignidade do Doente de AIDS do Rio de Janeiro (G. Pela VIDDA -RJ), penetra num espaço meio que comum às pvha, ou seja, a paralisação inicial e depois as reações à morte anunciada a partir do diagnóstico de soropositividade. Diz ele:

Desde que a AIDS entrou em minha vida, já perdi mais de 30 amigos. No início, a morte me rondava o tempo todo, como um carrasco. Até que um dia, peguei ela e disse: já sei que você existe, um dia a gente vai se encontrar, mas você vai ficar ali e eu aqui porque senão eu não vivo. (STYCER e MARINI, 1998, p. 99)

A AIDS alimenta fantasias de vulnerabilidades individuais e sociais. O vírus é entendido como aquele que invade o organismo enquanto que a doença, ou mesmo o medo dela, invade a sociedade. Refletindo sobre este problema a filósofa Susan Sontag (1989) verifica várias metáforas que marcaram o imaginário cultural no que tange ao HIV, à epidemia e à doença; assim, por ela, temos uma lista muito extensa: justiça implacável e terrível, invasora, castigo divino, símbolo do mal, catástrofe, calamidade, ameaça à espreita, mutável, furtiva, biologicamente invasora, engenhosa, imprevisível, inaudito, vento inesperado, nova condenação, etc., mas de todas estas, a metáfora que marcou de forma singular e terrível esta doença foi a de “peste”.

Segundo Sontag, a metáfora da peste é muito poderosa e de uma eficácia extraordinária. Reconhecida como catástrofe social, ecológica, médica e psíquica, modelo

exato que as populações privilegiadas do mundo têm do horror, mas que ainda assim julgam que as esperam. Ela permite que uma doença seja vista simultaneamente como punição merecida por um grupo vulnerável e como doença que em potência ameaça a todos (1989, p. 76).

O efeito das várias metáforas militares usadas nas representações da AIDS é por demais relevante, dado que reforça em particular a estigmatização e a exclusão social do doente; esse, tomado como o “aidético”, ou seja, um indivíduo sem identidade, aliás, identificado não mais como pessoa, mas como a própria doença, portando assim, muito mais que o HIV/AIDS, carregando consigo as metáforas da doença e da epidemia.

É acerca dessa condição a que foi submetida a pvha, que a filósofa argumenta:

Não estamos sendo invadidos. O corpo não é um campo de batalha. Os doentes não são baixas inevitáveis, nem tampouco inimigos. Nós - a medicina, a sociedade - não estamos autorizados a combater por tudo e qualquer meio... Em relação a essa metáfora, a metáfora militar, eu diria, parafraseando Lucrécio: que a guardem aos guerreiros. (SONTAG, 1989, p. 111)

Seguindo a linha do raciocínio de Sontag encontramos no pensamento de Néstor Téson<sup>5</sup> uma séria crítica ao modo como o governo, a mídia, as igrejas, as famílias e a própria medicina escamoteiam a realidade através de suas exposições de idéias fragmentárias acerca do HIV/AIDS. Ressalta ele que uma coisa é a AIDS, outra são as fantasias e os discursos ideológicos que fazem dela (1992, p. 89).

Nesse jogo da comunicação, as mensagens sobre a AIDS naqueles anos que abriam a última década do século XX, geravam conflitos por não expressarem o real, e por se pretenderem detentoras da verdade sobre o problema. Na cultura ocidental contemporânea, as informações parecem ser cada vez mais usadas como armas; assim, tínhamos uma onda de mensagens que expunham através de artigos ou de declarações que a AIDS ameaçava concretamente a todos, mas logo em seguida outra mensagem era emitida confirmando um pensamento oposto, que dizia: “a AIDS é uma doença deles e do grupo deles e não nossa, tampouco do nosso grupo”. E assim é possível se constatar as conotações especiais

---

<sup>5</sup> Argentino, radicado no Brasil, mestre em Psicologia da Educação e Doutor em Sócio Política da Educação, soropositivo, pesquisador do problema psicossocial da AIDS e militante anti-AIDS. Falecido há alguns anos.

utilizadas na focalização da AIDS pela aliança entre ciência e comunicação, com a finalidade mais de confundir e/ou de criar conflitos do que de informar.

Esse jogo contribuiu para que a grande maioria das pvha passasse a viver na clandestinidade, mostrando bem a impossibilidade que a sociedade tem de conviver com a doença, que é um atestado de sua falência. “Doentes anônimos servem para não perturbar a mancha cruel de uma espoliação de cidadania que atinge a todos nós” (DANIEL, 1989). Assim, somente a busca de saídas deste lugar, onde os portadores do HIV/AIDS foram forçados a se colocar, pode fazer superar as adversidades da doença causadas pelo vírus biológico, mas acima de tudo daquelas advindas do vírus ideológico.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Embora muito se tenha avançado nas pesquisas sobre a AIDS, bem como nas atitudes das pessoas diante de alguém soropositivo ao HIV, a verdade é que ainda hoje a convivência com as pvha é por demais incômoda. Podemos dizer que para muitas famílias e familiares e dos seus próximos, para uma parte considerável dos profissionais de saúde e pela população em geral, confirmando que permanecem o medo, o conflito e a angústia. Diante de tantas dificuldades o Movimento Social anti-AIDS, compreendendo o desafio posto pela epidemia, avaliou suas idéias e ações, mobilizou-se construindo um agir eficaz enquanto que ao mesmo tempo exigia do governo, em suas três esferas, um maior comprometimento com as políticas públicas para a AIDS e, vigilante, iniciou o controle social de tais políticas.

Mas também muitas pvha a partir de seus sofrimentos, perdas, estigmas etc., bem como de suas esperanças nascidas quase sempre da solidariedade, buscaram seguir em frente sem desânimo diante das condições que lhes foram impostas. Daí as respostas de enfrentamento da epidemia surgidas do encontro do sujeito com a comunidade, das produções de subjetividade, unidas às mais variadas e novas formas de solidariedade que seguem desconstruindo a equação AIDS = morte.

## ABSTRACT

This article is intended to show, for the great impact that AIDS brought up to our society, how the equation AIDS = DEATH was built, and also from what ideas and actions have militants from social movements based themselves against AIDS epidemic, and others, so that such an equation could be undone. The problem was approached since the beginning of the epidemic as a kind of “pedagogical terrorism” consisting of inefficient, prejudicial and alarming campaigns of the Ministry of Health from Brazil in the late 1980`s and early 1990`s, causing, then, the idea of AIDS = DEATH. The Ministry of Health is now discussed by infected people living with HIV/AIDS who were interviewed while under psychological assistance. As a theory support, texts by the historian Phillippe Ariès, the anthropologist Evans Pritchard and the philosopher Susan Sontag will be used, as well as significant texts and articles by some of the intellectuals that living infected by HIV at that time, decided not to be crossed arms against the countless challenges the epidemic would bring, above all against what was called “ideological AIDS”, as an example of what Hebert Daniel, Hebert de Souza, Néstor Eduardo Téson did.

**KEYWORDS:** AIDS. Epidemic. Death

## REFERÊNCIAS

ARIÈS, Philippe. **O homem diante da morte**. Trad. Luiza Ribeiro. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981. 2v.

DANIEL, Herbert. **Vida antes da morte**. Rio de Janeiro: Jaboti, 1989.

LENT, C. F. V. A. do. **AIDS: sujeito e comunidade**. Rio de Janeiro: Banco de Horas do IDAC, 1996.

\_\_\_\_\_. **AIDS e assistência**. Rio de Janeiro: Banco de Horas do IDAC, 1997.

MARANHÃO, J. L. de Souza. **O que é morte**. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1992.

PRITCHARD, Evans. **Bruxaria, oráculos e magia entre o Azand**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. p. 7-96.

SONTAG, Susan. **A AIDS e suas metáforas**. Trad. Paulo H. Brito. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

SOUZA, Herbert. **Confesso que estou vivo.** Disponível em <http://www.aids.gov.br/betinho/abia>. Acesso em: 30 mar. 2001.

STYCER, Daniel; MARINI, Eduardo. AIDS: reaprendendo a viver. **Revista Isto é.** São Paulo, n. 1486, p. 99, 25 mar. 1998.

TÉSON, Néstor E. **A AIDS como conflito.** Londrina: ASP Computação Gráfica Ltda, 1992.

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS PLANTAS MEDICINAIS EM SACHÊS MAIS ENCONTRADAS NOS SUPERMERCADOS DE JOÃO PESSOA-PB

Alessandra Camillo da Silveira Castello Branco<sup>1</sup>  
Arquimedes Fernandes M. de Melo<sup>1</sup>  
Yonara S. Almeida<sup>2</sup>  
Margareth de Fátima F. Melo Diniz<sup>3</sup>

### RESUMO

As plantas medicinais em sachês são umas das preparações de plantas medicinais mais utilizadas nos dias de hoje, correspondendo a cerca de 80% dos chás vendidos no mundo. Este trabalho vem mostrar as plantas medicinais em sachês mais encontradas nos supermercados de João Pessoa/PB e analisar suas qualidades através de ensaios de pureza. Realizaram-se visitas a supermercados pertencentes à Associação de Supermercados da Paraíba para a seleção dos chás mais encontrados. As plantas selecionadas passaram por análises macroscópicas, microscópicas e dos teores de umidade, com base na Farmacopéia Brasileira IV/2000. Uma precariedade na qualidade dos chás analisados foi observada através dos ensaios de pureza das plantas estudadas.

**UNITERMOS:** Plantas medicinais. Chás. Ensaios de pureza. Análise de qualidade.

### INTRODUÇÃO

As espécies vegetais ocupam lugar de destaque no tratamento de doenças desde os primórdios da Antiguidade. Segundo Martins (2003), dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que cerca de 80% da população mundial fez uso de algum tipo de erva na busca de alívio de alguma sintomatologia dolorosa ou desagradável, sendo 30% por indicação médica.

Indicador do amplo uso de plantas medicinais é o comércio intenso em locais públicos, e a venda crescente de medicamentos fitoterápicos em farmácias e supermercados. Cerca de 80% da população de países desenvolvidos utilizam práticas

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do Programa de Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos do Laboratório de Tecnologia Farmacêutica (LTF) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). [hacamillo@bol.com.br](mailto:hacamillo@bol.com.br)

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Graduação em Farmácia. Voluntária do LABETOX/LTF/UFPB.

<sup>3</sup> Profª Drª do Departamento de Ciências Farmacêuticas. Diretora do HULW da UFPB.

tradicionais na atenção primária e, desse total, 85% usam plantas medicinais (DI STASI, 1996; MOREIRA, 2002; LAPA, 2001).

Os efeitos tóxicos das plantas são conhecidos desde a Pré-história, quando os homens das cavernas usavam folhas venenosas na caça, e, mais tarde, quando os índios usavam curare e estricnina em caças e guerras. Todavia, a população ainda cultiva a teoria de que “as plantas se bem não fizerem, mal não farão”, usando-as de forma abusiva e, muitas vezes, sem noção da quantidade que deverá usar nas preparações caseiras. Algumas plantas, mesmo quando indicadas corretamente, podem causar graves intoxicações agudas ou crônicas quando ingeridas em doses altas ou repetidas por muito tempo, como o boldo (*Peumus boldus* M.) que pode ocasionar hepatotoxicidade (SILVA, M.G., DINIZ, M.F.F.M., OLIVEIRA, R. A.G., 2002).

Segundo a Portaria Nº 519/98 do Ministério da Saúde, chás são

produtos constituídos de partes vegetais, inteiras, fragmentadas ou moídas, obtidos por processos tecnológicos adequados a cada espécie, utilizados exclusivamente na preparação de bebidas alimentícias por infusão ou decocção em água potável, não podendo ter finalidades farmacoterapêuticas.

Os chás em sachês são vantajosos por simplificarem a dosagem e serem convenientes para o uso. Entretanto, seus materiais vegetais por estarem cortados em pedaços muitos pequenos e finos proporcionam mudanças oxidativas e evaporação dos óleos voláteis e aromáticos. Além disso, são constituídos de misturas complexas que podem variar, dependendo de fatores ambientais e genéticos; os seus princípios ativos são apenas parcialmente explicados e muitos possuem combinações de plantas (SCHULZ, 2002; SCHROEDER, 1995).

A maioria dos chás não é testada de maneira adequada quantos aos seus aspectos farmacológicos, toxicológicos e de qualidade. Além disso, são poucos os estudos de toxicidade crônica, de incompatibilidades farmacêuticas e interações farmacodinâmicas, que podem acontecer nas prescrições dos chás como auxiliares de medicamentos essenciais (DI STASI; SCHULZ, 2002).

Os chás devem seguir suas legislações vigentes, os parâmetros estabelecidos nos códigos oficiais e nas farmacopéias, onde estão contidas monografias que definem critérios

de identidade, pureza e teor de princípios ativos. Alguns parâmetros importantes para a qualidade da matéria-prima podem variar de acordo com a procedência do material, como a composição química, a pureza e as características fenotípicas, que torna necessário o conhecimento de sua origem geográfica exata, condições de cultivo, colheita, secagem, armazenamento e tratamentos com agrotóxicos. A qualidade é um conjunto de critérios que caracterizam a matéria-prima para o uso ao qual se destina (LAPA, 2001; DI STASI, 1996; FARIAS, 2001).

Estudos da qualidade de chás de plantas medicinais têm mostrado presença de contaminantes e ausência de princípios ativos. Brandão (1998) mostrou a qualidade de diferentes amostras comerciais de camomila (*Matricaria recutita* L.), detectando contaminantes em todas as amostras, insetos em 63% daquelas comercializadas em farmácias e a metade não apresentava seus constituintes químicos.

Pretendeu-se, portanto, realizar avaliações da qualidade das plantas medicinais em sachês mais encontrados nos supermercados da cidade de João Pessoa, a fim de assegurar à comunidade qualidade em seus usos, visto que praticamente não há estudos com plantas medicinais acondicionadas em sachês.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A Associação de Supermercados da Paraíba foi utilizada como amostra para a escolha dos supermercados que seriam visitados, a fim de selecionar as plantas medicinais em sachês mais encontradas nos supermercados da cidade de João Pessoa/PB.

As plantas medicinais em sachês selecionadas passaram por análises macroscópicas, microscópicas e análises do teor de umidade, para a verificação da quantidade de contaminantes presentes, com base em suas monografias contidas na Farmacopéia Brasileira IV/2000.

De acordo com a Farmacopéia Brasileira IV/2000 e a Organização Mundial de Saúde, cada droga vegetal possui um limite máximo permitido de matéria estranha, que podem ser partes do(s) organismo(s) do qual a droga deriva, acima dos limites permitidos, excetuando aqueles inclusos na sua descrição; quaisquer organismos, porções ou produtos de organismos além daqueles especificados na sua definição, como insetos, fungos e partes



de outras espécies vegetais; e impurezas de natureza mineral ou orgânica, não-inerentes à droga, como pedra, areia e terra (FARIAS, 2001).

Na análise macroscópica, as plantas em sachês passaram pelo processo de catação, com o auxílio de uma lente de aumento de três vezes (lupa), de acordo com as descrições macroscópicas descritas nas farmacopéias. Os sachês foram pesados antes da catação, para a confirmação do seu peso, e após a catação, para o cálculo da porcentagem de contaminantes. Os seus percentuais de impurezas foram determinados e comparados com os valores preconizados pela Farmacopéia Brasileira IV/2000.

As plantas que passaram pela análise macroscópica foram analisadas microscopicamente pela determinação de cinzas totais (método que permite a verificação de impurezas inorgânicas presentes como contaminantes) para a verificação das impurezas ainda presentes. Neste processo, cerca de 3-5g da planta foram colocados em uma cápsula, previamente calcinada e resfriada por 30 minutos. Os pesos das amostras foram obtidos antes e após a incineração para o cálculo dos percentuais de impurezas. Posteriormente, foram queimadas no bico de busen até a eliminação total da fumaça e incinerados em mufla, aumentando-se gradativamente a temperatura com o máximo de 450°C, até que todo o carvão fosse eliminado. As cinzas foram resfriadas em um dessecador e o processo incineração-resfriamento repetido até o peso constante das cinzas. Os seus percentuais de impurezas foram calculados e comparados com o permitido pela Farmacopéia Brasileira IV/2000 (FARMACOPÉIA BRASILEIRA IV/2000).

Para a análise do teor de umidade foi utilizado o método gravimétrico, que determina o percentual de material volatilizado após dessecação. Cerca de 4-5g da amostra foi colocado no pesa-filtro, previamente dessecado e resfriado por 30 minutos. Os pesos das amostras foram obtidos antes e após a dessecação para o cálculo dos percentuais dos teores de umidade. O pesa-filtro com a amostra foi colocado na estufa, sendo sua tampa retirada e permanecida dentro desta para evitar alterações na umidade. A amostra foi dessecada a 100°C-105°C durante 5 horas, resfriada à temperatura ambiente, em dessecador, pesada, e a operação repetida até que duas pesagens sucessivas não diferissem entre si por mais de 5 mg. A porcentagem de água em relação à droga seca ao ar foi calculada e comparada com o máximo permitido pela farmacopéia. Paralelamente, outras amostras foram usadas para a determinação dos teores de umidade com o Analisador de Umidade por Infravermelho, a

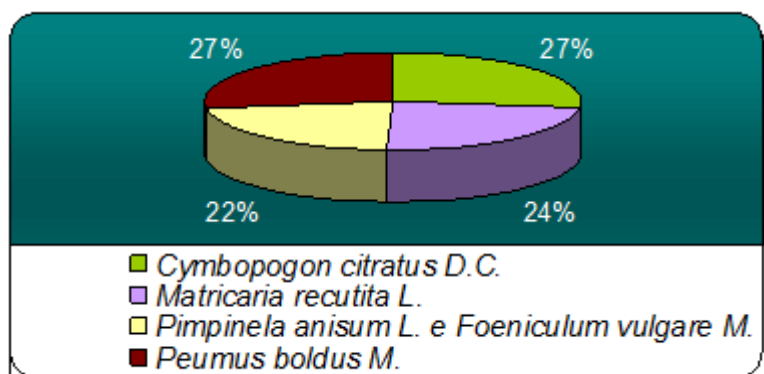
fim de se obter uma melhor precisão e representatividade dos resultados encontrados. O analisador de Umidade por Infravermelho é um instrumento de precisão, com operações simples e rápidas, que mede a umidade de substâncias orgânicas, minerais e químicas, dando maior confiabilidade à qualidade das amostras (FARMACOPÉIA BRASILEIRA IV/2000).

## RESULTADOS

Foram encontrados 249 supermercados inscritos na Associação de Supermercados da cidade de João Pessoa; entretanto, muitos dos supermercados de grande porte não estavam incluídos, os quais também foram usados para a pesquisa. Foram selecionados 40 supermercados (16%), de maneira que abrangessem toda a cidade de João Pessoa, para se obter uma representatividade de toda sua população.

Após a visita aos supermercados foram obtidos 18 tipos de chás, com uma média de 10 marcas para cada tipo; selecionaram-se para a realização do estudo três marcas dos quatro chás mais encontrados nos supermercados, como mostra o gráfico e as figuras abaixo:

**Gráfico 01.** As plantas medicinais em sachês mais encontradas nos supermercados de João Pessoa





*Maricaria recutita* L.



*Cymbopogon citratus* D.C.



*Peumus boldus* M.



*Pimpinella anisum* L.



*Foeniculum vulgare* M.

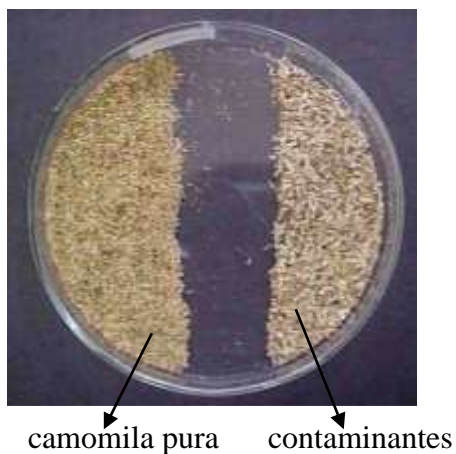


Figura 01: *Matricaria recutita* L. após a catação.



Figura 02: cinzas da *Pimpinella Anisum* L.

As análises dos ensaios de pureza obtiveram os resultados mostrados nas tabelas abaixo:

**Tabela 01.** Resultados das análises macroscópicas em comparação com os dados preconizados pela Farmacopéia Brasileira IV/2000.

PLANTAS	ANÁLISE MACROSCÓPICA DAS AMOSTRAS	ANÁLISE MICROSCÓPICA DAS AMOSTRAS
<i>M. recutita</i> L.	17,00%	8,07%
MARCA A	33,46%	6,31%
MARCA B	28,85%	8,35%
MARCA C		
FARMACOPÉIA	5%	14%
<i>P. anisum</i> L.		
MARCA A	16,49%	5,64%
MARCA B	18,14%	7,36%
FARMACOPÉIA	2%	12%
<i>F. vulgare</i> M.		
MARCA C	24,63%	6,71%

FARMACOPÉIA	2%	10%
<i>C. citratus</i> D.C.		
MARCA A	0,10%	6,86%
MARCA B	0,00%	6,14%
MARCA C	0,14%	6,96%
FARMACOPÉIA	1%	9%
<i>P. boldus</i> M.		
MARCA A	0,43%	10,00%
MARCA B	0,56%	9,74%
MARCA C	0,36%	9,88%
FARMACOPÉIA	3%	10%

**Tabela 02:** Resultado dos teores de umidade em comparação com os dados preconizados pela Farmacopéia Brasileira IV/2000.

PLANTAS	TEOR UMIDADE (ESTUFA)	TEOR UMIDADE (INFRAVERMELHO)	VALORES PRECONIZADOS PELA FARMACOPÉIA
<i>M. recutita</i> L.			
MARCA A	9,13%	9,42%	12%
MARCA B	12,83%	8,30%	
MARCA C	12,92%	9,62%	
<i>P. anisum</i> L.			
MARCA A	8,51%	7,59%	7%
MARCA B	11,15%	8,40%	
<i>F. vulgare</i> M.			
MARCA C	10,12%	10,18%	10%
<i>C. citratus</i> D.C.			
MARCA A	9,20%	12,02%	11%
MARCA B	10,23%	9,98%	

MARCA C	10,51%	10,82%	
<i>P. boldus</i> M.			
MARCA A	9,77%	6,53%	
MARCA B	10,84%	10,10%	5%
MARCA C	10,89%	7,34%	

## DISCUSSÕES E CONCLUSÕES

As amostras da *Matricaria recutita* L. deveriam ser constituídas por inflorescências, todavia apresentaram percentagens de impurezas acima do permitido pela Farmacopéia Brasileira IV/2000 para todas as marcas analisadas (tabela 01). Uma das marcas se destacou por apresentar valores de até 50% de materiais estranhos em alguns dos sachês analisados, principalmente pedúnculos de capítulos, insetos e materiais não identificáveis.

A *Pimpinella anisum* L. (planta encontrada em duas das marcas dos chás de erva-doce) e o *Foeniculum vulgare* M. (planta encontrada em uma das marcas dos chás de erva-doce) apresentaram percentagens de contaminação macroscópica acima do permitido pela Farmacopéia Brasileira IV/2000 (Tabela 01). A primeira encontrava-se degradada e em condições precárias, com frutos fragmentados e materiais estranhos.

A análise macroscópica das outras plantas estudadas apresentou percentagens de contaminação dentro do permitido pela Farmacopéia Brasileira IV/2000, mostrando-se constituída por folhas, sendo mínima a presença de contaminantes (Tabela 01).

Na análise microscópica, nenhuma das plantas mostrou valores acima do preconizado pela Farmacopéia Brasileira IV/2000, mostrando ausência de contaminantes inorgânicos (Tabela 01). Na determinação dos teores de umidade para *M. recutita* L., *P. anisum* L. e *P. boldus* M. encontram-se percentagens de umidade acima do permitido pela Farmacopéia Brasileira IV/2000, podendo existir degradações de seus constituintes químicos e proliferação de microorganismos (Tabela 02).

Conclui-se, portanto, que há um comprometimento na qualidade das plantas medicinais em sachês analisadas, corroborando com estudos na literatura que mostram a precariedade com que as plantas medicinais vêm sendo comercializadas; necessitando-se, assim, de uma maior vigilância nesses produtos.

## QUALITY EVALUTIONS OF MEDICINAL PLANTS IN SACHETS MORE FOUND IN JOÃO PESSOA-PB'S SUPERMARKETS

### ABSTRACT

The medicinal plants in sachets are some of the preparations of medicinal plants more used nowadays, corresponding to 80% of the teas sold in the world. This work comes to show the medicinals plants in sachets more found in João Pessoa/PB and analyze their qualities through of purity assay. Were visited supermarkets belonging to the Paraíba's Supermarkets Association for the selection of the more found teas, wich were analysed macroscopically, microscopically and analysed the humidity tenors were determined based in Brazilian Pharmacopeia IV/2000. According to the results was it observed precariousness in the quality of the analyzed teas.

### KEYWORDS

Medicinal plants. Teas. Purity assays. Quality analysis.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria Nº 519, de 26 de junho de 1998. Aprova o Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de “Chás” – Plantas Destinadas à Preparação de Infusões ou Decocções”. Disponível em: <<http://www.engetecno.com.br/chas.htm>>. Acesso em: 21 jan. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada Nº 23, de 15 de março de 2000. Aprova o manual de procedimentos básicos para registro de produtos pertinentes à área de alimentos, junto ao Sistema de Vigilância Sanitária. **D.O.U. - Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 mar. 2000.

DI STASI, C. L. **Plantas medicinais: arte e ciências: um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: EDUNESP, 1996. p.15-21.

FARIAS, M. R. et al. Avaliação da qualidade de matérias-primas vegetais. In: **Farmacognosia, da planta ao medicamento**. 3. ed. Rio Grande do Sul: EDUFSC, 2001. p. 197-220.

FARMACOPÉIA Brasileira. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

LAPA, A. J. et al. Farmacologia e toxicologia de produtos naturais. In: **Farmacognosia, da planta ao medicamento**. 3. ed. Rio Grande do Sul: EDUFSC, 2001. p. 98-183.

MARTINS, E. R. et al. **Plantas medicinais**. 5. ed. rev. Viçosa: UFV, 2003.

MELO-DINIZ, M. F. F.; OLIVEIRA, R. A. G.; M. JÚNIOR, A. **Das plantas medicinais aos fitoterápicos: abordagem multidisciplinar**. 2. ed. João Pessoa: Editora da UFPB, 1998.

MOREIRA, R. C. T. et al. Abordagem etnobotânica do uso de plantas medicinais na Vila Cachoeira, Ilhéus, Bahia, Brasil. **Acta Farm. Bonaerense**, v. 21, p. 205-211, 2002.

SCHROEDER, O. B. **O chá no Ocidente e no Oriente**. Florianópolis: EDUFSC, 1995. 109p.

SCHULZ, V.; HANSEL, R.; TYLER, V.E. **Fitoterapia racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. 4. ed. Barueri-SP: Manole, 2002. p. 1-38.

SILVA, M.G.; DINIZ, M.F.F.M.; OLIVEIRA, R. A.G. **Fitoterápicos: guia do profissional da saúde**. João Pessoa: Secretaria de Estado da Paraíba/Coordenação da Saúde/Núcleo de Assistência Farmacêutica, 2002.



## ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS DAS CRIANÇAS PELA INFLUÊNCIA DA TELEVISÃO

Casandra G. R. Martins Ponce de Leon<sup>1</sup>  
Andréa de O. R. Cavalcanti<sup>2</sup>

### RESUMO

À luz da psicologia comportamental verificam-se vários distúrbios comportamentais originados pela influência da televisão. Este trabalho procurou reunir alguns distúrbios mais marcantes nas crianças. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, realizada no ano de 2003. Tanto crianças como adultos podem adquirir atitudes, comportamentos emocionais e padrões complexos de comportamento por meio de modelos apresentados na televisão. Com este trabalho, concluímos que a televisão exerce um papel muito importante no desenvolvimento infantil, pois influencia de forma decisiva a linguagem, as atitudes, o consumo e ainda o desempenho escolar. Não cabe somente à Psicologia ou à Pedagogia a responsabilidade de educar e difundir esta mensagem, todos devem ter a consciência de que são educadores e assim contribuir para uma melhor saúde integral da criança.

**UNITERMOS:** Alterações comportamentais. Crianças. Televisão.

### TECENDO CONSIDERAÇÕES

Atualmente não se concebe uma família não possuir uma televisão, uma vez que esta traz informações (locais, regionais, nacionais e internacionais), distrai o indivíduo, repassa conteúdos de todas as áreas (culinária, saúde, ensino, música, arte, entre outras). Vale ressaltar que, ademais de determinadas restrições, as crianças absorvem muitas informações e padrões de condutas pela televisão.

A influência que a televisão exerce sobre uma criança é um tema pouco debatido, no entanto, a discussão dessa questão é de suma importância para a saúde integral<sup>3</sup> da criança, e para o futuro ser humano que se tornará.

Existem diversos fatores que contribuem para a formação<sup>4</sup> do indivíduo, da sua infância à fase adulta: a influência dos pais, dos familiares, dos professores, dos colegas da

---

<sup>1</sup> Enfermeira, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba. casandramart@bol.com.br

<sup>2</sup> Enfermeira pela Universidade Federal da Paraíba. andreacjp@yahoo.com

<sup>3</sup> Segundo Ferreira (2000), o todo, global, por inteiro.

<sup>4</sup> A formação percebida como a maneira por que se constituiu uma mentalidade, um caráter, ou um conhecimento profissional.

escola, dos amigos, do time de esporte, do(a) namorado(a), da banda musical predileta, de um ídolo social e dos meios de comunicação (a exemplo da televisão).

De acordo com Iónata (1993), em seu artigo intitulado “A hipnose da televisão”, encontramos diversos comentários sobre o referido tema, como por exemplo: “a televisão é um instrumento de controle social muito forte”, outros ainda acham que “é tão perigosa para a liberdade pessoal, que deveria simplesmente ser banida”. Estes são comentários negativos em relação ao “poder” da televisão (TV), no entanto existem pessoas que acreditam que este meio de comunicação pode curar todo o tipo de mal (CANEVACCI, 1994).

Acreditamos que a televisão é um meio de comunicação mundialmente difundido e existente em (quase) todos os lares. Através deste, o homem sabe o que ocorre no extremo Oriente, na Europa, no sul do país, em qualquer lugar do planeta, pois as informações fluem a uma velocidade incrível, e todos os cidadãos têm acesso. Porém, convém conhecer os limites desse meio de comunicação, e é nesse sentido que estudamos sobre a influência da televisão no desenvolvimento psicossocial da criança e do adolescente.

Quando Iónata (1993) mostra que o indivíduo pode chegar a um “transe hipnótico”<sup>5</sup>, ele mostra que a pessoa pode ser facilmente sugestionada. Por conseguinte, a indução com meios físicos, utilizados no âmbito clínico como técnica hipnótica é semelhante ao que ocorre quando se assiste à televisão. Os meios físicos mais utilizados para hipnotizar são aqueles que envolvem a audição e a visão.

O autor supracitado relata um episódio sobre uma menina de 10 anos que apresentava crises de sonambulismo com sintomas catalépticos (tremores) todas as vezes que estava costurando e precisava fixar o olhar atentamente, e durante muito tempo no mesmo ponto do tecido. Este incidente mostra a importância da visão e da posição dos globos oculares para atingir o ofuscamento dos sentidos. As condições de transe, de imobilidade e de inércia psicomotora coincidem com a 1ª fase da hipnose.

O mesmo autor prossegue explicando como ocorre a 2ª fase da hipnose, que envolve a penetração das sugestões do operador no inconsciente do sujeito hipnotizado. Do qual temos o exemplo da publicidade.

---

<sup>5</sup> Estado alterado de consciência, onde as faculdades lógico-críticas da pessoa ficam reduzidas ao mínimo, de acordo com Iónata (2003).

“Da próxima vez que fizer compras, leve para casa...”; “Aproveite, compre ainda hoje!”; “A sua família vai ficar muito feliz pela escolha que você fez.”; “Você merece uma pausa...”

Nessa fase, visualiza-se a postura de um telespectador observando um filme: olhar fixo, olhos vazios e vidrados, queixo caído, boca ligeiramente aberta, língua apoiada sobre os dentes inferiores (estado de transe).

Imagine o seguinte: um eremita vivendo numa caverna com televisão e tendo contato com o mundo exterior através desta, nesse caso, o conceito da natureza humana seria baseado na psicologia superficial das pessoas da televisão.

Wheeler (1993) critica a televisão dizendo que esta conduz muitos indivíduos a crer que a honestidade é para os “parvos” e ingênuos, quando o trabalho duro é para os “estúpidos”<sup>6</sup>, quando um ato de bondade desinteressada é apresentado como inacreditável nos programas de televisão. Um problema inerente ao hábito de ver televisão está relacionado com o fato de não se ler tanto quanto se deveria.

Na leitura, é necessário interpretar o que se lê, implicando, desta forma, um esforço mental e pessoal, a fim de traduzir a palavra em imagens interiores. Todo esse trabalho criativo que ocorre com o leitor, não ocorre com o telespectador.

Segundo Pessoa (1997), a televisão não existe para educar ou informar, mas para vender. Vender hábitos, idéias e produtos, chegando até a mudar valores, princípios e crenças. Mesmo porque vender hábitos e idéias é, necessariamente, educar para o bem ou para o mal, ou seja, educar ou deseducar. Sob esse aspecto a TV não só informa, mas forma ou deforma.

O autor supra mencionado afirma que a tendência mundial da TV é nivelar a cultura por baixo, massificar e dopar as multidões.

Este trabalho pretende revelar uma realidade atual, mostrando alguns danos ao desenvolvimento do ser social, que altera certos comportamentos, podendo culminar em resultados negativos. No decorrer desta produção teremos a oportunidade de ver alguns aspectos da influência da televisão nos indivíduos, principalmente em crianças e adolescentes.

---

<sup>6</sup> Neste contexto, referimo-nos à falta de inteligência, de discernimento.

## CAMINHANDO PELA TAMÁTICA

De acordo com as diferentes óticas da influência da televisão no ser humano, verificamos que esta pode ser agrupada em cinco formas: desinteresse pelo estudo/diminuição da capacidade de aprendizagem (CUNHA, 1997; PESSOA, 1977); agressividade/violência (IÓNATA, 1993); estímulo à sexualidade precoce (LUZ, 1994; WHEELER, 1997); consumismo (IÓNATA, 1993; LOT, 1995) e interação social alterada (IÓNATA, 1993; WHEELER, 1997; PESSOA, 1977).

Segundo o Dr. Joel L. Wheeler<sup>7</sup> (1997), os estudos realizados com “os filhos da televisão” resultaram nas seguintes considerações:

- 1 - eles têm capacidade muito reduzida de fixar a atenção;
- 2 - dão-se bem com o barulho, conflito e a confusão;
- 3 - são muito mundanos nas suas opiniões e atitudes, muito familiarizados com o sexo, corrupção governativa e os receios dos adultos, antes de terem sequer lido o seu primeiro livro;
- 4 - têm pouco respeito pelos adultos (pais e professores);
- 5 - encaram a escola como algo descabido e um castigo;
- 6 - são cheios de hostilidade ou de medo e são propensos a resolver tudo por meio de violência;
- 7 - não dormem horas suficientes e, além disso, dormem mal;
- 8 - são propensos a rejeitar as normas do bom relacionamento entre pessoas;
- 9 - não gostam de colaborar com os outros;
- 10 - são antidemocratas e têm preconceitos acerca das minorias.

Desinteresse pelo estudo e diminuição da capacidade de aprendizagem é uma consequência inevitável, embora seja incorreto generalizar. Como já foi comentado anteriormente, o cérebro se desenvolve melhor com o aumento da leitura, exercendo a criatividade e raciocínio lógico e imaginativo. O exemplo dos pais é fundamental; se as crianças vêem os pais lendo, provavelmente não terão problema em ler, pois é um comportamento natural.

---

<sup>7</sup> Dr. Joel L. Wheeler é um estudioso do fenômeno da mídia. Ele preside os Departamentos de Comunicação e Inglês da Universidade do Columbia Union, em Maryland nos Estados Unidos.

O que ocorre com muitas crianças é o desinteresse pela escola, achando tudo enfadonho e os professores desatualizados, achando que a televisão está atualizada e os demais estão atrasados (desatualizados).

Em relação à violência, o Comitê da ONU (Organização das Nações Unidas) enfatizou o direito da criança ter acesso à mídia, porém está preocupado com o possível impacto negativo da violência na mídia (CARLSSON e FEILITZEN, 1999).

Iónata (1993) contribui com este estudo afirmando que os psicólogos crêem em três tipos de influência: desinibição, ativação e reforçamento.

A desinibição age no sentido de reduzir ou suprimir, no indivíduo, as formas de inibição e autocontrole que foram desenvolvidos, ao longo da infância, em relação a comportamentos molestos. A ativação ou “efeito despertador” dispara formas de reação que jazem adormecidas ou reprimidas na pessoa, formas de reação de tipo anti-social. O reforçamento refere-se ao mecanismo que faz com que certas respostas – por exemplo, as agressivas – se tornem mais vigorosas e com maior probabilidade de ocorrência, em virtude do estímulo reforçador representado pelas imagens presenciadas pelo telespectador.

Wheeler (1997) também contribui para reforçar este aspecto, mostrando um estudo feito na Universidade de Washington, sobre as lições que se alcançaram acerca da violência exibida na televisão: a violência aumenta cada vez mais; ela dá resultado; a violência freqüentemente é recompensada; é muitas vezes justificável; é decisiva; é muitas vezes divertida; faz-se muitas vezes só por divertimento; a violência faz-se por vezes usando maneiras novas e originais; é mais apropriada para os homens do que para as mulheres; e é algo para se ver, tolerar e até para entreter.

Não cabe aqui referir as condições socioeconômicas que contribuem para o aumento da violência; sabemos que esse é um fator super-relevante, porém, a mídia tem uma parcela de contribuição na formação dos indivíduos, fazendo com que a violência se torne “famosa” e até interessante.

Quanto à sexualidade, foi feito uma pesquisa com adolescentes, onde Luz (1994) perguntou qual era a opinião dos adolescentes sobre o sexo na televisão. Obteve as seguintes respostas:

“O sexo na televisão tá tri<sup>8</sup>: deveria mostrar mais, bem mais.”(feminino);

“As pessoas tão falando que a televisão é muita taradice, mas, não sei não. A TV ensina muita coisa de sexo pra o jovem.”(masculino)

Mas existe ainda a opinião diferente:

“O sexo na TV é válido. Instrui e ao mesmo tempo, porém, pode estragar um pouco. Na TV ele é mostrado assim com muita força.” (masculino);

“Tem muito sexo na TV. Tem mesmo é muita baixaria, não deveria estar acontecendo isso daí.” (masculino);

“Acho que tem que ser divulgado mesmo, porque, para as pessoas ficarem mais cultas, sabendo do que se trata tudo, de uma maneira correta a divulgação, apenas isto. Não convém exagerar.” (masculino)

Segundo esta pesquisa, os jovens apontaram as novelas como as responsáveis pelas maiores cenas de sexo. Eles alegam que o uso/abuso da televisão sobre esse tema, conduz as crianças e adolescentes a conseqüentes deturpações do entendimento e conduta futura.

Os adolescentes relatam o sentido positivo e negativo do sexo na televisão. O sentido positivo está relacionado ao erotismo que pode provocar e pela oportunidade que os jovens têm de aprender sobre o sexo como algo normal e bonito, uma vez que antigamente era tabu. Já o sentido negativo refere-se à estimulação sexual precoce.

Podemos, ainda, observar alguns relatos pessoais de jovens adolescentes sobre a questão de sexo (LUZ, 1994):

“O sexo que aparece na TV o jovem já sabe. Acho que não ensina, não. Mas numa fase de 13-14 anos ensina e influi muito. Incentiva, mas um monte eu acho. Cenas de sexo na TV, depende muito da cena, né?” (feminino);

“Aprender sexo pela TV vai depender de como ela mostra. Assim ó, na novela eles não mostram. Já botam o casal... A criança pequena não sabe o que eles estão fazendo, não sabem o perigo que estão correndo.”(masculino);

“A TV ensina muita coisa de sexo para o jovem. Muita coisa eu aprendi. Olha, aquelas mulhé (SIC), tirando a roupa, indo para cama com o cara. Aquilo lá é... bom. Bah, se é bom.”(masculino).

---

<sup>8</sup> Tri – é um jargão, que significa triste, fraco, ridículo.

Ressaltando neste momento a influência da TV no consumismo, Pacheco (1998, p.146) refere que existem indicadores fortes em relação ao que é mostrado na TV e alguns distúrbios infantis, como mostra em um estudo<sup>9</sup>, que as crianças adotavam hábitos iguais aos da TV (80%) e, dependendo da faixa etária da criança, o índice de ansiedade que a TV gerava era de mais de 90%. Em outro estudo<sup>10</sup>, o autor supracitado refere que a maioria das crianças pesquisada declarava ter ficado com vontade de obter os produtos que eram mostrados na TV. Dentre esses produtos de consumo, destacaram-se as guloseimas, roupas e objetos de uso pessoal.

Em relação à interação social, percebemos que a televisão anula o espaço de diálogo entre as pessoas, restando o isolamento social; a relação passa a ser entre o telespectador e a televisão. Por tudo o que foi expresso, acreditamos que algumas condutas humanas podem se modificar, muitas vezes por imitação de personagens televisivos, anulando a personalidade formada até então.

É importante salientar que o comunicador, como variável relacionada aos efeitos, apresenta-se como uma grandeza subjetiva cuja dimensão depende das atitudes de cada receptor. O comunicador-fonte fornece assim um valor próprio que estimula ou desestimula o processo de recepção das mensagens. Considerando o comunicador-fonte como sendo uma pessoa, um grupo de pessoas ou instituições que, em princípio, transmitem mensagens a um número ilimitado de receptores (público disperso), devemos levar em consideração suas características próprias, como sejam: atributos físicos, psíquicos, status, classe social, comportamento, credibilidade, atratividade, etc.

Essas características estão presentes no consciente dos receptores e formam a chamada “imagem do comunicador-fonte”. Outras características que influem no processo de mudança de atitudes dos públicos receptores podem estar ligadas ao sentimento de afeto e admiração, bem como ao desejo de identificação (empatia) com o comunicador fonte, e, ainda, aos sentimentos de receio e medo, baseados na percepção de que o comunicador-fonte pode gratificar ou punir.

---

<sup>9</sup> Ana Maria Crippa. Publicidade: uma nova causa de ansiedade nas crianças. São Paulo: ECA/USP, 1984. p. 61. Dissertação de Mestrado. In: PACHECO, E.D. **Televisão Criança, imaginário e educação**. Campinas-SP: Papyrus, 1998. p. 146.

<sup>10</sup> Heloísa Dupas Penteadó. A televisão e os adolescentes. São Paulo: s. n., 1979. p. 71-72. In: PACHECO, E.D. **Televisão Criança, imaginário e educação**. Campinas- SP: Papyrus: 1998. p. 146.

## REFLEXÕES FINAIS

A televisão é o meio de comunicação mais atraente, já que em muitos países é assistida por grande parte da população. É o mais difundido entre todas as camadas sociais; é dominadora; cria ilusões “vendendo” um mundo de fantasias. Em muitos lares, onde não entram livros, revistas ou jornais, existe uma televisão, talvez por ser um produto que não exige nenhum esforço e por mostrar o que as pessoas querem ver.

Tanto crianças como adultos podem adquirir atitudes, comportamentos emocionais e padrões complexos de comportamento por meio de modelos apresentados em filmes ou novelas. Observamos que a televisão também determina o comportamento imitativo nas pessoas, uma vez que uma porcentagem significativa da população possui algum ídolo ou herói.

Com este trabalho, depreendemos que a televisão exerce um papel muito importante no desenvolvimento infantil, pois influencia de forma decisiva a linguagem, as atitudes, o consumo e ainda o desempenho escolar.

Concluimos, ainda, que o importante na programação televisiva é a mensagem que ela apresenta às pessoas. Se por um lado temos provas suficientes dos efeitos maléficos que ela possa apresentar, por outro temos os efeitos positivos dos programas de conteúdo pró-social e cognitivo. Portanto, é necessário que a família selecione os programas que serão assistidos em seu lar, bem como a duração dessa programação, para que não sejam formadas, numa família, pessoas alienadas<sup>11</sup> diante de um aparelho de TV.

Não cabe somente à Psicologia ou à Pedagogia a responsabilidade de educar e difundir esta mensagem, todas as pessoas deverão ter a consciência de que são educadores, tanto em sala de aula como fora dela, e assim contribuir para uma saúde integral da criança e do adulto. A educação é condição *sine qua non* para a prevenção de inúmeros problemas, e nesse contexto, para o desenrolar formativo e salutar das crianças e adolescentes.

## ABSTRACT

To the light of the psychology, several behavior disturbances are verified originated by the influence of television. This work tried to gather some disturbances in the children. It is a

---

<sup>11</sup> Neste sentido, entende-se por alheio, inconsciente, transferido ou cedido a outrem.



bibliographical research, accomplished in the year of 2003. Children and adults can acquire attitudes, emotional behaviors and standard compounds of behavior through models presented in television. With this work, we concluded that the television exercises a very important paper in the infantile development, because it influence in a decisive way the language, the attitudes, the consumption and still the school acting. It doesn't only belong to the Psychology or the Pedagogy the responsibility to educate and to diffuse this message, everyone should be aware that are educating and in this manner contribute for a better integral health of the child.

**KEY WORDS:** Behavior Alterations. Children. Television.

## REFERÊNCIAS

CANEVACCI, H. Acumulação de Imagem e Sincretismo Cultural. **Cultura Vozes**, São Paulo, v. 88, n. 2, p. 3-16, mar./abr. 1994.

CARLSSON, U; FEILITZEN, C.V. **A criança e a violência na mídia**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 1999.

CRIPPA, A.M. Publicidade: uma nova causa de ansiedade nas crianças. São Paulo: ECA/USP, 1984. p. 61. Dissertação de Mestrado. In: PACHECO, E.D. **Televisão Criança, imaginário e educação**. Campinas-SP: Papyrus, 1998. p.146.

CUNHA, J. B. da. Criança e TV, por quê pesquisar, por quê entender? **Nexos**, São Paulo, v.1, n. 1, p. 47-54, jul./dez.1997.

IONATA, P. A Hipnose da televisão. **Cidade Nova**, v. 35, n. 4, p. 10-12, abr. 1993.

LOT, A C. et al. S Influências da credibilidade das fontes de informação. **Terra e Cultura**, Londrina, v.10, n. 21, p. 2-6, jan./jun. 1995.

LUZ, A. M. H. O que pensa o adolescente sobre o sexo na TV. **Educação**, Porto Alegre, v. 17, p. 139-152, 1994.

PACHECO, E. D. **Televisão Criança, imaginário e educação**. Campinas-SP: Papyrus, 1998. 146p.

PENTEADO, H. D. A televisão e os adolescentes. São Paulo: [s. n.], 1979. p. 71-72. In: PACHECO, E. D. **Televisão Criança, imaginário e educação**. Campinas-SP: Papyrus, 1998. 146p.

PESSOA, L. T. A televisão e a censura. **Digesto Econômico**, p. 34-56, jul./ago. 1977.

WHEELER, Joe, L. **Comandados à distância**. Sacavém-Portugal: Atlântico, 1997.

## FLAVONÓIDES DA DIETA E SUA IMPORTÂNCIA PARA A SAÚDE HUMANA

Jackson Roberto Guedes da Silva Almeida<sup>1</sup>  
Julianeli Tolentino de Lima<sup>2</sup>  
Xirley Pereira Nunes<sup>3</sup>  
Gilberto Santos Cerqueira<sup>4</sup>  
Camila Silva de Figueiredo<sup>5</sup>

### RESUMO

Os flavonóides são uma classe de compostos fenólicos que ocorrem naturalmente, presentes em plantas vasculares, especialmente em frutas e vegetais. São considerados componentes essenciais na dieta humana, uma vez que eles são as mais comuns e mais ativas substâncias antioxidantes em nossa comida. Este trabalho apresenta as principais classes de flavonóides e faz um resumo de suas atividades biológicas mais importantes.

### UNITERMOS

Flavonóides. Atividades biológicas. Antioxidantes.

### INTRODUÇÃO

Os flavonóides compõem uma ampla classe de substâncias de origem natural, cuja síntese não ocorre na espécie humana. Entretanto, tais compostos possuem uma série de propriedades farmacológicas que os fazem atuar sobre os diversos sistemas biológicos. Conseqüentemente, muitas dessas propriedades atuam de forma benéfica para a saúde humana. Estes compostos são isolados de um grande número de plantas vasculares, e são constituintes importantes da nossa dieta. Em média, a dieta diária contém aproximadamente 1g de diferentes flavonóides, mas a fonte de compostos específicos pode variar, dependendo da fonte da alimentação. Eles são encontrados em frutas, vegetais, nozes, sementes, bem como em bebidas, como o vinho tinto, chá, café e cerveja (RUSAK et al., 2002). Atualmente, já foram identificadas mais de 8.000 substâncias pertencentes a este grupo (PIETTA, 2000).

---

<sup>1</sup> Farmacêutico. Mestre em Produtos Naturais. jackson.rgsa@bol.com.br

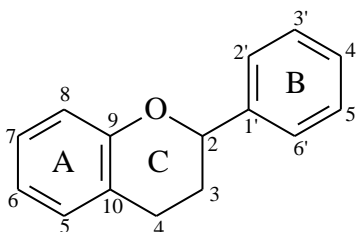
<sup>2</sup> Farmacêutica. Mestre em Produtos Naturais.

<sup>3</sup> Farmacêutica. Mestranda em Produtos Naturais.

<sup>4</sup> Farmacêutico. Mestrando em Produtos Naturais.

<sup>5</sup> Aluna de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq).

Do ponto de vista químico, os flavonóides constituem substâncias aromáticas contendo 15 átomos de carbono ( $C_{15}$ ) no seu esqueleto básico. Este grupo de compostos polifenólicos apresenta uma estrutura comum, caracterizada por dois anéis aromáticos (A e B) e um heterociclo oxigenado (anel C), formando um sistema  $C_6-C_3-C_6$ . Um outro aspecto estrutural comum é a ligação de dois grupos fenila a uma cadeia de três carbonos, isto é, derivados difenilpropânicos.



O esqueleto  $C_{15}$  dos flavonóides é biogeneticamente derivado do fenilpropano ( $C_6-C_3$ ) e três unidades de acetato ( $C_6$ ). Portanto, flavonóides são compostos de biossíntese mista, derivados de benzo-gama-pirona, de origem vegetal (YOKOZAWA et al., 1997).

A classe dos flavonóides é composta por diferentes subgrupos, entre os quais compreendem-se as flavonas, flavonóis, flavanonas, flavanonóis, antocianidinas, flavanas, auronas, etc. Entre estes grupos, as flavonas são os compostos mais abundantes, e as auronas constituem os mais raros, existindo aproximadamente 25 compostos desta classe. As diferenças individuais dentro de cada grupo resultam de uma variação no número e posição dos grupamentos hidroxilas, por modificação nos núcleos (especialmente a saturação do heterociclo pirônico), e pelo grau de metilação e glicosilação, os quais afetam várias propriedades dos flavonóides, particularmente a hidrofobicidade das moléculas (WILHELM-FILHO et al., 2001).

A explicação para a existência de uma grande diversidade estrutural dos flavonóides é percebida pelas modificações que tais compostos podem sofrer, tais como: hidroxilação, metilação, acilação, glicosilação, entre outras (KOES et al., 1994). A figura 1 apresenta as estruturas químicas das principais classes de flavonóides e alguns exemplos de flavonóides conhecidos.

O termo flavonóide deriva do latim *flavus*, que significa amarelo, e define uma classe de substâncias que durante muito tempo ficou conhecida como “pigmento das flores”. São considerados pigmentos responsáveis pela tonalidade das flores e folhas no outono, nas cores amarelo, laranja e vermelho. Esta classe possui substâncias que são

incolores, bem como substâncias que variam seu espectro de coloração do verde ao azul. O quadro 1 apresenta algumas das principais classes de flavonóides, assim como alguns dos seus principais representantes e características.

Classes	Coloração	Exemplos	Comentários
Antocianinas	Azul, vermelha e violeta	Cianidina; Delfinidina; Peonidina	Antocianinas estão predominantemente em frutas e flores, e provavelmente foram os primeiros flavonóides a serem isolados. Provenientes de pigmentos florais, conforme indicam seus próprios nomes. São usadas como corantes.
Flavanas	Incolor	Catequina; Epicatequina; Luteoforol; Procianidina	Flavanas são encontradas em frutas e chás (verdes ou pretos), frutas lúpulo, nozes e na água de coco. O sabor peculiar de algumas bebidas, frutas, chás e vinhos é devido, principalmente, à presença de flavanas.
Flavanonas	Incolor a amarelo pálido	Hesperidina; Naringenina	Flavanonas são encontradas quase que exclusivamente em frutas cítricas.
Flavonas	Amarelo pálido	Apigenina; Luteolina; Nobiletina	Flavonas são encontradas quase que exclusivamente em frutas cítricas, mas também em cereais, frutas, ervas e vegetais. Conferem o pigmento amarelo em flores.
Flavonóis	Amarelo pálido	Quercetina; Rutina; Miricetina	Os flavonóis estão presentes em diversas fontes, sendo predominantes em vegetais e frutas. A quercetina é o principal representante da classe.
Isoflavonóides	Incolor	Daidzeína; Genisteína	São encontrados quase que exclusivamente em legumes, particularmente na soja.

**Quadro 1** - Principais classes de flavonóides e descrição de suas características básicas (adaptado de PETERSON; DWYER, 1998).

Os flavonóides são constituintes importantes e fazem parte integral da dieta humana; são consumidos em grandes proporções dentro de uma dieta humana regular, mas também são encontrados em várias plantas medicinais; e remédios feitos com plantas que contêm flavonóides têm sido usados pela medicina popular em todo o mundo.

Os alimentos ricos em flavonóides e em outras classes de substâncias (vitaminas, minerais, proteínas, carboidratos, aminoácidos, etc.) são chamados, atualmente, de alimentos funcionais ou nutracêuticos, e têm encontrado uma procura muito grande por parte da população, principalmente em substituição a remédios no combate e prevenção de doenças, visto que eles exercem seus efeitos em uma grande variedade de estados patológicos, incluindo câncer, doenças cardiovasculares, doenças neurodegenerativas, processos inflamatórios, etc.

O objetivo deste artigo é mostrar a importância desta classe de substâncias e apresentar um resumo das suas propriedades farmacológicas mais importantes. Discussões detalhadas da química e da farmacologia desses compostos estão fora dos nossos objetivos.

## ATIVIDADES BIOLÓGICAS DOS FLAVONÓIDES

A grande prevalência de flavonóides no reino vegetal não é acidental, eles não somente atuam como pigmentos coloridos de flores, como também são capazes de modular as atividades de muitas enzimas, atuam como defesa contra a exposição à radiação ultravioleta, agentes quelantes de metais nocivos para as plantas e como agentes redutores.

Devido ao grande uso de plantas medicinais e consumo de alimentos que contêm flavonóides, decidimos relatar algumas atividades biológicas destes compostos, já comprovadas na literatura, com o objetivo de torná-los conhecidos para as pessoas. Assim, busca-se evitar o aparecimento de doenças com base em alimentos ricos nesse tipo de substâncias, contribuindo para uma melhor qualidade de vida da população, sem o uso de medicamentos industrializados e sem os riscos dos seus efeitos indesejáveis.

Através da cadeia alimentar, animais e humanos ingerem grandes quantidades de flavonóides, e há muitos dados que apontam para um grande número de atividades bioquímicas e farmacológicas destes compostos em humanos. Destacam-se, dentre outras, as seguintes atividades dos flavonóides sobre os sistemas biológicos:

- capacidade antioxidativa: esta constitui a atividade mais elucidada pelos estudos até agora desenvolvidos. Vários estudos demonstraram que estes compostos possuem elevada ação antioxidante por reagirem com muitos radicais livres, formando complexos estáveis pela conjugação das ligações duplas de suas cadeias carbônicas. Esses radicais livres estão envolvidos na etiologia de várias doenças, e, através da nutrição preventiva, com a ingestão de alimentos ricos em flavonóides, pode-se prevenir o stress oxidativo do organismo, envelhecimento precoce, câncer, danos cardiovasculares, diabetes, etc.;
- os flavonóides também possuem atividade antiinflamatória, vasodilatadora, analgésica, atividade contra o desenvolvimento de tumores, anti-hepatotóxica, agentes antiagregação plaquetária, bem como atividade antimicrobiana e antiviral. Pesquisas recentes demonstram que alguns flavonóides atuam na inibição da replicação viral do agente causador da AIDS-HIV (LIN et al., 1997).

Sabe-se que os flavonóides podem inibir vários estágios dos processos que estão diretamente relacionados com o início da aterosclerose, como, por exemplo, a ativação de leucócitos, adesão, agregação e secreção de plaquetas (HLADOVEC, 1986). Efeitos anti-ateroscleróticos de flavonóides presentes no vinho tinto, soja, óleo de oliva, romã e alho têm sido comprovados.

Estudos também confirmam atividades hipolipidêmicas (LIN et al., 1986) e aumento de atividades de receptores de lipoproteínas de baixa densidade (LDL) (KIRK et al., 1998). Também funcionam como filtros contra a radiação ultravioleta do tipo B (UV-B), considerada mais nociva à derme, devido às extensas conjugações de suas ligações (SILVA, 1997).

Frankel et al. (1993) demonstraram que os compostos fenólicos (incluindo flavonóides e outros polifenóis), em especial flavonóides do vinho tinto, inibem as reações de oxidação das lipoproteínas de baixa densidade (LDL), que resultam em fenômenos tissulares responsáveis pela aterogênese e trombogênese.

Segundo os autores, essa ação antioxidante protetora dos compostos fenólicos poderia explicar o “paradoxo francês”. Esse fenômeno refere-se à baixa incidência de doenças cardiovasculares observada na população do sul da França; apesar da ingestão de uma dieta rica em gordura saturada e do tabagismo, contrastando com a alta incidência de doenças cardíacas na maioria dos países ocidentais com hábitos de vida semelhantes (WILHELM-FILHO et al., 2001). Esta ação não é justificada apenas pela ação do álcool, como anteriormente se pensava, mas também pela ação antioxidante dos polifenóis.

Os autores afirmam que o principal papel daqueles compostos é devido à sua ação antioxidante, especialmente contra a oxidação de ácidos graxos, que resulta em formação de radicais livres (peróxido e hidroperóxido) responsáveis pelos fenômenos aterogênicos e trombogênicos. Além disso, compostos fenólicos podem atuar como protetores e regeneradores dos antioxidantes primários do organismo, como o ácido ascórbico (vitamina C), o tocoferol (vitamina E) e o  $\beta$ -caroteno (vitamina A). Assim, o consumo contínuo e moderado de vinho, bem como a ingestão de frutas (maçã, uva, melancia, etc.) e também de vegetais contendo estes antioxidantes fitoquímicos, podem, efetivamente, inibir as reações oxidativas deletérias aos tecidos, ou ao menos retardar os fenômenos fisiopatológicos da aterosclerose e da trombogênese (HARBORNE; WILLIANS, 2000).

Um outro grupo de flavonóides importantes são as isoflavonas, encontradas principalmente na soja. Elas estão diretamente ligadas a uma grande variedade de atividades biológicas, entre elas: estrogenicidade, anti-hemolítica e anticancerígena bem como no combate à osteoporose e aos sintomas da menopausa. Também são fortes aliados no combate a patologias que acometem o sistema nervoso central.

Os flavonóides são potentes inibidores das vias da cicloxigenase e do ácido araquidônico, conseqüentemente possuem relevante atividade antiinflamatória (HARBORNE; WILLIANS, 2000). Também foram reportados por atuar no trato gastrointestinal como agentes antiúlcera, anti-secretório e antidiarréico (DI CARLO et al., 1993). Os flavonóides também são conhecidos pelos seus efeitos antialérgicos, estes efeitos são em parte atribuídos à influência dos flavonóides sobre a produção de histamina (BERG; DANIEL, 1988). Os flavonóides também podem prevenir a catarata diabética por inibir a enzima aldose-redutase óptica (CHAUDRY et al., 1983). As ações de alguns flavonóides podem estar relacionadas com a sua capacidade de interagir com o óxido nítrico (NO), que é um mediador de vários sistemas biológicos (MONCADA et al., 1991).

A pesquisa de flavonóides é motivada por dois motivos principais: a diversidade estrutural muito grande, e o amplo espectro de atividades biológicas atribuídas a substâncias pertencentes a este grupo. Assim, podemos observar a importância desta classe de produtos naturais em vários sistemas biológicos. Os flavonóides estão presentes em alimentos consumidos no nosso dia-a-dia, bem como em várias plantas medicinais utilizadas na preparação de medicamentos fitoterápicos ou de remédios caseiros. Busca-se, com este artigo, dar uma contribuição à população no sentido de tirar proveito das eventuais propriedades terapêuticas dos flavonóides, pois eles previnem o aparecimento de doenças a um baixo custo. A cada dia, novas substâncias desta classe são descobertas e testadas para a verificação das suas atividades biológicas, e o grande número de flavonóides e a sua diversidade estrutural motivam os pesquisadores a trabalhar, especificamente, com esta classe de produtos naturais.

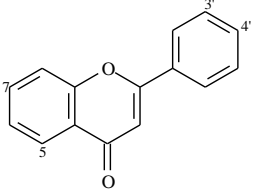
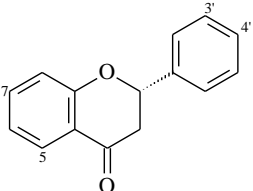
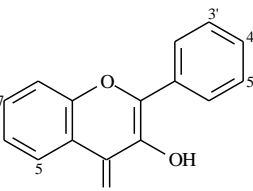
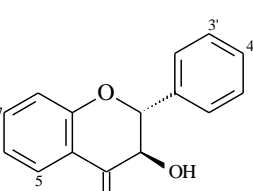
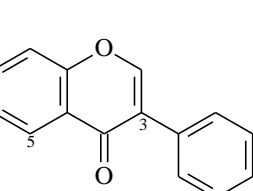
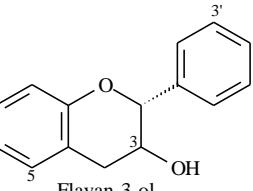
Classes de flavonóides	Exemplos	Substituições
 <p>Flavonas</p>	Luteolina	5-OH 7-OH 3'-OH 4'-OH
 <p>Flavanonas</p>	Hesperetina	5-OH 7-OH 3'-OH 4'-OCH <sub>3</sub>
 <p>Flavonol</p>	Miricetina	5-OH 7-OH 3'-OH 4'-OH 5'-OH
 <p>Flavanonol</p>	Taxifolina	5-OH 7-OH 3'-OH 4'-OH
 <p>Isoflavonas</p>	Genisteína	5-OH 7-OH 4'-OH
 <p>Flavan-3-ol</p>	(+)-Catequina	3 $\beta$ -OH 5-OH 7-OH 3'-OH 4'-OH

Figura 1 - Estruturas químicas das principais classes de flavonóides.



## CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

Os flavonóides estão presentes em uma grande variedade de alimentos de origem vegetal, como frutas, vegetais, sementes, flores e folhas, constituindo parte normal da dieta humana (HERTOG et al., 1993). Atualmente, observa-se uma procura muito grande por parte da população por plantas e alimentos que possam substituir os medicamentos no combate e na prevenção de doenças. Diante de todas as atividades farmacológicas atribuídas aos flavonóides, pode-se observar que esta classe de compostos possui uma grande importância para este fim.

Cada vez mais, a população mundial – principalmente a população de baixa renda de países em desenvolvimento – procura substituir os medicamentos tradicionalmente utilizados pelos chamados alimentos funcionais ou por plantas medicinais. Essa substituição ocorre devido a dois motivos: o alto custo dos medicamentos industrializados e os seus graves efeitos colaterais. As terapias ditas “naturais e sem efeitos colaterais” ganham mais adeptos a cada dia, mas cuidados na administração destes alimentos ou de plantas requerem o acompanhamento de profissionais especializados. Neste sentido, médicos, enfermeiros e farmacêuticos estão habilitados para esta orientação. Assim, pessoas procuram sempre medicamentos de baixo custo, como os fitoterápicos, ou manter uma alimentação saudável, alimentando-se de frutas, legumes e verduras.

As atividades biológicas dos flavonóides dependem da sua estrutura química individual, e cada composto precisa ser estudado sistematicamente para a elucidação da sua atividade. Embora muitas das propriedades farmacológicas dos flavonóides ainda não tenham sido comprovadas *in vivo*, a população deve sempre ser estimulada a consumir alimentos ricos em flavonóides, beneficiando-se do valor nutricional e dos potenciais efeitos terapêuticos desses alimentos. São necessárias novas pesquisas nesta área e uma integração maior entre os grupos de pesquisa de todo o país, a fim de que novas atividades farmacológicas sejam descobertas para os flavonóides. Faz-se necessário, também, uma elucidação completa do mecanismo de ação e da toxicidade dessas substâncias, que até então são desconhecidos para muitas outras desta classe, para que elas possam ser utilizadas com segurança pela população.

## FLAVONOIDS OF THE DIET AND ITS IMPORTANCE FOR THE HUMAN HEALTH

### ABSTRACT

The flavonoids are a class of naturally occurring phenolics compounds, present in vascular plants, especially fruits and vegetables. Are considered essential components in the human diet since they are the most common and the most active antioxidant substances in our food. This work presents the major class of flavonoids and makes a resume of the biological activities more important.

### KEYWORDS

Flavonoids. Biological activities. Antioxidants.

### REFERÊNCIAS

BERG, P. A.; DANIEL, P. T. **Plant flavonoids in biology and medicine II**: Progress in clinical and biological research. New York: Alan R. Liss, 1998. v. 280, p. 157-171.

CHAUDRY, P. S. et al. Inhibition of human lens aldose reductase by flavonoids, sulindac and indometacin. **Biochem. Pharmacol.**, v. 32, n. 7, p. 1195-1198, 1983.

DI CARLO, G. et al. Inhibition of intestinal motility and secretion by flavonoids in mice and rats: structure-activity relationship. **J. Pharm. Pharmacol.**, v. 45, p. 1054-1059, 1993.

FRANKEL, E. N. Et al. Inhibition of oxidation of human low-density lipoprotein by phenolics substances in red wine. **Lancet**, v. 7, p. 341-454, 1993.

HARBORNE, J. B.; WILLIAMS, C. A. Advances in flavonoid research since 1992. **Phytochemistry**, v. 55, p. 481-504, 2000.

HERTOG, M. G. L.; HOLLMAN, P. C. H.; VAN DE PUTTE, B. J. Content of potentially anticarcinogenic flavonoids of tea infusions, wines and fruit juices. **J. Agric. Food Chem.**, 41, p. 1242-1246, 1993.

HLADOVEC, J. The effect of antithrombotics in a new model of arterial thrombosis. **Thromb. Res.**, v. 41, p. 665-670, 1986.

KIRK, E. A. et al. Dietary isoflavonas reduce plasma cholesterol and atherosclerosis in C57BL/6 mice but not LDL-receptor-deficient mice. **J. Nutr.**, v. 128, p. 954-958, 1998.

KOES, R. E.; QUATTROCCHI, F.; MOL, J. N. M. The flavonoid biosynthetic pathway in plants: function and evolution. **Bioassay**, v. 16, n. 12, p. 123-132, 1994.

LIN, B. B.; CHEN, H. L.; HUANG, P. C. Effects an instant Pouchong tea, catechin and caffeine on serum cholesterol and serum low-density-lipoprotein in mice. **Nutr. Rep. Int.**, v. 34, p. 821-829, 1986.

LIN, M. et al. In vitro anti-HIV activity of bioflavonoids isolated from *Rhus succedanea* and *Garcinia multiflora*. **J Nat Prod**, v. 60, p. 884-888, 1997.

MONCADA, S.; PALMER, R. M. J.; HIGGS, E. A. Nitric oxide-physiology, pathophysiology and pharmacology. **Pharmacol. Rev.**, v. 43, p. 109-142, 1991.

PETERSON, J.; DWYER, J. Flavonoids: dietary occurrence and biochemical activity. **Nutrition Research**, v. 18, n. 12, p. 1995-2018, 1998.

PIETTA, P. G. Flavonoids as antioxidants. **J Nat Prod.**, v. 63, n. 7, p. 1035-1042, 2000.

RUSAK, G.; GUTZEIT, H. O.; LUDWIG-MULLER, J. Effects of structurally related flavonoids on hsp gene expression in human promyeloid leukaemia cells. **Food Technol. Biotechnol.**, v. 40, n. 4, p. 267-273, 2002.

SILVA, D. H. S. **Constituintes químicos de *Iryanthera segotiana* e *Iryanthera lancifolia***. 1997. 147p. Tese (Doutorado em Química Orgânica). Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo.

WILHELM-FILHO, D.; SILVA, E. L.; BOVERIS, A. Flavonóides antioxidantes de plantas medicinais e alimentos: importância e perspectivas terapêuticas. In: **Plantas medicinais sob a ótica da química medicinal moderna**, YUNES, R. A. Chapecó: Argos, 2001, p. 317-334.

YOKOZAWA, T. et al. Antioxidant activity of flavones and flavonols in vitro. **Phytotherapy Research**, v. 11, p. 446-450, 1997.

## DOENÇA DE ALZHEIMER E O PAPEL DOS RECEPTORES NICOTÍNICOS

Liana Clébia S. L. Morais<sup>1</sup>

Caliandra Maria B. R.Luna<sup>2</sup> Lucindo José Quintans-Júnior<sup>3</sup>

### RESUMO

A doença de Alzheimer (DA) é uma afecção neurodegenerativa progressiva e irreversível, de aparecimento insidioso, que acarreta perda da memória e diversos distúrbios cognitivos. A redução na expressão de receptores nicotínicos da acetilcolina (ACh) parece contribuir no desenvolvimento do prejuízo cognitivo assim como em alguns dos sintomas comportamentais da DA. Na terapêutica, a estratégia farmacológica prevalente é a utilização dos inibidores da acetilcolinesterase (AChE) que tem como objetivo aumentar a concentração de ACh na fenda sináptica e conseqüentemente melhorar a neurotransmissão colinérgica no sistema nervoso central (SNC).

### UNITERMOS

Doença de Alzheimer. Receptores nicotínicos.

### INTRODUÇÃO

### CONCEITO E EPIDEMIOLOGIA

A doença de Alzheimer (DA), caracterizada pelo neuropatologista alemão Alois Alzheimer em 1907, é uma afecção neurodegenerativa progressiva e irreversível, de aparecimento insidioso, que acarreta perda da memória e diversos distúrbios cognitivos.

Estudos em modelos animais têm mostrado que a formação da memória envolve uma série de alterações bioquímicas em várias áreas do sistema nervoso central (SNC), entre os quais destaca-se o hipocampo. A ativação de receptores glutamatérgicos (do tipo N-metil-D-aspartato - NMDA), metabotrópico e a ativação de cascatas bioquímicas nos neurônios, envolvendo as proteínas quinases A, C e dependente de GMPc, são eventos que participam na aquisição da memória (QUEVEDO; ROESLER, 1998).

---

<sup>1</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos do LTF/CCS/UFPB. Professora de Farmacologia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE).

<sup>2</sup> Professora de Farmacologia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE).

<sup>3</sup> Doutor em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos do LTF/CCS/UFPB.

Durante anos, a DA e a demência senil, foram consideradas entidades isoladas e, recentemente, devido às semelhanças clínicas e estruturais, são compreendidas como resultantes de um mesmo processo patogênico, sendo desta forma agrupadas sob a designação de complexo Alzheimer-demência senil (LEIBING, 1998).

A DA é um tipo de demência muito freqüente em nosso meio, sendo que a incidência varia, em estudos epidemiológicos, dependendo da idade do indivíduo, aspectos metodológicos em relação à disfunção cognitiva e regiões ou países estudados.

Estudos realizados através de uma triagem cognitiva apontam uma taxa de 52,4% de casos no Brasil, quando se consideram os idosos. Em geral, a DA de acometimento tardio, de incidência ao redor dos 60 anos de idade, ocorre de forma esporádica, enquanto que a DA de acometimento precoce, de incidência ao redor dos 40 anos, mostra recorrência familiar (ENGELHARDT et al, 1998).

## **COMO FICA O CÉREBRO DO PACIENTE DE ALZHEIMER?**

Diferentes áreas do cérebro controlam funções diferentes e certas áreas controlam tarefas tais como andar, por exemplo, enquanto outras áreas controlam a capacidade de falar, controlam a memória, a concentração e assim por diante. Na doença de Alzheimer as células de certas áreas do cérebro começam a morrer, formando cicatrizes em forma de estruturas microscópicas chamadas Placas Senis. Na medida em que as células morrem e são formadas as Placas Senis, o cérebro não consegue mais funcionar como deveria. E as áreas do cérebro afetadas por estas mudanças degenerativas são aquelas que controlam as funções da memória, concentração e raciocínio. Outras funções cerebrais, como por exemplo os movimentos, não costumam ser afetadas até que a doença esteja bem adiantada.

## **QUADRO CLÍNICO**

O quadro clínico se inicia de modo insidioso, caracterizando-se, principalmente, por distúrbios de memória para fatos recentes, e desorientação espacial; e com o decurso da doença, vão se evidenciando distúrbios de raciocínio lógico, desinteresse por atividades habituais, perda de habilidade motora e apatia.

Alterações de equilíbrio, de marcha e força muscular estão ausentes em estágios iniciais, e a morte geralmente ocorre após a evolução da doença de cerca de 05 (cinco) anos, em média (NITRINI; BACHESCHI, 1999).

## **DIAGNÓSTICO**

O diagnóstico da DA depende de uma minuciosa análise neuropatológica, contudo os critérios clínicos podem definir o quadro na maioria dos casos. A tomografia axial computadorizada, bem como a ressonância magnética nuclear, evidenciam a redução do calibre dos giros cerebrais e aumento do volume ventricular dos pacientes com DA, contudo, esses achados não são específicos, já que outras doenças ocasionam a atrofia cerebral, bem como a própria senilidade proporciona estas alterações numa escala menor. Exames mais sofisticados, como a tomografia de emissão de pósitrons, podem exibir um padrão de baixo fluxo sanguíneo em áreas parietotemporais nas fases iniciais da doença (CULLUM; ROSENBERG, 1998).

A conclusão do diagnóstico é feita por exclusão, onde é analisada a existência de outras patologias que apresentam sintomas similares aos da DA, tais como: doença de Pick, hidrocefalia de baixa pressão, traumatismo, demência por múltiplos infartos, doença de Parkinson com demência, Coreia de Huntington, hipotireoidismo, encefalites de diversas etiologias, tumor cerebral e depressão. O diagnóstico só é inquestionável com a biópsia do cérebro, após a morte do indivíduo.

## **ETIOLOGIA**

O fator genético é considerado como preponderante na etiopatogenia da DA entre os diversos fatores relacionados (SMITH, 1999). Além do componente genético, foram apontados como agentes etiológicos a toxicidade a agentes infecciosos, ao alumínio, a radicais livres, a aminoácidos neurotóxicos e a ocorrência de danos em microtúbulos e proteínas associadas. É importante salientar que esses agentes podem ainda atuar por danos direto no material genético, levando a uma mutação somática nos tecidos.

Uma intrigante associação com a síndrome de Down levou à descoberta do primeiro gene da DA no cromossomo 21. Indivíduos com a síndrome de Down apresentam envelhecimento prematuro e praticamente todos apresentam doença de Alzheimer, clínica e neuropatologicamente, confirmados entre 40 e 50 anos de idade. Este primeiro gene identificado revelou-se como o responsável pela proteína precursora da  $\beta$ -amilóide (APP), encontrada intensamente nas placas senis dos cérebros afetados. Estudos de ligação e de associação com marcadores genéticos moleculares, que são fragmentos de DNA conhecidos e já mapeados nos cromossomos, têm revelado pelo menos 6 genes envolvidos na DA.

A expressão de mutações de Alzheimer em animais transgênicos induz à formação de placas de  $\beta$ -amilóide aumentando a suscetibilidade dos neurônios do SNC a outros fatores desencadeantes, como isquemia, excitotoxicidade e estresse oxidativo, podendo este aumento de vulnerabilidade ser a causa da neurodegeneração progressiva observada na DA.

## **RECEPTORES NICOTÍNICOS E A DOENÇA DE ALZHEIMER**

Análises das áreas corticais do cérebro usando a técnica de Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET) empregando (S)(-)[ $^{11}\text{C}$ ]nicotina indicam que há uma diminuição dos sítios de ligação à nicotina, nos nAChR do córtex frontal e temporal, em pacientes com DA, e esta redução está associada à expressão da subunidade  $\alpha 4$ , sem haver entretanto variações nos receptores contendo  $\alpha 7$ , e é responsável pelos sintomas cognitivos da doença. No tálamo há uma intensa expressão de nAChR de alta afinidade para agonistas em vários núcleos celulares, enquanto que os receptores sensíveis a  $\alpha$ -BGT só são expressos no núcleo reticular. Em pacientes com a DA é observado uma redução de sítios de ligação a [ $^{125}\text{I}$ ]  $\alpha$ -BGT no núcleo reticular que está associado com o aparecimento de sintomas não cognitivos, como por exemplo, alucinações. No estriato há uma redução de nAChR de alta afinidade, o que sugere uma participação destes receptores com as desordens de movimento e alterações de humor observadas em estágios posteriores da DA (COURT et al, 2001).

## **ALTERNATIVAS TERAPÊUTICAS**

A redução na expressão de receptores nicotínicos da acetilcolina (ACh) parece contribuir no desenvolvimento do prejuízo cognitivo, assim como em alguns dos sintomas comportamentais da DA. Na terapêutica, a estratégia farmacológica prevalente é a utilização dos inibidores da acetilcolinesterase (AChE) que tem como objetivo aumentar a concentração de ACh na fenda sináptica, e conseqüentemente melhorar a neurotransmissão colinérgica no sistema nervoso central (SNC) (COYLE; KERSHAW, 2001). O uso de inibidores da AChE melhora consideravelmente os sintomas da DA e estabiliza o declínio das habilidades funcionais e das funções cognitivas.

Os inibidores da AChE mais utilizados são tacrina, donepezil, rivastigmina e galantamina (AMENTA et al, 2001).

A tacrina (tetrahidroaminoacridina) foi o primeiro agente aprovado pela Food and Drug Administration (FDA) em 1994 para o tratamento de sintomas da DA. Esta substância é um inibidor da AChE não específico e reversível, caracterizada por absorção variada, extensa distribuição e ação no SNC. O principal problema quanto ao uso da tacrina é a sua hepatotoxicidade.

Donepezil, a segunda substância aprovada pela FDA, é um inibidor reversível, com estrutura contendo o núcleo da piperidina, que apresenta efeitos não seletivos sobre a AChE. Os efeitos colaterais são mais amenos quando comparados aos da tacrina.

Mais recentemente, temos a Rivastigmina como o terceiro agente aprovado pela FDA para o tratamento de sintomas cognitivos. É um inibidor da AChE, seletivo ao carbamato, e liga-se à enzima de forma covalente, ou seja, é uma substância com uma ligação pseudo-irreversível.

Outros inibidores encontram-se em fase de estudos e incluem o metrifonato, galantamina e a fisostigmina. O metrifonato é uma pró-droga que é convertida ao diclorvos, um organofosforado inibidor da AChE, com longa duração de efeito. A galantamina é uma das drogas com boas perspectivas terapêuticas, agindo como inibidor da AChE e como modulador alostérico de receptores colinérgicos nicotínicos.

Muitas tentativas têm sido feitas na busca de soluções para retardar o processo neurodegenerativo (COYLE; KERSHAW, 2001). Estudos epidemiológicos demonstram que os fumantes permanentes apresentam uma redução na capacidade de desenvolvimento da DA, sabendo-se que a nicotina produz uma melhora cognitiva no homem e,



surpreendentemente, efeitos neuroprotetores *in vitro*. Os numerosos efeitos adversos da nicotina, bem como sua característica de causar dependência, impedem o seu uso para essa finalidade. Há também evidências que os agentes antiinflamatórios, como a indometacina, podem melhorar os sintomas e retardar a evolução da doença. Outra possibilidade inclui drogas destinadas a impedir a excitotoxicidade, porém, as expectativas parecem ser menos alentadoras, visto que não é certa a sua relação com a patogenia da doença.

## **PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS**

Uma nova abordagem de drogas no tratamento da DA é a aplicação de moduladores alostéricos de receptores nicotínicos (MAELICKE et al, 2000). Moduladores alostéricos são compostos que interagem com o receptor via sítios de ligação, que são distintos dos sítios para ACh, agonistas e antagonistas nicotínicos, ou seja, não estão diretamente envolvidos no processo de neurotransmissão, mas são necessários para potencializar a atividade do receptor nicotínico.

Modulação alostérica de receptores é um mecanismo muito comum na neurotransmissão. Um exemplo é a ação dos benzodiazepínicos na atividade do receptor GABA<sub>A</sub>, aumentando a probabilidade de abertura do canal de cloreto, em resposta à ligação com o GABA.

O mecanismo de ação dos moduladores alostéricos é demonstrado através da técnica de “Patch-clamp”, utilizando a configuração “whole cell”. A galantamina e os compostos relacionados produzem variações de correntes em células excitadas com condutâncias que são iguais às induzidas pela ACh, entretanto este efeito não é bloqueado por antagonista nicotínico, demonstrando que a ação ocorreu em sítios diferentes.

## **ALZHEIMER DISEASE AND ROLE OF NICOTINIC RECEPTORS**

### **ABSTRACT**

Alzheimer's disease is a health issue with loss of the memory and several cognitive disturbances. Central cholinergic deficits are thought to contribute to the development of cognitive impairment as well as some of the behavioral symptoms associated with AD. Symptomatic pharmacotherapy for AD has therefore been directed at enhancing cholinergic

neurotransmission in the central nervous system (CNS). The most successful pharmacologic strategy has been the inhibition of acetylcholinesterase, the enzyme responsible for catabolizing acetylcholine in the synaptic cleft.

## KEY WORDS

Alzheimer disease. Nicotinic receptors.

## REFERÊNCIAS

AMENTA, F et al. Treatment of cognitive dysfunction associated with Alzheimer's disease with cholinergic precursors. Ineffective treatments or inappropriate approaches? **Mechanisms of Ageing and Development**. 122:2025-2040, 2001.

COYLE, J.; Kershaw, P. Galantamine, a Cholinesterase Inhibitor that Allosterically Modulates Nicotinic Receptors: Effects on the Course of Alzheimer's Disease. **Biol. Psychiatry**. 49:289-299, 2001.

COURT, J. et al. Nicotinic Receptor Abnormalities in Alzheimer's Disease. **Biol. Psychiatry**. 49:175-184,2001.

CULLUM, C. M.; Rosenberg, R. N. Perda de memória – Quando é Doença de Alzheimer? **JAMABrasil**. 2(7):1120-1126, 1998.

ENGELHARDT, E. et al. “Quantas demências degenerativas?” Doença de Alzheimer e outras demências: considerações diagnósticas. **Inform. Psiq.** 17(supl. 1): S10-S20, 1998.

LEIBING, A. Doença de Alzheimer: (Um)a história. **Inform. Psiq.** 17(supl. 1): S4-S9, 1998.

MAELICKE, A. et al. Allosterically potentiating ligands of nicotinic receptors as a treatment strategy for Alzheimer's disease. **Behavioural Brain Research**. 113:199-206, 2000.

NITRINI, R.; BACHESCHI, L. A. **A Neurologia que todo médico deve saber**. São Paulo: Maltese, 1999.

SMITH, M. A. C.; Doença de Alzheimer. **Rev. Bras. Psiquiatr.** 21:SII3-SII7, 1999.

QUEVEDO, J.; Roesler, R.; Neuroquímica da memória. **Ver. Psiq. Clín.** 25 (4):151-157, 1998.

## PERFIL DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA - PARAÍBA

Gilberto Santos Cerqueira<sup>1</sup>

Saulo Rios Mariz<sup>2</sup>

Allan Ferreira Dantas<sup>3</sup>

Gerda Tavares de Lucena<sup>4</sup>

Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz<sup>5</sup>

### RESUMO

Estudos epidemiológicos sobre casos de intoxicação fornecem dados úteis no direcionamento de programas de prevenção e controle de intoxicação. A maioria dos produtos utilizados nos lares foram responsáveis nos últimos quatro anos por cerca de 16,11% dos atendimentos de intoxicação registrados no Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba (CEATOX/PB, 1998). O objetivo desse trabalho foi verificar a incidência de intoxicações exógenas na cidade de João Pessoa. Foram analisadas 496 casos de acidentes registrados no Centro de Assistência Toxicológica-CEATOX no período de janeiro a março de 2001. Foram utilizadas para análise as fichas de notificação e atendimento do CEATOX, observando-se questões relativas às intoxicações exógenas. Dos casos de intoxicações analisados verificou-se que 27% foram causados por medicamentos; 18% por agrotóxicos; 32% por produtos químicos; 10% por dominissanitários; 9% por plantas; 2% por produtos veterinários e 2% por drogas de abuso (maconha, cocaína, crack e inalantes). Com relação à ocorrência dos casos, 69% ocorreram com indivíduos da faixa etária entre 0 e 14 anos; 26% de 15 a 30 anos; e 5% em indivíduos acima de 30 anos. Percebeu-se, ainda, que cerca de 60% dos casos ocorreram com a população do sexo masculino, enquanto que 40% ocorreram com a população feminina, e 83% dos acidentes evoluíram com cura, onde apenas 17% não tiveram a cura confirmada. Fica evidente, a partir do exposto, a necessidade de serem implantadas campanhas para a prevenção das intoxicações, principalmente nos lares, onde as maiorias das vítimas são crianças.

### UNITERMOS

Acidentes. Exógenas. Intoxicações.

---

<sup>1</sup> Farmacêutico. Professor de Fisiologia Humana do Departamento de Fisiologia e Patologia da universidade Federal da Paraíba (UFPB).

<sup>2</sup> Doutorando em Farmacologia e Toxicologia. Professor de Toxicologia do Departamento de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

<sup>3</sup> Acadêmico de Medicina. Monitor da disciplina Fisiologia Humana do Departamento de Fisiologia e Patologia da UFPB.

<sup>4</sup> Acadêmica da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). Aluna de Iniciação Científica e voluntária do Grupo de Pesquisa em Toxicologia da UFPB.

<sup>5</sup> Médica. Farmacêutica-Bioquímica. Doutora em Farmacologia e Toxicologia. Pesquisadora do Laboratório de Tecnologia Farmacêutica da UFPB.

## INTRODUÇÃO

A intoxicação é um estado decorrente da alteração da saúde devido à ação de uma substância química de estrutura química definida no organismo (LARINI, 1987). Os principais modos de contato com agentes químicos podem ocorrer por exposição ocupacional, médica, acidental, alimentar ou suicida (ANDRADE FILHO et al., 2001). As intoxicações exógenas representam um importante indicador na área da saúde, sendo a maioria dos casos registrados nos centros de informações toxicológicas, como o CEATOX (Centro de Assistência Toxicológica), o CIAV (Centro de Informações Antivenenos) e o SINITOX (Sistema Nacional de Informações Toxicofarmacológicas).

No ano de 2000 foram registrados 72.786 casos de intoxicação humana no país, no qual a região Sudeste, com o maior número de centros toxicológicos, registrou mais da metade dos casos, seguida pela região Sul, Nordeste, Centro-Oeste e Norte, prevalecendo em todas as regiões uma maior incidência de intoxicações por uso de medicamentos (SCHVARTSMAN, 1991). Desde 1994, o CEATOX tem analisado os casos de notificações de reações adversas a medicamentos. Além disso, participa ativamente das reuniões da Organização Mundial de Saúde (OMS), a convite, como observador, e como participante relator e conferencista, além de participar de cursos de treinamento sobre reações adversas a medicamentos no Centro de Monitoramento de Medicamentos da OMS em Uppsala, Suécia (CIT, 2000).

Dados estatísticos mostraram que, enquanto outras causas de morbidade e mortalidade tiveram sua importância reduzida nos últimos anos em nosso país, os toxicantes causam cada vez mais agravos à saúde (BORTOLETO et al., 1996). A maioria dos produtos utilizados nos lares foi responsável, nos últimos quatro anos, por cerca de 16,11% dos atendimentos de intoxicações registrados no Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba (CEATOX/PB, 1998).

O objetivo deste trabalho foi verificar a incidência de intoxicações exógenas na cidade de João Pessoa, a partir dos casos registrados no CEATOX (Centro de Assistência Toxicológica) do Hospital Universitário Lauro Wanderley, da Universidade Federal da Paraíba, bem como verificar quais foram os agentes que mais intoxicaram neste período.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foram analisados 496 casos registrados no CEATOX (Centro de Assistência Toxicológica) no período de janeiro a março de 2001. Utilizou-se, para análise, as fichas de notificação e atendimento, observando-se questões relativas às intoxicações exógenas.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Foram levantados 496 casos de intoxicação humana; dos casos de analisados verificou-se que 27% foram causados por medicamentos; 18% por agrotóxicos; 32% por produtos químicos; 10% por domissanitários; 9% por plantas; 2% por produtos veterinários e 2% por drogas de abuso (maconha, cocaína, crack e inalantes).

Os resultados das intoxicações medicamentosas corroboram com os dados de Mariz et al. (2001), que encontraram uma incidência de 27,1% para intoxicações medicamentosas. Com relação à ocorrência dos casos, 69% ocorreram com indivíduos da faixa etária entre 0 a 14 anos; 26% entre os de 15 a 30 anos; e 5% em indivíduos acima de 30 anos. A pesquisa apontou também que cerca de 60% dos casos ocorreram com a população do sexo masculino, enquanto que 40% ocorreram com a população feminina, porém não foi observada nenhuma influência do sexo na predominância de um ou outro agente causal de intoxicação.

No contexto geral, percebe-se que 83% dos acidentes evoluíram com cura e apenas 15% não tiveram a cura confirmada, e 2% das informações sobre evolução da cura foram ignoradas devido à falta de contato com o paciente envolvido na intoxicação; esses dados poderiam, inicialmente, nos fazer crer em um bom sistema de atendimento à intoxicação em João Pessoa. Contudo, Bortoletto et al. (1996), em levantamento nacional sobre casos de intoxicação, relatam índices de letalidade de apenas 0,85%, deixando claro que as intoxicações com causa mortis são fenômenos poucos expressivos, sendo mais significativos em termos de morbidade, o que reafirma a importância de medidas preventivas.

## **CONCLUSÃO**

Fica evidente a necessidade de serem implantadas campanhas para prevenção das intoxicações, principalmente nos lares onde a maioria das vítimas são crianças. Além disso, a grande maioria dos eventos foi acidental, o que reforça a importância de fornecimentos de informações sobre o uso de substâncias químicas com potencial tóxicos, principalmente para os medicamentos resultantes nos principais agentes causadores de intoxicações, o que permite concluir sobre a necessidade de promover o uso racional de medicamentos em nossa população.

## **PROFILE OF THE INTOXICATIONS EXOGENOUS IN THE CITY JOÃO PESSOA - PARAÍBA**

### **ABSTRACT**

Epidemiological studies of intoxication cases provide important information that is useful for intoxication prevention and control programs. The objective of that work was to verify the incidence of intoxications exogenous in the city of João Pessoa. This study is based on 496 cases of human intoxication that were recorded in Center de Assistance Toxicological do Hospital Univesitário Lauro Wanderley in the University Federal of Paraíba in João Pessoa, PB in the period of January to March of 2001. They were used for analysis the notification records and attendance of CEATOX, being observed relative subjects to the intoxications exogenous. Of the analyzed cases of intoxications it was verified that medications, 18% agro toxic, 32% product chemical, 10% dominisanitarit, 9% plants, 25% product animals, and 25 drugs of abuse caused 27% (marijuana, cocaine, crack and inhalant), with relationship to the occurrence of the cases 69% happened with individuals of the age group between 0 and 14 years, 26% of 15 at 30 years, and 5% in individuals above 30 years, about 60% of the cases happened with the population of the masculine sex, while 40% happened with the feminine population, 83% of the accidents developed with cure and 17% didn't just have the confirmed cure. It is evident the need of campaigns they be implanted mainly for prevention of the intoxications in the home where the victims' majorities are children

### **KEYWORDS**

Accidents. Exogenous. Intoxications.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE FILHO, A.; CAMPOLINA, D.; DIAS, M.B. **Toxicologia na prática clínica**. Belo Horizonte: Folium, 2001, p. 133-136, 167-168 e 295-299.

BORTOLETTO, M. E. et al. Análise epidemiológica dos casos registrados de intoxicação humana no Brasil no período de 1995-1996. **Revista Brasileira de Toxicologia**. São Paulo, v. 9, n. 2, p. 70. 1999.

CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA/PB. In: Monografias em toxicologia, João Pessoa: CEATOX, 1998.

CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/RS. Bromadiolone. In: Monografias em toxicologia de urgência. Porto Alegre: ATOX, 2000, v. 3, p. 171-174.

LARINI, Lourival. **Toxicologia**. São Paulo: Manole, 1987, p. 240-246 e 290-292.

MARIZ, S.R. et al. Avaliação preliminar de casos de intoxicação humana de registrados em hospitais de São Luís-MA. **Cadernos de Pesquisa**. São Luís, v. 12, n. 1/2, p. 29. 2001.

SCHVARTSMAN, Samuel. **Intoxicações Agudas**. 4. ed., São Paulo: SARVIER, 1991. p. 280-283.

## APÊNDICES

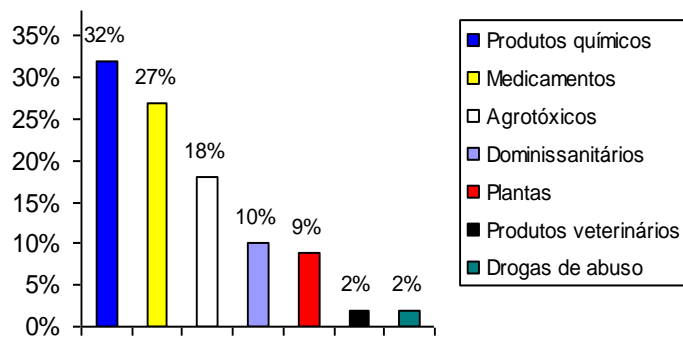


Figura 1. Agentes envolvidos nas intoxicações.

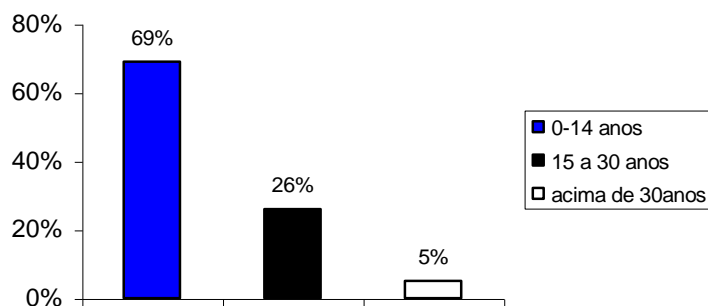


Figura 2. Faixa etária de ocorrência das intoxicações.

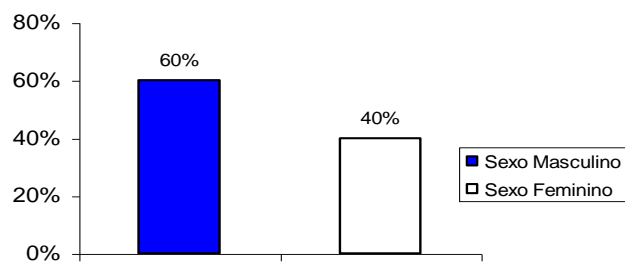


Figura 3. Incidência de intoxicação entre os sexos.

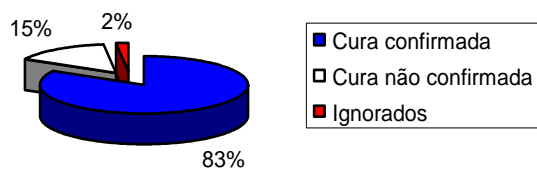


Figura 4. Evolução dos casos de intoxicações.



## **PESQUISA**

## **EFEITO DA IDADE E DO SEXO DE PARAIBANOS SOBRE A BIOQUÍMICA DO SANGUE: I – NÍVEIS DE GLICOSE, TRIGLICERÍDEOS E URÉIA**

Carolina Uchôa Guerra Barbosa<sup>1</sup>  
Homero Perazzo Barbosa<sup>2</sup>  
Antonio André Cortes Marques<sup>3</sup>  
Roseanne Dore Soares<sup>4</sup>

### **RESUMO**

Esta pesquisa foi realizada com o objetivo de avaliar os níveis sanguíneos de glicose, triglicerídeos e uréia. A população estudada, selecionada a partir de uma amostragem aleatória simples, constituiu-se de 220 pacientes, 102 do sexo masculino e 118 do sexo feminino, estabelecendo-se 3 faixas etárias (0 - 19 anos; 20 - 59 anos e acima de 60 anos). As determinações laboratoriais foram feitas de acordo com as técnicas descritas pelo Journal of the American Heart Association (1998). Observou-se efeito ( $P < 0,05$ ) da idade sobre as médias de glicose, triglicerídeos e uréia. Por outro lado, não houve efeito ( $P > 0,05$ ) do sexo sobre essas variáveis. Os valores de glicemia encontrados para a faixa etária de 0 - 19 anos (80,79 mg/dl) foram inferiores apenas aos obtidos para os pacientes acima de 60 anos (105,76 mg/dl). As médias encontradas para os triglicerídeos (105,29 mg/dl) e uréia (22,93 mg/dl), para a faixa etária de 0 - 19 anos foram inferiores àquelas determinadas para as faixas de 20 - 59 e acima de 60 anos. Detectou-se uma correlação, positiva e estatisticamente significativa ( $P < 0,05$ ) entre a glicose e os triglicerídeos. Esta correlação demonstra que o aumento dos valores da glicose induz a uma elevação dos triglicerídeos sanguíneos.

### **UNITERMOS**

Glicose. Triglicerídeos. Uréia.

### **INTRODUÇÃO**

Os carboidratos (também conhecidos por sacarídeos, glicídios, hidratos de carbono e açúcares) são os principais produtores de energia para as reações químicas. Esta é a mais

---

<sup>1</sup> Farmacêutica. Aluna do Curso de Análises Clínicas da Universidade Federal da Paraíba. [espanhola81@yahoo.com.br](mailto:espanhola81@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Professor de Bioquímica das Faculdades Nova Esperança (FACENE e FAMENE). Coordenador de Assessoria Técnica da FAPEP.

<sup>3</sup> Diretor do Hospital de Guarnição de João Pessoa/PB.

<sup>4</sup> Professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB/Laboratório de Pesquisas Médicas).

importante função dos carboidratos, sendo a glicose o principal substrato para essa finalidade.

A determinação de glicose em líquidos biológicos é um dos ensaios, com maior frequência, realizados em laboratórios clínicos. Em situações diversas os valores da glicemia podem sofrer alterações significativas em relação aos níveis de referência.

Hipoglicemias, por exemplo, podem transcorrer com níveis de glicose inferiores a 40 mg/dl, e no coma não cetótico hiperosmolar, pode-se encontrar valores superiores a 1000/mg/dl (BURTIS e ASHWOOD, 1999). Por sua vez, Carey et al. (1998) propõem que a glicemia seja monitorada em seus principais níveis de decisão clínica recomendando: hipoglicemia (50 mg/dl), *Diabetes mellitus*, pela glicemia do jejum (126 mg/dl), *Diabetes mellitus*, pela curva glicêmica (200 mg/dl) e 300 mg/dl relacionado à terapia insulínica.

A glicose sanguínea é um parâmetro bioquímico susceptível a variações em alguns estados patológicos. Valores díspares de 20 ou 1000 mg/dl podem ser encontrados na rotina, em especial em ambientes hospitalares (PICHETH et al, 2001).

Os triglicerídeos (triglicérides ou triacilgliceróis) são compostos químicos formados pelo glicerol esterificado com três ácidos graxos, que existem em grande quantidade de alimentos e no corpo humano. São compostos heterogêneos que apresentam como característica comum a insolubilidade em água (hidrofóbicos). Estão presentes no plasma sanguíneo, sendo considerados componentes naturais do sangue. Após as refeições, as gorduras são digeridas, absorvidas e liberadas no fluxo sanguíneo. Podem ser utilizadas para produção de energia ou armazenadas como gordura (CHAMPE; HARVEY, 1997).

De acordo com pesquisas publicadas no Journal of the American Heart Association (1998), altos níveis de triglicerídeos podem ser considerados um dos fatores de risco para ataques cardíacos e outras complicações graves.

De um modo geral, os achados bioquímicos têm mostrado uma relação entre hiperglicemia e o aumento dos triglicérides no sangue (PELLINI, 1996; OLIVEIRA et al, 1997).

O estudo dos lipídeos plasmáticos encontra-se, atualmente, na sua fase evolutiva, e exige que muitas pesquisas sejam realizadas para que possamos entender melhor seu metabolismo, cujo desequilíbrio pode levar a diversos problemas clínicos.

A uréia constitui a principal forma pela qual o organismo elimina o nitrogênio dos aminoácidos, após o catabolismo das proteínas nos mamíferos. Apresenta-se como a substância nitrogenada não-protéica de maior concentração nas secreções digestivas, leite materno e urina (RICHARDS, 1972; FULLER, 1998).

A maior parte da uréia, de origem exógena, é formada no fígado a partir da amônia, e esta, por sua vez, provém da desaminação dos aminoácidos do alimento. Uma menor parte, de origem endógena, é formada no fígado, mas a partir dos aminoácidos corporais por desgaste e por destruição dos tecidos (CHAMPE; HARVEY, 1997).

Segundo Baum et al (1975), a concentração de uréia sanguínea produzida no “ciclo da uréia” varia amplamente e pode ser alterada pela ingestão diária de proteínas, estado de hidratação e uso de medicamentos à base de hormônios. Ademais, a elevação do nível de uréia no sangue (azotemia ou uremia) tem grande valor clínico, pois indica, em muitos casos, a presença de insuficiência renal.

São poucas as pesquisas que analisam as alterações glicídicas, lipídicas e de uréia, considerando-se o efeito do sexo e da idade dos pacientes. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito dessas variáveis sobre os níveis de glicose e triglicérides no sangue, por considerar que essas alterações significam fatores de risco de grande importância para o desenvolvimento de doenças e suas complicações.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A população estudada, selecionada a partir de uma amostragem aleatória simples, constituiu-se de 220 pacientes, 102 do sexo masculino e 118 do sexo feminino, com faixa etária variando de 5 a 83 anos.

As informações utilizadas nesta pesquisa – mantida em sigilo a identidade dos pacientes – foram cedidas pelo Laboratório de Análises Médicas Dr<sup>a</sup> Roseanne Dore, da cidade de João Pessoa-PB. Foram selecionados pacientes cuja requisição de exames incluía dosagens de glicose, triglicérides e uréia.

Para efeito das análises estatísticas, realizadas de acordo com o SAS Institute (1997) e Spiegel (1975), foram estabelecidas 3 faixas etárias (0 - 19 anos; 20 - 59 anos e acima de 60 anos).

A coleta de sangue foi realizada após jejum de 12 horas. As determinações de glicose, triglicerídeos e uréia foram realizadas de acordo com a técnica proposta por Henry (1974) Fossati e Prencipe (1982).

O laboratório acima citado dispõe de um programa de controle interno de qualidade que define claramente os objetivos, procedimentos, normas, critérios para limite de tolerância, ações corretivas e registro das atividades.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os dados em estudo apresentaram variações nos teores de glicose de 48 mg/dl a 278 mg/dl, de triglicerídeos de 43 mg/dl a 745 mg/dl e de uréia de 13 a 52 mg/dl. A análise de variância dos dados experimentais dos valores de glicose, triglicérides e uréia se encontram na Tabela 01.

Valores diminuídos ou elevados de glicose indicam, respectivamente, as hipo ou hiperglicemias, podendo ser indicativo de doenças metabólicas. De acordo com a Tabela 02, os níveis plasmáticos de glicose foram influenciados pela idade ( $p < 0,05$ ), não havendo efeito do sexo ( $p > 0,05$ ) para esta variável. De acordo com Associação Americana de Diabetes (1997), os valores de referência podem ser considerados normais entre 70 - 110 mg/dl, glicemia de jejum inapropriada entre 110 – 126 mg/dl e diabéticos quando superior a 126 mg/dl.

Os valores encontrados para a faixa etária de 0 - 19 anos (80,79 mg/dl) foram inferiores, apenas os obtidos para os pacientes acima de 60 anos (105,76 mg/dl). No entanto, todas as médias se encontram dentro da faixa considerada normal.

A determinação dos triglicerídeos permite, apesar de não ser diagnóstico, ser um dado importante e necessário para a classificação e fenotipagem das hiperlipidemias. É também de grande importância a íntima correlação que se observa entre a hiperlipidemia e o aumento do risco de doença arterial coronariana (NAGELE et al, 1984).

Conforme Henry (1974), os níveis séricos de referência para os triglicerídeos são considerados ótimos quando inferiores a 150 mg/dl, limítrofes entre 150 – 200 mg/dl, altos entre 200 – 499 mg/dl e muito alto quando superiores ou iguais a 500 mg/dl. De acordo a Tabela 02, a faixa etária de 0 - 19 anos apresentou médias significativamente inferiores

( $P < 0,05$ ) às outras duas faixas etárias estudadas, com valores considerados ótimos. No entanto, com o aumento da idade, as médias se encontram na faixa limítrofe, mostrando tendência em aumentar o nível de triglicérides.

Tietz (1976) cita que os níveis anormais de triglicérides são indicativo de distúrbios de lipídios, que podem estar geneticamente relacionados. Há também uma relação entre níveis elevados de triglicérides e aterosclerose. O monitoramento dos níveis de triglicérides é útil no acompanhamento do *Diabetes mellitus* e outras patologias metabólicas. O efeito do sexo mostrou comportamento semelhante ( $P > 0,05$ ) àquele observado para a glicose.

Tabela 01- Análise de Variância dos Valores de Glicose, Triglicérides e Uréia.

Fontes de Variação	Quadrados Médios			
	GL	Glicose	Triglicérides	Uréia
Idade = I	2	5.124,5484*	21.586,3133 NS	597,0410*
Sexo = S	1	221,3127 NS	26.853,6529 NS	329,9794 NS
I x S	2	299,8131 NS	569,2070 NS	21,6999 NS
Resíduo	214	1.371,3724	7.080,9224	120,2485
Coeficiente de Variação (%)	-	39,26	53,66	35,33

NS - Não significativo.

\*Significativo a 5% pelo Teste F.

Houve efeito da idade ( $P < 0,05$ ) sobre os valores médios encontrados para a uréia expressos em mg/dl (Tabela 02). A análise de variância não mostrou efeito significativo do sexo ( $P > 0,05$ ). Os valores de referência considerados normais para a uréia variam de 10 a 40 mg/dl, segundo Marsh et al (1965) e Selberg (1994). Os valores encontrados para a faixa etária de 0 – 19 anos (22,93 mg/dl) foram muito inferiores aos das outras idades estudadas.

**Tabela 02** - Médias dos Valores de Glicose, Triglicérides e Uréia (dados em mg/dl), por faixa etária e sexo.

Fatores	Glicose	Triglicérides	Uréia	n
Idade (anos)				
0 – 19	80,79 a	105,29 a	22,93 a	14
20 – 59	91,77 ab	157,97 b	31,01 b	155
> 60	105,76 b	167,47 b	33,35 b	51
Sexo				
Masculino	92,82 a	168,18 a	32,25 a	102
Feminino	95,61 a	147,01 a	29,99 a	118

a, b, - Para um mesmo fator, médias com letras diferentes são significativamente diferentes ( $P < 0,05$ ) pelo teste de Duncan.

Convém destacar que se detectou, na presente pesquisa, uma correlação positiva estatisticamente significativa ( $P < 0,05$ ) entre a glicose e os triglicérides (Tabela 03). Essa correlação demonstra que o aumento dos valores da glicose induz a uma elevação dos triglicérides sanguíneos. Estes resultados concordam com os achados bioquímicos de Pelline (1966) e Oliveira et al (1997), que mostraram uma relação entre hiperglicemia e o aumento dos lipídios plasmáticos.

Tabela 03: Coeficientes de Correlação Simples (r) Entre as Variáveis

	Triglicérides	Uréia
Glicose	0,236*	- 0,039 NS
Triglicérides	-	0,054 NS

NS - Não significativo.

\*Significativo a 5% pelo Teste t de Student.

## CONCLUSÕES

Nas condições de realização da presente pesquisa, conclui-se que:

- houve efeito significativo ( $P < 0,05$ ) da idade sobre os níveis de glicose, triglicerídeos e uréia no sangue dos pacientes estudados;
- o sexo não influi ( $P > 0,05$ ) nos valores das variáveis estudadas;
- na faixa etária de 0 - 19 anos (80,79 mg/dl), o nível de glicose diferiu apenas dos valores encontrados para a idade acima de 60 anos (105,76 mg/dl);
- as médias encontradas para os triglicerídeos (105,29 mg/dl) e uréia (22,93 mg/dl), para a faixa etária de 0 - 19 anos, foram inferiores àquelas determinadas para as faixas de 20 - 59 e acima de 60 anos;
- detectou-se uma correlação positiva estatisticamente significativa ( $P < 0,05$ ), entre a glicose e os triglicerídeos. Esta correlação demonstra que o aumento dos valores da glicose induz a uma elevação dos triglicerídeos sanguíneos.

Urge a necessidade de efetivo controle dos níveis de glicose, triglicerídeos e uréia, de maneira a se conhecer o perfil dessas variáveis e proporcionar a identificação precoce de patologias metabólicas na população do nosso Estado.

O exame de sangue constitui um recurso laboratorial de grande utilidade clínica. Deve ser solicitado com as finalidades de se fazer a triagem, prevenir uma doença, estabelecer um diagnóstico, orientar o tratamento e avaliar o prognóstico.

## **EFEECTO DE LA EDAD Y DEL SEXO DE PARAIBANOS SOBRE LA BIOQUÍMICA DE LA SNGRE: I – NIVELES DE GLUCOSA, TRIACILGLICEROL Y UREA**

### **RESUMEN**

Ésta investigación ha sido desarrollada con el objeto de evaluar los niveles de glucosa, triacilglicerol y urea en la población de Paraíba, Brasil. La población estudiada, seleccionada a partir de una muestra aleatoria sencilla, ha sido formada de 220 pacientes, 102 del sexo masculino y del 118 do sexo femenino, estableciéndose 3 clases de edad (0 - 19 años; 20 - 59 años y con más de 60 años). Las determinaciones analíticas han sido hechas de acuerdo con las técnicas descritas en el Journal of the American Heart Association (1998). Se ha observado el efecto ( $P < 0,05$ ) de la edad sobre las medias de glucosa, triacilglicerol y urea. Por lo tanto, no ha habido efecto ( $P > 0,05$ ) del sexo sobre dichas variables. Los valores de glucemia, determinados para la clase de 0 - 19 años (80,79



mg/dl), han sido inferiores a los obtenidos para los pacientes con más de 60 años (105,76 mg/dl). Las medias determinadas para los triacilgliceroles (105,29 mg/dl) y urea (22,93 mg/dl), para la clase de 0 - 19 años, han sido inferiores a las determinadas para las clases de 20 - 59 años y con más de 60 años. Ha sido detectada una correlación, positiva y estadísticamente significativa ( $P < 0,05$ ), entre la glucosa y los triacilgliceroles. Ésta correlación demuestra que el incremento de los valores de glucosa inducen a una elevación de los niveles de triacilgliceroles en la sangre.

### **PALABRAS ILAVES**

Glucosa. Triacilglicerol. Urea.

### **REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO Americana de Diabetes. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 1997. 20:1183-1197.

BAUM, N.; DICHOSE, C. C.; CARLYON, C. E. Blood Urea Nitrogen and Serum Creatinine: Physiology and Interpretations. *Urology*, 1975. 5:583.

BURTIS, C. A.; ASHWOOD, E. R. **Tietz textbook of clinical chemistry**. 3. ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1999.

CAREY, R.N.; GARBER, C.C.; KOCH, D.D. **Concepts and practices in the evaluation of laboratory methods**. Chicago: AACC Workshop, 1998.

CHAMPE, P.C.; HARVEY, A.R. **Bioquímica ilustrada**. 2. ed. Porto Alegre. 1997. 185p.

FOSSATI, P.; PRENCIPE, L. **Clinical chemistry**. 1982.28: 2077-2080.

FULLER, M.F.; REEDS, P.J. Nitrogen cycling in the gut. **Annu. Rev. Nutr.** 1998. 18:385-411.

HENRY, J.B. **Clinical chemistry principles and technics**, 2. ed. Harper and Row Publishers. Hagerstown, MD, p.1460, 1974.

MARSH, W.H.; FINGERHUT, B.; MULLER, H. Automated and Manual Direct Methodos for Determination of Blood Urea. **Clin. Chem.** ,1965. 11:624-627.

NAGELE, V. et al. **J. Clin. Chem. Clin. Biochem.** 1984.22:165.

OLIVEIRA, E. P. et al. Diabetes Mellitus: uma revisão. **Rev. Bras. Anal. Clín.** 1997. 29 (1):5-10.

PELLINI, V. A. Alterações lipoprotéicas no diabetes. **Rev. Bras. Anal. Clín.** 1996. 28 (22):59-63.

PICHETH, G. et al. Controle de Qualidade da Glicemia: Um Estudo Interlaboratorial. **Rev. Bras. Anal. Clín.** 2001. 4 (33): 171-174.

RICHARDS, P. Nutritional potential of nitrogen recycling in man. **Am. J. Clin. Nutr.**, 1972. 25:615-25.

SAS INSTITUTE. **Users guide: Statistics.** Versão 6.12. Cary, USA: North Carolina State University, 1997.

SELBERG, H.E. Establishment and Use of Preference Values in: **Tietz Textbook of Clinical Chemistry**, 2nd ed. 1994.

SPIEGEL, M.R. **Estatística.** Rio de Janeiro: Sedegra Sociedade, 1975. 580p.

TIETZ, N.W. **Fundamentals of clinical chemistry.** W.B. Saunders Co. Philadelphia, p. 496, 1976.

## **Ensaio**

## **O PROVÃO E O ENADE: A CULTURA DE AVALIAÇÃO DAS ESCOLAS MÉDICAS DEVE PERMANECER**

Valderílio Feijó Azevedo<sup>1</sup>

O governo de Fernando Henrique Cardoso adotou uma complexa estratégia de avaliação das instituições de ensino superior. Com a expansão vertiginosa alcançada pela graduação nas décadas de 60 e 70, a qualidade da própria graduação piorou. A abertura de cursos destituídos de propostas pedagógico-institucionais consistentes e sem acompanhamento sistemático que pudesse assegurar-lhes um padrão mínimo de excelência, foi o principal motivo para o desenvolvimento dessa estratégia. A crescente diversificação interna das instituições e um novo aumento na abertura de novos cursos foi o fator decisivo que pressionou o surgimento de mecanismos de avaliação. A própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/96) consagra a prática avaliativa como instrumento de decisão e de ações para a melhoria da qualidade da educação, especialmente no nível superior (SAVIANI, 1997) e tem tornado obrigatório o reconhecimento periódico dos cursos de graduação, associado a um processo prévio de avaliação externa. O Exame Nacional de Cursos integrava um sistema que incluía outros processos de avaliação das instituições e cursos de graduação. A partir de 1996 passou a ser obrigatório para todos os estudantes que estavam concluindo os cursos de graduação avaliados a cada ano (MEC, 1997). O Provão, como ficou conhecido o Exame Nacional de Cursos, chegou a ser questionado na Justiça por algumas instituições, porém foi considerado legítimo pelo Superior Tribunal de Justiça e pelo Supremo Tribunal Federal (MEC, 1997). Um sério questionamento ocorreu, particularmente no meio médico, sobre a validade de uma prova para aferição de habilidades e atitudes adquiridas pelos estudantes durante o curso de graduação. Vários debates e iniciativas foram empreendidos ao longo dos anos, na área médica, visando à melhoria do ensino médico e que culminaram com a criação de um grupo de trabalho com o objetivo de avaliar o ensino médico no Brasil em 1990. Formou-se a

---

<sup>1</sup> Professor Adjunto em Clínica Médica – PUCPR. Professor Assistente em Reumatologia – UFPR. Consultor em Educação Médica e membro do Núcleo de Educação Médica da Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE.

Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico (CINAEM) que tem desenvolvido um bom trabalho de Avaliação Global das Escolas de Medicina do Brasil, por livre adesão destas próprias escolas.

A existência de dados acumulados sobre características das escolas e de seus formandos, através da CINAEM, foi um forte motivo para mover uma discussão em torno do exame. O governo procurou divulgar as finalidades e os resultados do ENC através de suas várias publicações na área educacional, da homepage do INEP e, sobretudo, do material enviado às escolas médicas. Também havia uma disposição do Ministério da Educação em discutir, e possivelmente, de aproveitar a metodologia avaliativa aplicada pela CINAEM, em virtude de canais de comunicação estabelecidos com a própria ABEM.

Até o presente momento, não existe no Brasil um sistema de avaliação da competência dos médicos recém-formados, para garantir às escolas médicas informações sobre a qualidade de seus graduandos (TRONCON, 1996). A proposta inicial do ENC foi de participar e contribuir de forma legal com a cultura de um sistema avaliativo. Todos os reais educadores médicos sabem que a avaliação do estudante de medicina desempenha um papel central na sua formação e constitui uma das mais relevantes atribuições da escola médica. Além de vários atributos positivistas como: honestidade, integridade, empatia, espírito de cooperação e iniciativa (TRONCON, 1996; 1998), o estudante de medicina deve adquirir um conjunto de conhecimentos fundamentais e dominar uma série de habilidades, cuja complexidade não é de fácil avaliação (TRONCON, 1998).

A avaliação do conhecimento adquirido pelo estudante (cognitiva) constitui a modalidade mais freqüentemente empregada, e sobre a qual se dispõe a maior experiência acumulada. O grande número de alunos que rejeitava o Provão se deu, em parte: ao desconhecimento das finalidades do provão que foi considerado como um exame punitivo; ao desinteresse geral; à falta de uma cultura avaliativa; ao descaso de vários governos brasileiros que por muitas décadas não se preocuparam com a qualidade da graduação; e em casos isolados, a um conhecimento profundo de cunho político sobre o relevante trabalho que a ABEM tem prestado à sociedade, com a preocupação de avaliação das escolas brasileiras de medicina, antecedendo em uma década o Programa de Avaliação dos Cursos de Graduação do governo de FHC.

O rigor deve ser intensificado para com a abertura de novos cursos, principalmente em decorrência da importância social do médico e as conseqüências deletérias de seus erros para o indivíduo e para a sociedade. No Brasil, formam-se quase 9.000 médicos/ano e a distribuição desses profissionais recém-chegados ao mercado de trabalho é extremamente irregular no território nacional. O médico com formação geral, cidadão, ético, capaz de resolver com qualidade – ao nível de atenção primária (preventiva e curativa) – a maioria dos problemas de saúde mais prevalentes na população onde está inserido e que saiba encaminhar corretamente pacientes, cujos casos clínicos fogem de seu nível de competência para resolução, deve ser o profissional, neste momento da nossa história, que as escolas deveriam almejar formar. O processo de uma cultura avaliativa está só começando, erros e tropeços fazem parte do jogo. A Faculdade de Medicina Nova Esperança recém-aprovada pelo CNE e homologada pelo atual ministro da Educação, o Sr. Tarso Genro, tem demonstrado que compartilha com a necessidade da continuação da Cultura Avaliativa dos cursos de graduação. A Instituição espera também que o novo exame que se iniciará em novembro seja tão produtivo quanto foi o Provão nos moldes estabelecidos pelo governo anterior.

## REFERÊNCIAS

SAVIANI, D. **A nova lei da educação: LDB**, trajetória, limites e perspectivas. Campinas: Autores Associados, 1997. p. 229-239.

MEC- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais- **Relatório Síntese do Exame Nacional de Cursos-1997**. cap. 1, p. 9-13.

TRONCON, L. E. A. Avaliação do estudante de medicina. **Medicina** (Ribeirão Preto), 1996. 29: 429-439.

\_\_\_\_\_. Avaliação terminal dos graduandos em medicina, a experiência da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. In: MARCONDES, E., GONÇALVES, E.L. **Educação Médica**, São Paulo: Sarvier, 1998. p. 262-272.

## **Produção Discente**

## O CUIDAR DE UMA ADOLESCENTE COM AIDS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Danielle de Albuquerque Abrantes<sup>1</sup>  
Maria Júlia Guimarães Oliveira Soares<sup>2</sup>

### RESUMO

O HIV é um vírus que causa uma enfermidade crônica, caracterizada pela deficiência do sistema imunológico do portador e que, exatamente por dificultar a interação do hospedeiro com o ambiente externo, apresenta não somente efeitos físicos, mas também sociais. Em razão da participação no projeto de extensão *Resgate da Saúde e da Cidadania: um olhar para as DST e AIDS*, desenvolvido pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE), em parceria com a Organização Não-Governamental Missão Nova Esperança, acompanhou-se, através de visitas quinzenais, uma família e, entre esta, uma adolescente de 13 anos portadora do vírus da AIDS. Pelo fato de ser uma adolescente portadora do HIV, os efeitos psicológicos da doença são mais intensos e sofridos, em virtude do preconceito e isolamento social, os quais a mesma e sua família sofrem. A assistência de enfermagem prestada a estes foi realizada a partir das necessidades identificadas através do levantamento de dados. As atividades de enfermagem foram voltadas para a prevenção de doenças oportunistas, estimulando uma boa alimentação, realizando medidas adequadas de higiene pessoal e ambiental, usando correta e sistematicamente a medicação prescrita, e orientando quanto à importância da realização dos exames CD<sub>4</sub> e Carga Viral. Com o desenvolvimento dessas atividades, pôde-se observar melhorias nos cuidados higiênicos, cuidados com a alimentação, e maior aceitação da medicação pelos pacientes e realização dos exames. As ações direcionadas para minimizar os efeitos psicológicos que a AIDS provoca necessitam ser mais trabalhadas, em virtude das especificidades da adolescência. É importante ressaltar que as ações implementadas tiveram resultados positivos junto aos familiares, uma vez que os conhecimentos fornecidos sobre a doença possibilitaram uma maior conscientização acerca dos cuidados necessários à saúde mental e física da adolescente.

### UNITERMOS

AIDS. Adolescente. Assistência de enfermagem.

### INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma afecção que acarreta não somente efeitos físicos como também sociais e psicológicos ao portador e seus familiares, em decorrência do modo como a sociedade os vê. Isso ocorre devido ao preconceito

---

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará; Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica e Administração da Universidade Federal da Paraíba.



existente desde a descoberta da AIDS, o que faz com que o próprio portador se considere um cidadão desvalorizado e sem os mesmos direitos de todos os outros.

Em razão da enorme necessidade que as famílias portadoras do HIV têm de serem acompanhadas em domicílio, é responsabilidade de todos os profissionais da área de saúde prestar uma assistência de qualidade a essas pessoas, a fim de proporcionar um conforto psicológico e orientar quanto às medidas adequadas de cuidados pessoal e ambiental. Dentre esses profissionais, deve-se destacar a importância do enfermeiro nessa assistência, por se tratar de uma profissão que se efetiva através um contato direto com o paciente/família.

A presente experiência relata o atendimento dessa necessidade através do acompanhamento de uma adolescente, desenvolvido em virtude da participação no **Projeto de Extensão Resgate da Saúde e da Cidadania: um olhar para as DST e AIDS**, que se configura em uma parceria entre a Faculdade de Enfermagem Nova Esperança e a Organização Não-Governamental Missão Nova Esperança.

O referido projeto tem como alvo o atendimento a famílias portadoras do vírus HIV e visa a propiciar aos alunos da Faculdade o contato e o exercício de atividades teóricas desenvolvidas na mesma. Isso ocorre através de acompanhamento clínico, reuniões de convivência, educação preventiva, garantia dos direitos das crianças, adolescentes e adultos portadores do vírus e doentes de AIDS, corroborando para que as famílias vítimas da doença possam preservar a sua saúde e desempenhar seu papel na sociedade, enquanto cidadãos dignos.

Este relato de experiência teve como objetivos expor a importância da assistência de enfermagem no acompanhamento domiciliar de uma adolescente acometida pela AIDS, e evidenciar os resultados positivos da assistência de enfermagem prestada à mesma.

## **METODOLOGIA**

A realização desse projeto de extensão surgiu a partir de um curso de Assistência e Consulta de Enfermagem, DST/AIDS e Ginecologia e Citologia Oncótica realizado na Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, com carga de 40 horas. Ao término do curso,

foram selecionados alguns alunos para a participação no projeto de extensão, através de uma prova de seleção.

O projeto teve início em 01 de setembro de 2003, sendo realizadas visitas domiciliares quinzenais por dois alunos às famílias cadastradas e acompanhadas pela ONG Missão Nova Esperança. Ao final de cada mês, era entregue um relatório das visitas, contendo informações acerca das condutas de enfermagem implementadas para a melhoria das condições de saúde e vida das famílias acompanhadas. Ocorriam também reuniões semanais entre os participantes do projeto, onde eram discutidos os problemas de cada família e as respectivas soluções.

Esse estudo relata a experiência vivenciada de assistência a uma dessas famílias, que é como as demais do projeto: uma família de classe social baixa, composta por dois adultos, uma criança e uma adolescente HIV positivo, residente em um bairro popular de João Pessoa – Paraíba, em uma casa simples de tijolo aparente, contendo apenas três cômodos.

O relato diz respeito à assistência prestada à adolescente, a qual era assistida a partir de suas necessidades identificadas através de levantamento de dados, os quais eram colhidos a partir da utilização de técnicas de entrevista, exame físico geral e observação. De acordo com a análise dos dados, foram estabelecidas intervenções de enfermagem, e, diante dos resultados, implementadas as ações e avaliados os resultados alcançados.

## **RELATO DE EXPERIÊNCIA**

E.F.S. é uma adolescente de 13 anos, alfabetizada, de cor parda, natural de João Pessoa - Paraíba, que adquiriu o vírus da AIDS através da transmissão vertical, ou seja, através de sua mãe, a qual morreu vítima da AIDS. A partir desse fato e de outras evidências, a família descobriu que a pequenina de apenas nove anos também era portadora do vírus da AIDS.

A cada visita domiciliar, observaram-se as dificuldades e as limitações sofridas pela adolescente. Ser portadora do HIV impõe sofrimentos físicos e psicológicos, principalmente na adolescência, fase da vida repleta de sonhos e inocências. Marcava bastante o fato de E.F.S., mesmo sem compreender ao certo o que seria essa doença, ter a

plena consciência do preconceito que sofre por parte dos amigos, vizinhos e até mesmo de familiares.

Em exame físico realizado durante uma das visitas, a menor apresentava estado geral bom, estando consciente, orientada, deambulando, normotensa (110 x 70 mm Hg), com frequência de pulso de 80 bpm, frequência cardíaca de 92 bpm, temperatura axilar 36,5°C e frequência respiratória 18 irpm.

Sua cabeça normocefálica, apresentava cabelos finos, escassos, limpos e oleosos, apresentando monilíase (candidíase oral), pele e mucosas hipocoradas, com história de anemia severa evidenciada por exames laboratoriais realizados na instituição de saúde pública que faz o acompanhamento; extremidades dos membros superiores apresentando baquetamento dos dedos (efeito colateral da medicação) e expansibilidade torácica normal.

O abdome globoso (efeito colateral da medicação) apresentava-se tenso, indolor à apalpação, sem visceromegalias, ruídos hidroaéreos presentes e com relato de litíase biliar, problema ainda não solucionado devido ao quadro de anemia não tratado, em grande parte, pelas dificuldades financeiras dessa família, contribuindo para uma ingestão de nutrientes menor do que as necessidades corporais. Função urinária presente e dentro dos padrões de normalidade e função intestinal presente, mas com excessivas perdas de líquido através de episódios frequentes de diarreia (efeito colateral da medicação). Apresenta alteração no crescimento e desenvolvimento, demonstrando um retardo em relação à sua idade, evidenciado pela estatura compatível com a de uma criança com aproximadamente oito anos e pelo não desenvolvimento das características sexuais secundárias.

Conviver com a AIDS é um verdadeiro desafio, mas para E.F.S. é mais do que isso, é um fardo muito pesado, pois se trata de uma adolescente que não conheceu parte da infância que deveria ter vivenciado.

Diante dos dados levantados pôde-se identificar diversos problemas, entretanto, descrevemos a seguir os de maior relevância vivenciados pela adolescente: a rejeição à escola, porque os colegas de turma e a própria professora observam e comentam sobre a sua condição de soropositividade; as medicações que precisa usar; dificuldade de aceitação da terapia medicamentosa, em consequência da palatibilidade e dos efeitos colaterais causados; relata também não ter prazer em brincar devido à distensão abdominal, a qual dificulta os movimentos e a respiração e as frequentes hospitalizações que é obrigada a

fazer em virtude das doenças que se aproveitam de sua baixa imunidade para se manifestarem, as chamadas doenças oportunistas.

È importante destacar que as intervenções de enfermagem desenvolvidas com base nas necessidades identificadas através do levantamento de dados foram planejadas para a cliente adolescente, bem como para a responsável por seus cuidados (esposa de seu pai).

Com a finalidade de melhorar o estado de saúde da adolescente e de prevenir o aparecimento de doenças oportunistas, foram realizadas as intervenções seguintes:

- a) orientação quanto à qualidade da alimentação e ao uso de alimentos ricos em nutrientes e de fácil acesso, enfatizando a importância dos mesmos para a diminuição da anemia existente;
- b) conscientização quanto à importância do uso correto e sistemático da medicação prescrita e indicação sobre a ingestão de algum alimento juntamente com a medicação para aliviar o gosto terrível provocado por ela;
- c) incentivo e fiscalização da realização rigorosa dos exames CD<sub>4</sub> e carga viral, para controle da imunidade;
- d) incentivo do aumento da ingestão hídrica para reparar o risco de desidratação devido aos episódios frequentes de diarreia (efeito colateral causado pelos medicamentos);
- e) orientação quanto à importância das medidas de higiene pessoal e ambiental, tanto para evitar o aparecimento de doenças oportunistas quanto para prevenção da transmissão do HIV para outrem.

Em virtude dos efeitos psicológicos causados pela AIDS a essa adolescente, orientou-se quanto:

- a) à necessidade de ir à escola, pois, mesmo convivendo com a AIDS, pode-se estudar normalmente, deixando de dar tanta importância ao que os outros pensam e falam;
- b) à existência de brincadeiras que não provocam cansaço como desenhar, pintar, brincar com bonecas, entre outras;
- c) à vantagem de existir um hospital que tem a capacidade de acelerar na recuperação das doenças oportunistas desenvolvidas.

Com a implementação dessas ações, observou-se a melhoria nos cuidados com a alimentação, maior aceitação da medicação, realização dos exames, diminuição da anemia e de episódios de diarreia.

Quanto aos familiares, as ações implementadas tiveram resultados positivos, uma vez que os conhecimentos fornecidos sobre a doença possibilitaram maior conscientização acerca dos cuidados domésticos necessários à prevenção da transmissão da AIDS entre eles.

Já as ações direcionadas para minimizar os efeitos psicológicos que a AIDS provoca, mesmo tendo alcançado alguns resultados positivos, ainda necessitam ser mais trabalhadas em virtude das especificidades da adolescência, do preconceito, do isolamento social e das angústias vividas em decorrência das limitações e dificuldades que surgem a cada novo dia, tornando os efeitos psicológicos da doença mais intensos e sofridos.

### **LIÇÕES APRENDIDAS COM A EXPERIÊNCIA**

Muitas dificuldades foram enfrentadas ao longo do acompanhamento domiciliar, uma delas era o fato de conquistar a confiança da família e, principalmente, da adolescente acompanhada, pois, de uma forma ou de outra, mesmo recebendo a titulação de “ajuda”, a privacidade dessas pessoas era invadida por uma pessoa estranha ao convívio da família.

Outro aspecto que necessitou de esclarecimento foi o fato da família interpretar erroneamente a assistência oferecida pelos membros do projeto; uma vez que a assistência de saúde fornecida era confundida com a assistência financeira, e isto precisou ser trabalhado de uma forma sutil, para que não fosse interpretado como má vontade, para que não fosse desfeito o elo de confiança até o momento construído.

Embora tenham existido muitos obstáculos, um elo de confiança e amizade foi estabelecido na relação profissional/paciente. Isso fazia com que fôssemos muito bem recebidos e ouvidos, mostrando, assim, a importância do profissional de enfermagem na vida de seres humanos que se sentem tão rejeitados pela sociedade e que, quando acompanhados por pessoas que os compreendem e se dispõem a ouvi-los, passam a valorizar mais a vida e a se sentirem amados e respeitados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este relato trouxe uma reflexão sobre a importância de educar a população acerca dessa patologia e de sua prevenção, pois, como já foi dito, trata-se de uma infecção que traz não só conseqüências físicas como também psicológicas. E é por essas conseqüências que as pessoas que convivem com a AIDS precisam de tanto carinho e atenção da sociedade, que ainda hoje, constituindo-se num mundo tão moderno biotecnologicamente, vive ainda tão contaminada com o “vírus” do preconceito.

Mesmo com todo o trabalho realizado com a população sobre a doença em si, o objetivo principal ainda não foi alcançado em sua plenitude, que é o de amenizar o sofrimento do indivíduo portador desse mal. Isso pode ser feito com a ajuda da enfermagem através da conscientização das pessoas da comunidade em relação às várias maneiras de conviver com um portador, sem necessariamente serem contaminadas; e quanto à necessidade que essas pessoas que convivem com a AIDS têm de serem tratadas como pessoas normais.

Assim, a partir dessa convivência, pôde-se ter uma idéia das dificuldades enfrentadas por uma adolescente portadora do vírus e de seus familiares na convivência com a AIDS. As palavras jamais poderão traduzir o significado de viver e conviver com pessoas com essa doença, ou mesmo retratar fielmente sentimentos e problemas identificados no cuidar de um indivíduo portador do HIV. Talvez somente quem vive saiba realmente compreender seu significado.

## **LOOKING AFTER AN HIV POSITIVE ADOLESCENT: A REPORT**

### **ABSTRACT**

The HIV is a virus that causes a chronic disease, which has as characteristic the deficiencies of the carrier's immunological system and that, exactly for making hard the host's interaction with the society, presents not only physical effects, but also social ones. Because of the participation in the project Health and Citizenship Rescue: a glance at STD and AIDS, developed by the FACENE, with the partnership of the NGO New Hope Mission, a family, visited twice a month, was accompanied, and among them, a teenager who is 13, infected by the AIDS virus. For being an adolescent who carries the HIV, the psychological effects of the disease are much stronger and painful, including because of the prejudice that

her and her family suffer. The nurse assistance delivered to them was realized based on identified necessities through a database analyses. The nurse activities lead to prevent opportunistic diseases, stimulate a good feed, manage suitable measures of personnel and environment hygiene, use correctly and usually the prescribed medicines and explain them about the importance of the exams CD4 and Virus-Load. After the development of those activities were observed improvements in hygienic and food cares, as well as bigger receptivity of the medicines and exams realizations. The actions directed to minimize the AIDS' psychological effects need to be developed, because of the adolescent's specificities. It is important to emphasize that the developed actions had positive results related to the family, once the delivered knowledge about the disease made possible a bigger conscience about the indispensable cares for the adolescent's physical and mental health.

### **KEYWORDS**

AIDS. Adolescent. Nurse assistance.

### **REFÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. **AIDS**. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br>>. Acesso em: 05 mar. 2004.

HIV/SIDA: medo, estigma e isolamento. Disponível em: <[http://www.who.int/health-services-delivery/hiv\\_aids/portuguese/factsheet\\_PR\\_\\_6.htm](http://www.who.int/health-services-delivery/hiv_aids/portuguese/factsheet_PR__6.htm)>. Acesso em: 03 mar. 2004.

SMELTZER, Suzanne C.; BARE, Brenda G. **Brunner e Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 9. ed. Rio de Janeiro: Ganabara-Koogan, 2002. v. 3. p. 1288-1316.

## **ACIDENTES OCUPACIONAIS COM PERFUROCORTANTES NA EQUIPE DE ENFERMAGEM**

Fabricya S. D. Abrantes<sup>1</sup>  
Kivânia V. de Oliveira<sup>1</sup>  
Lucy Anne F. D. Pereira<sup>1</sup>  
Maria Júlia Guimarães<sup>2</sup>

### **RESUMO**

O ambiente hospitalar tem sido considerado nocivo aos trabalhadores da área de saúde, por agrupar pacientes portadores das mais diversas enfermidades infecciosas, oferecendo múltiplos e variados riscos aos profissionais de enfermagem, causados por agentes químicos, biológicos e psicossociais. São os riscos biológicos os mais frequentes geradores de periculosidades a esses trabalhadores, que enfrentam o desafio de lidar com procedimentos potencialmente perigosos durante o manuseio e o descarte de agulhas e dos demais instrumentos perfurocortantes. O estudo teve como objetivos verificar o índice de acidentes ocupacionais entre os profissionais de enfermagem e identificar as situações de ocorrências de acidentes com materiais perfurocortantes entre mesmos profissionais, em um hospital público do Município de João Pessoa. Trata-se de um estudo exploratório descritivo, desenvolvido mediante uma abordagem quantitativa, realizado no período de fevereiro a setembro de 2003, em uma instituição pública de saúde. A população constou de enfermeiros, auxiliares de enfermagem e técnicos de enfermagem de ambos os sexos. O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário aplicado aos profissionais que atuam em unidades de Centro Cirúrgico, Central de Material Esterilizado, Emergência e Unidade de Terapia Intensiva. Os resultados demonstraram que todos os sujeitos pesquisados são do sexo feminino, com predominância na faixa etária de 31 a 40 anos, a maioria com mais de seis anos de experiência na área de enfermagem. Os acidentes mais frequentes relatados pelos profissionais de enfermagem foram as picadas de agulhas e as perfurações por pinças, representando cerca de 75,7% dos agentes causadores desses acidentes. As lesões causadas por objetos perfurocortantes ocorreram durante o desenvolvimento de atividades assistenciais ao paciente, ou durante o preparo de material. Conclui-se, então, que as normas de biossegurança não foram obedecidas e que esses profissionais estão susceptíveis à contaminação por material biológico. O trabalho informativo deve ser contínuo, de forma que as orientações sejam acompanhadas durante a execução da assistência e manuseio de materiais.

### **UNITERMOS**

Perfurocortantes. Biossegurança. Acidentes.

---

<sup>1</sup> Acadêmicas da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE).

<sup>2</sup> Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> da Universidade Federal da Paraíba. Orientadora.



## INTRODUÇÃO

O trabalho exerce um papel fundamental na condição de vida do homem, por ser uma atividade claramente social. Pode trazer um efeito positivo, quando se torna satisfatório às necessidades básicas de subsistência, de criação e de colaboração dos trabalhadores; mas, por outro lado, pode trazer um efeito negativo, uma vez que ao realizá-lo, o homem se expõe a riscos que podem intervir em sua saúde.

Portanto, o ambiente hospitalar tem sido considerado nocivo aos profissionais da área de saúde, por agrupar pacientes portadores das mais diversas enfermidades infecciosas, oferecendo múltiplos e variados riscos aos trabalhadores da área de saúde, riscos estes causados por agentes químicos, biológicos e psicossociais, sendo o risco biológico o mais freqüente gerador de periculosidades, por estar diretamente ligado ao manuseio de materiais perfurocortantes.

As lesões causadas por objetos perfurocortantes em ordem de freqüência, lesões de agulhas, lesões cortantes, sangue em membrana mucosa e sangue em pele não intacta são os mais importantes veículos de transporte ocupacional do vírus da hepatite C (HVC), hepatite B (HBV) e do HIV (vírus da imunodeficiência humana). Estudos prospectivos estimam que o índice de acidentes com sangue de pacientes contaminados é de aproximadamente 30% para HBV, 2 a 5% para HCV e 0 a 5% para HIV (LYMER et al, 1997).

Em 1984, o surgimento do primeiro caso documentado de transmissão ocupacional da infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) em um trabalhador da saúde causou uma epidemia de pânico entre os profissionais, a partir daí houve uma preocupação maior desses profissionais em se proteger e manusear corretamente objetos perfurocortantes (PRADO,1987, apud CDC, 1987).

Após a exposição ocupacional, as medidas específicas para a prevenção do HIV incluem a recomendação de quimioprofilaxia com anti-retrovirais, baseada em uma avaliação criteriosa sobre o risco de transmissão definida entre o trabalhador acidentado e o médico responsável. Já na hepatite B, a principal medida preventiva é a imunização. A vacina tornou-se disponível em 1981. As medidas preventivas para a exposição à hepatite C se restringem única e exclusivamente à utilização das precauções do tipo barreira, a não exposição cutâneo-mucosa, ao sangue contaminado e à proteção contra picadas de agulhas,

pois não existe nenhuma outra medida específica eficaz para reduzir o risco de sua contaminação (CAMINI, 2002).

Com a ocorrência de acidentes com perfurocortantes é dever dos profissionais de saúde registrar o incidente no órgão competente, CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), um órgão que fiscaliza acidentes de trabalho, visando a informar, orientar, esclarecer e prevenir acidentes com funcionários, e que, além do trabalho junto à Direção, também tem desenvolvido algumas atividades junto à CCIH (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar).

Atualmente, instituições que prestam serviços de saúde estão conscientes desse risco potencial, e reforçam a proteção, proporcionando o EPI (Equipamento de Proteção Individual) para o manuseio dos objetos perfurocortantes.

Entre os profissionais de saúde que estão expostos aos citados riscos, encontramos o enfermeiro, o técnico e o auxiliar de enfermagem, em virtude das atividades que desempenham, com procedimentos de administração de medicamentos na administração de soluções por via endovenosa (soroterapia) e no descarte de materiais perfurocortantes.

A importância do tema para trabalhos de prevenção de acidentes justifica realizar trabalhos de pesquisa que possam delinear as causas desses acidentes ocupacionais envolvendo material biológico, especificamente materiais perfurocortantes. Neste sentido, concentramos nossas preocupações de forma a verificar o índice de acidentes ocupacionais entre os profissionais de enfermagem, e identificar as situações de ocorrências com materiais perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem.

Diante dos resultados, o estudo poderá esclarecer a incidência nesses casos, auxiliando os administradores de hospitais a implementar e a avaliar as ações preventivas diante das ocorrências, contribuindo para esboçar a real situação dos perfurocortantes na instituição estudada.

## **PERCURSO METODOLÓGICO**

Trata-se de um estudo exploratório descritivo desenvolvido mediante uma abordagem quantitativa, com análise dos acidentes ocupacionais com perfurocortantes na equipe de enfermagem, realizado em um hospital público no município de João Pessoa, no

período de fevereiro a setembro de 2003, tendo em vista que esta instituição abrange diversas áreas de atuação.

A população deste estudo foi constituída de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem (n=147) de ambos os sexos, que desenvolvem atividades práticas em unidades de Centros Cirúrgicos (CC), Central de Material de Esterilização (CME), Emergência e Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O critério para seleção destas unidades se deu em virtude de concentrarem maiores procedimentos com utilização de materiais perfurocortantes e possivelmente maior risco de contato com agentes biológicos através de acidentes.

Para a seleção amostral foram considerados os seguintes critérios: desempenhar função nas referidas unidades hospitalares, estar em exercício no período da coleta de dados e concordar em participar do estudo. A amostra foi constituída de 30 profissionais, representando 20% de cada unidade, distribuídos da seguinte forma: 8 em UTI; 6 em emergência; 7 em CME e 9 em CC.

O instrumento utilizado no estudo foi um questionário elaborado a partir da literatura pertinente aos acidentes perfurocortantes; constou de 2 partes (Apêndice A), sendo a primeira relacionada à identificação do profissional e a segunda, dados relacionados a ocorrências de acidentes perfurocortantes.

Inicialmente foi entregue um ofício (Apêndice B) à direção do Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, solicitando autorização para realização da pesquisa. Após a autorização verbal da Coordenação de Enfermagem, os pesquisadores estabeleceram um cronograma para a coleta de dados. O instrumento foi entregue a cada profissional e marcada uma data para sua devolução. O período de realização da coleta de dados foi de agosto a setembro de 2003.

A presente pesquisa foi norteada pelos princípios éticos orientados para estudos realizados em seres humanos. A Resolução 196/96, de outubro de 1996 define as Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisa em Seres Humanos, tendo sido solicitada a assinatura de cada participante do estudo através do termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice C), informados os objetivos do estudo, a garantia do anonimato e a confiabilidade dos resultados obtidos, assim como o direito de desistir da participação em qualquer fase da pesquisa.

Para o tratamento dos dados obtidos no estudo, as variáveis foram codificadas e introduzidas em um banco de dados computadorizado.

Os resultados obtidos foram apresentados em forma de tabelas e gráficos, contendo frequência e percentual e posteriormente analisados a partir da literatura pertinente ao estudo.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A população estudada foi constituída de enfermeiros, auxiliares de enfermagem e técnicos de enfermagem que desempenham atividades no Centro Cirúrgico, na Central de Material e Esterilização e na Emergência. Responderam ao questionário 30 profissionais que atuam nas citadas unidades.

Tabela 1 - Distribuição dos profissionais de enfermagem segundo faixa etária e categoria profissional. João Pessoa – 2003.

Categoria Faixa etária	Enfermeira		Auxiliar de enfermagem		Técnico de enfermagem		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
20 – 30	2	6,7	1	3,3	5	16,6	8	26,7
31 - 40	6	20,0	2	6,7	8	26,7	16	53,3
41 - 50	3	10,0	2	6,7	1	3,3	6	20,0
+ de 50 anos	11	36,7	5	16,7	14	46,6	30	100,0

A tabela 1 demonstra a distribuição dos profissionais de enfermagem participantes segundo sua categoria profissional. Observou-se que 36,7% são enfermeiros; 16,7% são auxiliares de enfermagem e 46,6% são técnicos de enfermagem. Vale salientar que todos os entrevistados são do sexo feminino. A faixa etária predominante foi a de 31 a 40 anos, com 53,3%. Conforme dados da figura 1, a maioria das pesquisadas, 57,7%, são casadas, vindo, em seguida, as solteiras, com 30,0%.

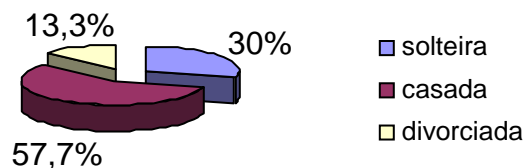


Figura 1 - Distribuição dos profissionais de enfermagem segundo estado civil – João Pessoa

Tabela 2 - Distribuição dos profissionais de enfermagem segundo o tempo de experiência profissional. João Pessoa – 2003

Tempo de experiência	Enfermeira		Auxiliar de enfermagem		Técnico de enfermagem		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
1 a 5 anos	4	13,3	1	3,3	6	20,0	11	36,6
6 a 10 anos	2	6,7	-	-	5	16,7	7	23,4
11 a 15 anos	3	10,0	1	3,3	-	-	4	13,3
16 a 20 anos	-	-	2	6,7	3	10,0	5	16,7
Mais de 20 anos	2	6,7	1	3,3	-	-	3	10,0
Total	11	36,7	5	16,6	14	46,7	30	100,0

Em relação ao tempo de experiência na área da enfermagem, observou-se um significativo número de profissionais com mais de 6 anos de atividades assistenciais. A experiência profissional deveria ser um elemento de grande importância, não somente para a qualidade da assistência, mas, também, para o reconhecimento dos riscos advindos do ambiente hospitalar e das atividades práticas com materiais perfurocortantes.

Gir et al. (1998) constataram, em seu estudo com profissionais de enfermagem, que a maioria dos acidentes ocorreu entre aqueles com um maior tempo de serviço.

Rotineiramente, verifica-se que informações sobre os riscos de se contrair o HIV e a hepatite B e C durante os primeiros anos de estudos são facilmente incorporadas aos procedimentos, através da utilização das medidas de biossegurança. Com o passar dos anos,

parece que essa consciência passa a diminuir com a vivência na função, sendo modificada na presença de um agente ameaçador, como pacientes identificados com hepatite ou como portadores do HIV.

Comentando sobre o assunto, Gir et al. (1998) referem que o tempo de experiência profissional longo parece ser um indicativo de dificuldades para adoção das precauções padrão, pois as informações apreendidas na formação profissional tornaram-se obsoletas e a mudança de comportamento não ocorre facilmente.

Tabela 3 - Distribuição dos profissionais de enfermagem segundo acidentes com materiais perfurocortantes e categoria profissional. João Pessoa – 2003

acidentes categorias	Sim		Não		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Enfermeiro	2	6,6	9	30,0	11	36,6
Auxiliar de enfermagem	5	16,7	-	-	5	16,7
Técnico de enfermagem	9	30,0	5	16,7	14	46,7
Total	16	53,3	15	46,7	30	100,0

Pode-se observar, na tabela 3, que, dos 30 profissionais pesquisados, 16 (53,3%) referiram ter tido algum acidente ocupacional por material perfurocortante e 15 (46,7%) afirmaram não ter sofrido nenhum acidente nessa modalidade. Analisando-se os dados a partir das categorias profissionais, pode-se observar que 18,2% das enfermeiras, 100,0% das auxiliares de enfermagem e 64,3% dos técnicos de enfermagem foram expostos a agentes biológicos, através de acidentes com picadas de agulhas e com objetos perfurocortantes. A maior exposição dos profissionais de nível médio a acidentes perfurocortantes se deve ao fato de realizarem procedimentos invasivos com maior frequência.

Em 1996, foram criadas precauções padronizadas para procedimentos invasivos, com o objetivo de se reduzir o risco de exposição a patógenos. Essas precauções incorporam os principais aspectos relacionados com a transmissão de patógenos pelo sangue ou a partir de substâncias corporais úmidas (BARE; SMELTZER, 2002). Prevenir acidentes por picadas de agulhas e objetos perfurocortantes significa que o profissional deve observar o regulamento e as normas pertinentes, o que não foi considerado pela maioria dos profissionais estudados. O número de acidentes revelou que, nos casos estudados nesta pesquisa, as normas foram desconsideradas e desrespeitadas.

Tabela 4 Distribuição dos acidentes com perfurocortantes entre profissionais de enfermagem, segundo o objeto causador. João Pessoa – 2003

Objetos	Nº	%
Agulhas	21	75,0
Pinças	3	10,7
Lâminas	1	3,6
Ampolas	1	3,6
Não respondeu	2	7,1
Total	28	100,0

De acordo com a tabela 4, constatou-se 28 acidentes perfurocortantes entre os profissionais investigados. Vale destacar que a agulha foi citada como o objeto causador da maioria dos acidentes (75,0%), vindo em seguida as pinças, com 10,7% e as lâminas, com 3,6%. De acordo com estudos realizados com profissionais de enfermagem, os dados apontaram a agulha como agente causador de acidentes perfurocortantes, representando mais de 78% dos acidentes ocorridos (Prado, 1987, apud, CDC, 1987), confirmando os dados levantados na pesquisa ora em discussão.

As unidades investigadas possuem características próprias, devido à frequência de procedimentos invasivos. Quanto maior o número de procedimentos, maior será a probabilidade de o profissional vivenciar um acidente, tornando-se, conseqüentemente, mais vulnerável para adquirir doenças veiculadas pela contaminação sanguínea.

Tabela 5 - Distribuição das atividades relacionadas com os acidentes através de material perfurocortantes. João Pessoa – 2003

Atividade	nº	%
Venóclise	7	25,0
Lavagem de material	7	25,0
Recolhimento de material	3	10,7
Preparo de material	4	14,2
Preparo de medicações	2	7,1
Abrindo ampola	1	3,6
Administrando medicamentos	1	3,6
Instrumentação cirúrgica	1	3,6
Teste de glicemia	1	3,6
Reencapando a agulha	1	3,6
Total	28	100,0

A tabela 5 demonstra que todos os acidentes com os profissionais de enfermagem ocorreram durante a execução de cuidados com o paciente ou dos cuidados com o material durante seu preparo ou após seu uso. Vale destacar que o risco diminui na proporção em que os profissionais realizam os procedimentos utilizando as precauções-padrão. Essas precauções devem ser aplicadas a todos os pacientes que recebem cuidados, independentemente de seu diagnóstico ou de seu suposto estado infeccioso.

Esse dado sugere a importância de trabalhar a educação continuada, com o objetivo de esclarecer a necessidade da utilização das normas para proteção individual e desenvolver uma reflexão sobre a suscetibilidade a doenças a partir dos acidentes e sobre os benefícios da autoproteção.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No estudo, foi evidenciado um número significativo de profissionais vítimas de acidentes perfurocortantes, em unidades consideradas de risco, devido ao manuseio de materiais potencialmente contaminados por sangue. Neste estudo, demonstrou-se que os acidentes por materiais perfurocortantes constituem uma preocupação para a saúde do trabalhador, assim como para a instituição de saúde, que sofrerá pela perda do profissional no desempenho das suas funções assistenciais.

Como estratégia para modificar o comportamento adotado para as medidas preventivas deve-se considerar que “os empregados podem aumentar sua margem de segurança participando dos programas educativos e mantendo atualizados seus conhecimentos sobre doenças transmitidas pelo sangue e medidas de segurança mais modernas” (BOLICK et al., 2000, p. 55).

O trabalho informativo deve ser contínuo, de forma que as orientações sejam acompanhadas durante a execução da assistência do manuseio de materiais. O processo é lento, perseverante, objetivando ser transformador de uma prática. Essa transformação deverá partir do resgate reflexivo do trabalhador sobre a sua vulnerabilidade a agentes transmitidos pelo sangue, bem como das conseqüências de uma doença em sua vida pessoal e profissional e dos benefícios que as medidas de precaução poderão trazer para sua vida.



## OCCUPATION ACCIDENTES AMONG THE PROFESSIONALS OF NURSING WITH PERFORATE-CUTTING

### ABSTRACT

The hospital environment have been considered harmful, to the health area workers, for grouping patients with many kinds of infections disease, ofering multiples and various risks for the workers of the health area, risks that are caused by chemical, biological and psicosociais agents, being the biological risks the most common generator of dangerowe for the workers. The nursing's professionals face the challenge of working with procedures potentially dangerous during the handling and discard of needles and others instruments perforate-cutting. The study had objectives were verify the rate of occupation accidents among the professionals of nursing and identify the situations of occurrence with perforate-cutting materials among the professional of nursing of a public hospital at the city Joao Pessoa. It's about a exploratory study developed by means of a quantitative approach, performed at the period from February to September of 2003, at a public institution of health. The population was in nurses, auxiliaries of nursing and nursing technician of both sex. The instrument utilized to collect the dates was a questionnaire applied to professionals that act unities at the surgical center, central of sterilization stuff, emergency and ICU. The results demonstrated that all the researched subjects are female, with advantage in the age-group from 31 to 40 years old; the minority with more than six years of experience at the area of nursing. The most frequent accidents related by professionals were stings of needles and drilling by pincers, representing about 75,7% of the causeries agents. The lesions caused by perforate-cutting objects occur during. It was concluded that the rules of biosecurity weren't obeyed and that theses professional are susceptible to contamination by biological material. The informative job must be continuous in a way that the orientations be accompanied during an execution of assistance and manipulation of the material.

### KEYWORDS

Perforate-cutting. Accidents. Biosecurity.

### REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. Q. **Acidentes com exposição a sangue em técnicos e auxiliares de enfermagem do Hospital Universitário da Bahia.** Disponível em: <<http://www.hupes.ufba.br/petmedicina/petianos/marcony>>. Acesso em 14 ago. 2003.

BARE, B.G.; SMELTZER, S. C. **Brunner e Suddarth:** tratado de enfermagem médico-cirúrgico. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

BENATTI, M. C. C. Acidentes de trabalho entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. **Rev. Esc. Enf. USP**, v. 35, n. 5, p. 155-162, jun. 2001.

CAMINI, R. S. **Pesquisa e análise de acidentes com materiais contaminados**. Disponível em: <<http://www.pcarp.usp.br/acsi/anterior/699/mat2htm>>. Acesso em 14 ago. 2003.

CDC. **Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings**. MMWR, v. 36, p. 1-19, 1987.

COMISSÃO Interna de Prevenção de Acidentes. Disponível em <http://www.ebescap.com.br/>. Acesso em 14 ago. 2003.

COSENDY, C. H. **Segurança e controle de infecção**. São Paulo: Reichmann Affonso, 1998. p. 235-265.

GIR, E. et al. A enfermagem frente ao acidente de trabalho com material potencialmente contaminado na era do HIV. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v. 32, n. 32, p. 262-272, out. 1998.

LYMER, U. B; SCHUTZ, A. A.; ISAKSSON, B. A descriptive study of exposure incidents among healthcare workers in a university hospital in Sweden. **Journal of Hospital Infection**, 35: 223-235,1997.

PRADO et al. **Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings**. MMWR, v.36, p. 1-19, 1987.

## HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À CRIANÇA HOSPITALIZADA

Rafaela Macedo Coelho da Silva<sup>1</sup>  
Cleide Monteiro Zemolin<sup>1</sup>  
Valdiléia da Silva Ferreira<sup>1</sup>  
Déa Silvia Moura da Cruz<sup>2</sup>

### RESUMO

Este trabalho é fruto das reflexões das acadêmicas do Curso de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE), e enfatiza a humanização na assistência de enfermagem, como elemento primordial na minimização dos traumas provocados na criança pela hospitalização. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, e tem por objetivo refletir quanto à assistência humanizada à criança hospitalizada, abordando alguns conceitos referentes ao termo “humanizar”, as fases do desenvolvimento da criança, sua vulnerabilidade e suas reações diante da hospitalização (Hospitalismo). Refere, ainda, algumas estratégias que podem ser adotadas para humanizar a assistência de enfermagem prestada a esse grupo em especial, partindo não só do compromisso da equipe de enfermagem, mas de todos que de alguma forma participam da assistência.

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A criança pertence a um grupo vulnerável, pela incapacidade que tem de satisfazer suas necessidades tanto físicas como psíquicas, característica esta decorrente da sua imaturidade. Durante a hospitalização, a criança sofre com a mudança de rotina a que fica sujeita, passando assim a ser vítima do estresse, que ao se agravar pode gerar traumas por vezes irreversíveis.

Visualizando a criança como um SER único, numa visão holística, é objetivo deste trabalho refletir quanto à assistência humanizada de enfermagem, como elemento primordial na minimização dos traumas provocados na criança pela hospitalização.

Buscando atingir nosso objetivo, abordaremos as fases do desenvolvimento da criança, sua vulnerabilidade e reações diante da hospitalização, o Programa Nacional de

---

<sup>1</sup> Acadêmicas do Curso de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE).

<sup>2</sup> Enfermeira. Mestranda do Curso de Pós-graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da UFPB, Docente na disciplina Enfermagem Saúde da Criança e do adolescente na FACENE.

Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH) e, ainda, algumas estratégias que podem ser adotadas pela equipe de enfermagem, no sentido de humanizar a assistência de prestada a este SER em especial, partindo não só do compromisso dessa equipe, mas de todos que de alguma forma participam da assistência.

## **CRIANÇA E A HOSPITALIZAÇÃO**

A criança por ser um Ser em crescimento e em desenvolvimento, é extremamente vulnerável e imaturo. Sua imaturidade se reflete pela dependência em atender suas necessidades e pela incapacidade de exprimir o que sente. Ela reage com o mesmo grau de ansiedade, medo ou choro, a qualquer situação que lhe pareça agressiva, desde uma simples ausculta, até uma injeção intramuscular (TREZZA, 1987).

No recém-nascido, tudo está relacionado ao instinto e é manifestado por atos reflexos que são acompanhados por sensações de prazer e desprazer, onde o prazer é manifestado através do sono tranqüilo e pela expressão apática, e o desprazer pelo choro ou pelo grito, quando suas necessidades não são satisfeitas, as quais cessam após a satisfação das mesmas (SPITZ, 1979 apud SCHMITZ, 1995).

Collet e Oliveira (2002) referem que o recém-nascido vê a mãe ou substituta como uma parte do conjunto das suas necessidades e satisfação. Somente no segundo semestre do primeiro ano de vida a criança consegue se diferenciar como ser independente da mãe, passando a mesma a servir de referência da realidade externa, de companheira, protetora, contribuindo muito para a formação do seu ego. A partir daí a criança se torna muito vulnerável à separação da mãe.

Buscando explicar esta dependência, Baldini e Krebs (1999) afirmam que “dos quatro meses a dois anos de vida a separação da mãe estimula protesto, aflição e desespero”.

Segundo BRUNNER (1980), a hospitalização do Rn pode comprometer as relações afetivas entre ele e a mãe, por interromper os estágios iniciais do desenvolvimento dessa relação.

O pré-escolar se diferencia do lactante pela capacidade de observação, linguagem e indagação. Desenvolve hábitos de rotinas e rituais que são importantes para sua segurança. É egocêntrico, negativista, e só consegue desenvolver a compreensão de situações imediatas. Nessa fase a criança possui grande atividade motora, sendo a atividade mental centrada na imaginação e fantasia, que lhe são características, pois ainda não tem desenvolvida a concepção de princípios abstratos. É muito dependente dos familiares e da aprovação dos outros, necessitando de estabilidade nas relações, que se produz de forma intensa, especialmente com a mãe (SCHIMITZ, 1995; SIGAUD,1996).

Como os pré-escolares são mais seguros socialmente do que os infantes, eles desenvolvem melhor a confiança em outros adultos significativos, suportando melhor a idéia da separação dos pais; mesmo assim, demonstram a ansiedade pela separação, recusando a se alimentar, podendo apresentar dificuldade para dormir, chorando baixo por causa deles, perguntando de forma freqüente quando irão visitá-lo ou ainda isolando-se das outras crianças. (WHALEY, WONG, 1999).

Nesta fase, a separação representa a perda da família, resultando em sentimentos de insegurança, culpa, ansiedade e abandono. A ausência da mãe intensifica ainda mais as suas necessidades emocionais (NETTINA, 2003).

Baldini e Krebs (1999, p. 182), explicam que:

Dos dois aos cinco anos as preocupações acerca da separação ainda são muito importantes, mas aumenta o medo ao dano corporal, havendo uma sensibilidade aumentada e especial à dor, feridas, sangue e aos procedimentos médicos e de enfermagem.

Seguindo-se as fases de desenvolvimento da criança, Schimitz et al. (1995) enfocam que o período escolar na criança é caracterizado pela criatividade e aprendizagem, adquirindo maior independência física, psicológica e ideológica. Nessa fase a criança consegue desenvolver a maioria das atividades físicas e psicomotoras sem auxílio dos adultos.

Ela deixa de lado o individualismo e passa a participar de grupos; não vê mais tanta necessidade na companhia dos adultos, dando preferência à dos companheiros. Tem capacidade de controlar suas emoções, porém é instável, e pode estar cheia de dúvidas e angústias. Sente medo de ser rejeitada pela família e pelos amigos, por não receber

demonstrações físicas de carinho ou não ser respeitada na sua independência, podendo vir então a sofrer carência afetiva (SCHMITZ, 1995).

A autora ainda refere que as crianças em idade escolar têm a necessidade de adquirir independência, por isso relutam em procurar ajuda, temendo parecer fracas, dependentes e mimadas. Embora buscando parecer fortes e adultas, elas reagem com negatividade à hospitalização; tendem a isolar-se, expressam raiva, sentimentos negativos e hostis, rejeitam os profissionais que trabalham no hospital, bem como a sua própria família.

Várias preocupações são evidentes na criança nessa fase, como: o medo da morte e o desaparecimento das pessoas que não voltam, além disso, ela sofre com a idéia de ficar inválida para sempre (BALDINE; KREBS, 1999).

Ainda com relação a essas preocupações, a criança sofre com o afastamento da escola e dos colegas, com a falta de privacidade e com o pudor (NETINA, 2003).

A hospitalização é então interpretada por ela como punição por ter feito alguma coisa errada, como ameaça a sua integridade física e à capacidade intelectual (pelo afastamento da escola), bem como de impedir-lhe o direito à independência, ao controle do seu corpo e à diminuição na manutenção de um relacionamento com familiares e amigos, podendo determinar até mesmo uma carência afetiva (SCHMITZ et al, 1995; SIGAUD et al, 1996).

Durante a adolescência, a imagem corporal, a sexualidade, a privacidade, e a autonomia passam a ter grande valor. O adolescente procura manter-se independente dos pais, porém pode sentir-se ameaçado pelo abandono (SCHMITZ, 1995).

Nettina (2003) confirma isto quando enfatiza que o afastamento dos amigos, família e escola podem provocar ansiedade no adolescente, sentindo-se o mesmo ameaçado por desamparo, passando a ver a doença como sendo um castigo por não dominar os seus sentimentos ou romper regras impostas por seus pais ou médicos.

Os adolescentes apresentam “[...] preocupações pré-puberal acerca das funções corporais, dos produtos orgânicos, da exposição do corpo frente ao pessoal da equipe hospitalar e aos demais pacientes e acerca da futura humilhação com amigos (BALDINE ; KREBS, 1999, p. 183).”

## A HOSPITALIZAÇÃO E O HOSPITALISMO

A hospitalização representa para a criança uma situação nova, diferente de todas as que até então conheceu. Encontra-se fora do ambiente familiar, rodeada de desconhecidos que exploram e realizam exames ao seu corpo, sem que ela própria tenha tido a possibilidade de decidir (GARIJO, 2000, p. 1).

Segundo Wong (1999, p. 543), as crianças nos seus primeiros anos de vida, podem vivenciar crises devido ao seu contato precoce com a doença e a hospitalização, isto ocorre por ser ela um SER particularmente suscetível aos agentes estressores que são responsáveis pelas modificações no seu estado habitual de saúde e da sua rotina ambiental.

Devido aos limitados mecanismos de enfrentamento para resolver esses estressores, a criança pode demonstrar diversas reações em cada fase da sua vida, dependendo das “[...] suas idades, das experiências anteriores com a doença, separação dos pais ou hospitalização, habilidades de enfrentamento inatas e adquiridas, a gravidade do diagnóstico e o sistema de suporte disponível.”

A fase em que a criança mais sofre com a hospitalização ocorre entre os 18 meses e os 5 anos de idade, devido às características e às limitações dessa idade. Assim,

[...] a hospitalização, com a existência ou ameaça de separação, as fantasias resultantes do ambiente, tratamento e doença, a dificuldade de mobilidade que lhe impede o prazer e a aprendizagem, a dificuldade de manter suas rotinas, as dificuldades de exercer seu negativismo e egocentrismo construtores da individualidade e independência, é uma agressora em potencial (SCHIMITZ, 1995, p. 183).

No entanto, Wong (1999) relata que o maior estresse vivenciado pela criança durante a fase de hospitalização ocorre entre os 6 e 30 meses, e Baldine e Krebs (1999) enfocam que a faixa compreendida entre cinco meses e três anos de idade é a mais susceptível à hospitalização, por ser esta a fase em que o vínculo afetivo mãe-filho apresenta-se de uma forma mais intensa. É então mais comum nesta fase a criança apresentar algumas alterações físicas e psíquicas decorrentes da hospitalização prolongada, sendo conhecidas como hospitalismo, apresentando os seguintes aspectos comportamentais:

- fase do protesto por ocasião da separação: a criança chora, agita-se, procura seguir seus pais, chama-os. Permanece inicialmente inconsolável, mas após dois a três dias as manifestações ruidosas se atenuam;
- fase de desespero: vem logo a seguir, e a criança recusa-se a comer, a ser vestida, permanece retraída, nada mais pede às pessoas à sua volta. Parece encontrar-se em um estado de grande luto;
- fase de desligamento: não mais recusa a presença das enfermeiras, aceita seus cuidados, a alimentação, os brinquedos. Se neste momento a criança revê a mãe, pode não mais reconhecê-la. O mais comum é que grite ou chore, rejeitando-a.

Esse processo é visualizado por Spitz (1979 apud COLLET, OLIVEIRA, 2002, p. 26), como destacaremos a seguir:

- primeiro mês: as crianças se tornam chorosas e exigentes e tendem a se apegar ao observador quando este consegue estabelecer contato com elas;
- segundo mês: o choro freqüentemente se transforma em gemido. Começa a perda de peso. Há uma parada no quociente de desenvolvimento;
- terceiro mês: as crianças recusam o contato. Permanecem a maior parte do tempo de bruços na cama, um sintoma patognomônico. Começa a insônia, a perda de peso continua. Há uma tendência para contrair moléstias, o atraso motor se torna generalizado. Início da rigidez facial.

De acordo com Nettina (2003), a criança que é hospitalizada por um tempo prolongado sofre um retardo no seu crescimento e desenvolvimento, apresentando diversas reações conforme o estágio de seu desenvolvimento.

Segundo OLIVEIRA (1997 apud COLLET, OLIVEIRA, 2002, p. 28),

“É no familiar significativo que a criança busca apoio, orientação, referências de tempo, proteção para o desconhecido e para o sofrimento. Se a criança pode contar com a assistência deste familiar, é capaz de suportar os sofrimentos e ansiedades surgidas durante a doença e a hospitalização [...]”



## HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA

Durante muito tempo, o governo se preocupou essencialmente com o aprimoramento dos hospitais e seus equipamentos, negligenciando o cuidado quanto à dimensão fundamental ao cliente. Assim, através do Ministério da Saúde, Secretarias Estaduais e Municipais e entidades da sociedade civil, com a participação de gestores, profissionais de saúde e comunidade, foi criado o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), por reconhecer que: “[...] a mais formidável tecnologia, sem ética, sem delicadeza, não produz bem-estar. Muitas vezes, desertifica o homem” (BRASIL, 2001, p. 1).

Assim, entende-se que

“humanizar em saúde é resgatar o respeito à vida humana, levando-se em conta as circunstâncias sociais, éticas, educacionais e psíquicas presentes em todo relacionamento humano [...] é resgatar a importância dos aspectos emocionais, indissociáveis dos aspectos físicos na intervenção em saúde (BRASIL, 2001 apud COLLET, OLIVEIRA, 2002, p.33).”

Querubim (apud SANTOS, 1999, p. 26), entende que:

Humanizar não é técnica ou artifício é um produto vivencial que permeia toda a atividade das pessoas que trabalham, procurando realizar e oferecer o tratamento que merece enquanto pessoa humana, dentro das circunstâncias peculiares que se encontram em cada momento no hospital.

No entanto, “a humanização da assistência requer um preparo maior da equipe de saúde hospitalar, não mais podendo ficar a cargo de um único profissional [...]. O processo de trabalho é beneficiado com uma equipe multiprofissional [...] que com seus conhecimentos específicos podem implementar uma assistência integral” (COLLET, OLIVEIRA, 2002, p. 30).

Entendemos, então, que a assistência humanizada depende inicialmente de uma mudança de consciência de todos que de alguma forma prestam cuidados ao paciente, buscando em conjunto estratégias que venham valorizá-lo enquanto pessoa.

Brasil (2001 apud COLLET, OLIVEIRA, 2002, p. 33), confirma isto quando enfatiza que as intervenções devem ter,

como ponto de partida a construção coletiva do projeto terapêutico que estabeleça uma mudança de cultura no ambiente hospitalar, tal como proposto no programa acima. As ações passam pela difusão das propostas de humanização, pela melhoria na atenção aos usuários, pela capacitação dos profissionais acerca de um novo conceito que valorize a vida humana e a cidadania, pela concepção e implantação e iniciativas de humanização e pela modernização nas relações de trabalho.

A criança, enquanto pessoa, SER especial, vulnerável às mudanças, necessita de uma assistência humanizada, que venha minimizar os traumas decorrentes da hospitalização.

Quando uma criança é internada, o ambiente estranho a assusta, pois há pessoas que não lhe são familiares, ruídos diferentes e uma dinâmica de funcionamento desconhecida. Estes aspectos podem desencadear na criança uma série de sentimentos que geram angústia e pavor frente a uma situação totalmente nova para ela. As crianças nem sempre conseguem expressar claramente suas necessidades e medos. A instituição e a equipe de saúde precisam estar preparadas para compreenderem a criança e buscarem dar respostas a estas necessidades e medos (COLLET, OLIVEIRA, 2002, p. 37).

Diante disto, a equipe de enfermagem, por estar mais diretamente envolvida no cuidado à criança, deve buscar estratégias que venham humanizar sua assistência.

Vila e Rossi (2002, p. 140) referem que, o

cuidar envolve verdadeiramente uma ação interativa. Essa ação e comportamento estão calcados em valores e no conhecimento do ser que cuida “para” e “com” o ser que é cuidado. O cuidado atua em comportamento de compaixão, de solidariedade, de ajuda, no sentido de promover o bem, no caso das profissões de saúde, visando ao bem estar do cliente, à sua integridade moral e à sua dignidade como pessoa.

Collet e Oliveira (2002), enfatizam que a assistência humanizada a criança deve partir do envolvimento da família no processo terapêutico.

A presença da família junto à criança hospitalizada, além de minimizar o sofrimento psíquico das crianças e fortalecer a capacidade de reação ao tratamento constitui ponto fundamental para a participação da comunidade na instituição hospitalar, facilitando a recuperação da saúde da criança e promovendo uma forma de controle social da qualidade do atendimento (PROGRAMA DE HUMANIZAÇÃO..., 2004).

Além disto, promover um ambiente agradável à criança, com bastante espaço,

ambientado com cores suaves e motivos infantis, onde ela possa dar continuidade ao seu processo de desenvolvimento através da recreação e interação com outras crianças, vem constituir-se fator de importância na humanização da assistência.

Para Wong (1999, p. 574), “a brincadeira é essencial para o bem estar mental, emocional e social das crianças, e, da mesma forma que suas necessidades de desenvolvimento, a necessidade de brincar não pára mesmo quando as crianças estão doentes ou no hospital [...]”

As autoras Collet e Oliveira (2002, p. 36) também enfatizam que a

equipe de saúde e a mãe deverão avaliar a possibilidade da criança frequentar o solário, orientando para a realização das atividades de acordo com a sua condição e explicitando os motivos dos limites naquele momento da sua participação mais efetiva nas brincadeiras.

O uso do brinquedo terapêutico também é uma estratégia que visa à humanização da assistência de enfermagem, uma vez que através dele a criança pode aliviar suas tensões frente às intervenções a que será submetida (COLLET, OLIVEIRA, 2002).

As autoras referem, ainda, que essa técnica pode ser desenvolvida como atividade de recreação, estimulação e terapêutica, através da construção de brinquedos utilizando materiais hospitalares, permitindo assim a minimização do sofrimento diante da terapêutica a ser desenvolvida. Assim,

o local mais adequado para o desenvolvimento da técnica do brinquedo terapêutico é aquele em que a criança pode estar, seja na brinquedoteca, seja na sala de recreação, seja no leito, seja em qualquer outro lugar em que a criança sinta-se à vontade para exteriorizar seus sentimentos (COLLET; OLIVEIRA, p. 36)

Uma outra estratégia que pode ser desenvolvida pela equipe de enfermagem, que com certeza diminui o estresse vivenciado pelas crianças diante das intervenções é o uso de jalecos coloridos com aplicação de motivos infantis, uma vez que a criança relaciona o uso de jalecos brancos pelos profissionais de enfermagem ao sofrimento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criança por ser um SER em processo de crescimento e desenvolvimento, muito vulnerável a mudanças na sua rotina, por possuir limitados mecanismos de enfrentamento, pode desenvolver reações de diferentes intensidades à hospitalização, dependendo da sua idade, e experiências anteriores com a hospitalização, da habilidade de enfrentamento, da gravidade da doença, além dos mecanismos de apoio recebidos durante a hospitalização. Além disso, a hospitalização pode comprometer o desenvolvimento da criança, com prejuízos irreversíveis.

A humanização da assistência tem se constituído fator de primordial importância na minimização dos traumas provocados à criança pela hospitalização.

O Governo consciente de sua influência na eficácia da assistência prestada pelos hospitais criou, através do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), que tem por objetivo criar novas estratégias de humanização e fortalecer as já existentes.

A criação e a implementação de tais estratégias deve partir da construção conjunta de um projeto terapêutico que busque a melhoria na assistência ao usuário, a capacitação de profissionais acerca deste novo conceito que valoriza a vida humana e a cidadania, a criação de projetos de humanização e o fortalecimento daqueles já existentes.

A criança, enquanto cidadã, deve ter garantido seus direitos, no provimento de suas necessidades e a continuidade do seu desenvolvimento durante a hospitalização.

Assim, a equipe de enfermagem desempenha papel primordial na assistência à criança, uma vez que está diretamente envolvida no provimento das suas necessidades, devendo portanto criar estratégias que busquem proporcionar a ela condições de se desenvolver durante o internamento hospitalar, bem como, a minimização dos traumas decorrentes da hospitalização.

Como estratégias de humanização da assistência de enfermagem enfocamos o envolvimento dos pais na terapêutica da criança, por entendermos que eles exercem papel significativo na minimização do sofrimento psíquico, bem como no fortalecimento da capacidade da criança reagir ao tratamento; a promoção de um ambiente espaçoso, alegre e tranquilo que permita à criança interagir com outras e desenvolver suas potencialidades

através da recreação; o uso do brinquedo terapêutico como procedimento que permite a criança aliviar suas tensões decorrentes dos procedimentos terapêuticos, e o uso de jalecos coloridos por parte dos profissionais de enfermagem, propiciando assim uma melhor interação das crianças com a equipe, uma vez que a criança associa o uso de jalecos brancos por parte dos profissionais ao sofrimento.

Por fim, cremos que a conscientização e a mobilização dos profissionais que assistem à criança e sua família, voltados para a construção conjunta de um projeto terapêutico que humanize a assistência, respeitando a criança como SER integral, seus valores, sua individualidade, suas crenças, seus temores e também dos seus familiares, reduzirá significativamente os traumas gerados pela hospitalização.

## **ABSTRACT**

This study is the result from of academics thinks of the nursology curse from Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE), and enfatize the humanity in the nursoly assistance, as first point in the minimization of reactions in the hospitalized children. Deals with a bibliographia study review and has as its objective to think about the humanized assistance to hospitalized children, mentioning some subjects refered to the term “humanize”, the stage of the chidreeen’s development, their vulnerability and their reaction faced with hospitalization. Refers at all, to some strategies that can be used to humanize the assistance of the nursoly to this group in special, come not only from the nursoly team compromisse but from all that in someway have involviment in the assistance.

## **HUMANIZED ASSISTENCE TO HOSPITALIZED CHILDREN**

### **KEYWORS**

Assistence. Humanized. Children.

### **REFERÊNCIAS**

BALDINI, S. M.; KREBS, V. L. J., A Criança Hospitalizada. **Pediatria**. São Paulo, v. 21, n. 3, p. 182-189, 1999.

COLLET, N., OLIVEIRA, B. R. G. A criança e a hospitalização. In: \_\_\_\_\_. **Manual de enfermagem em pediatria**, Goiânia: AB, 2002, 339p.

GARIJÓ, C. et al. Aspectos Psicológicos da hospitalização. Atitude perante a morte. In: \_\_\_\_\_. **Guias práticos de enfermagem – Pediatria**. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 1998, 392 p.

NETTINA, M. S. **Brunner: prática de enfermagem**. 7. ed., v. 3. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 1694p.

OLIVEIRA, C. G. A criança grave do pronto-socorro ao CTI. **Clin. Ped.** Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 15-36, 1984.

**PROGRAMA DE HUMANIZAÇÃO HOSPITALAR.** Disponível em: <[www.ippmg.ufrj.br/PHH-htm](http://www.ippmg.ufrj.br/PHH-htm)>. Acesso em: 17 mar. 2004.

SANTOS, C. R. et al. Humanização em Unidade de Terapia Intensiva: paciente – equipe de enfermagem- família. **Nursing**, São Paulo, 1999, p. 26-28.

SCHIMITZ, E. M. et al. A problemática da hospitalização infantil: aspectos psicológicos. In: \_\_\_\_\_. **A enfermagem em pediatria e puericultura**. São Paulo: Atheneu, 1995, 477p.

TREZZA, C. M. E. Humanização do Atendimento Médico à Criança. **Jornal de Pediatria**, São Paulo, v. 63, n. 4, p. 218-220, 1987.

VILA, V. S. C.; ROSSI, L. A. O significado cultural do cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: “Muito Falado e Pouco Vivido”, **Latino-americana**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 137-144, mar/abr. 2002.

WONG, D. L. **Enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999, 1118p.

## A CONTRIBUIÇÃO DA TOXICOLOGIA PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE

José de Anchieta Fernandes Neto<sup>1</sup>  
Silvana F. Fernandes de Loiola<sup>2</sup>  
Katharine Fernandes de Loiola<sup>3</sup>

### RESUMO

A preservação da saúde depende de diversas condições: do meio ambiente em que a pessoa vive; do equilíbrio ecológico; do equilíbrio afetivo entre as pessoas; do conhecimento do próprio corpo; da visão da vida como uma passagem; do cuidado com a própria espiritualidade; da solidariedade para com os outros e da responsabilidade de manter a harmonia social. Portanto, saúde não é um fenômeno isolado, mas o resultado de diversas interações de vida. Partindo do princípio da prevenção no sentido de promoção da saúde, esta pesquisa bibliográfica, para a qual foram utilizados artigos e livros relativos ao tema, propõe-se a mostrar a contribuição da vigilância toxicológica para a promoção da saúde, discorrer sobre toxicologia de uma forma clara para o público leigo e divulgar o Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba à população, como referência para busca de atendimento e informações. A Toxicovigilância pretende expressar a amplitude de ações que envolvem atividades específicas, visando a um controle adequado de qualquer situação ou acontecimento relativo a efeitos nocivos dos agentes tóxicos. Competem também a ela, ações de suprimir ou limitar riscos e conseqüências dessas situações, de acordo com as atividades desenvolvidas, no sentido de assistir e orientar à população, promovendo a saúde e combatendo prejuízos pertinentes.

### Unitermos:

Saúde. Prevenção. Promoção. Toxicologia. Toxicovigilância.

---

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE.

<sup>2</sup> Discente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba – UFPB e plantonista do Centro de Assistência Toxicológica – CEATOX/PB.

<sup>3</sup> Enfermeira. Docente da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG e enfermeira do Programa de Saúde da Família (PSF) do município de São João do Rio do Peixe.

## INTRODUÇÃO

Neste trabalho será dada ênfase à Toxicologia, uma ciência pouco divulgada entre os acadêmicos da área de saúde e o público leigo, demonstrando sua contribuição para a promoção da saúde, bem como da divulgação do Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba.

O chamado para a promoção da saúde tornou-se a pedra fundamental na política de saúde brasileira nos dias atuais, por causa da necessidade de controlar gastos com os cuidados com a mesma, e reduzir doenças e mortes desnecessárias (SMELTZER; BARE, 2001).

Uma das primeiras definições sobre enfermagem ensina que devemos “manter o paciente na melhor condição para que a natureza possa agir sobre ele” (NIGHTINGALE, 1946). Desse modo, podemos destacar claramente o fator ambiente como agente de cura, e é nesse ambiente que devemos buscar uma melhoria no sentido de reabilitar o indivíduo potencialmente afetado, contribuindo para a promoção de uma qualidade de vida e hábitos saudáveis.

A finalidade maior da promoção da saúde é focalizar o potencial da pessoa para o bem-estar e encorajá-la a modificar hábitos pessoais, estilo de vida e ambiente, de modo a reduzir os riscos e aumentar a saúde. A promoção da saúde é um processo ativo, isto é, não é algo que possa ser prescrito ou forçado. Fica a cargo do indivíduo decidir empreender ou não as mudanças que irão ajudar a promover um alto nível de bem-estar. Escolhas precisam ser feitas, e somente a ele compete fazê-las (SMELTZER; BARE, 2001).

A nós, estudantes e profissionais da área da saúde, compete conhecermos o meio no qual ele está inserido e propagar informações necessárias para um melhor reconhecimento dos riscos a que ele está submetido. À medida que as pessoas reconhecem o efeito significativo que o estilo de vida e o comportamento têm sobre a saúde, elas assumem a responsabilidade de evitar um comportamento de alto risco, como fumo, uso de álcool e drogas ilícitas, grande consumo de alimentos, dirigir intoxicado e outras práticas não-saudáveis.



## **METODOLOGIA**

O presente estudo pauta-se em pesquisa bibliográfica, aquela que se desenvolve a partir da tentativa de resolução do problema (hipótese), através de referências teóricas encontradas nos livros, revistas e literatura afim, destacando-se, entre outros: Almeida (1986), Anderson (1994), Andrade Filho (2001), Brito (1988), Chaiperson (1980), Dias *et al.* (2001), Ellenhorn (1997), Nightingale (1946) Goodman (1996), Guimarães (2002), Rocha (1997), Smeltzer e Bare (2000). Conforme Rossi Júnior (1990) citado por Costa *et al.* (2002), o objetivo desse tipo de pesquisa é de reconhecer e analisar as principais contribuições teóricas existentes na literatura sobre um determinado assunto.

## **OBJETIVOS**

- Mostrar a importância da vigilância toxicológica, que contribui como um fator para a promoção da saúde.
- Discorrer sobre Toxicologia de uma forma clara para o público leigo.
- Discutir conceitos, significados e importância para a Toxicologia.
- Difundir a atuação do Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba.

## **REVISÃO LITERÁRIA**

### **Marco Teórico: Princípios e Definições da Enfermagem**

O enfermeiro deve reconhecer as leis da vida, da saúde, bem como as leis da doença, suas causas e sintomas, que podem advir não diretamente da doença, mas da má ou boa prática assistencial de enfermagem. Nightingale (1946) apresenta seu conceito de saúde e de doença e as relações da enfermagem com eles. O que é enfermidade? Enfermidade ou doença é uma maneira da natureza livrar-se das condições que têm interferido na saúde. É a tentativa da natureza de curar; nós temos que ajudá-la. Doenças são, praticamente, adjetivos e não substantivos. O que é saúde? Saúde não é somente estar bem, mas ser capaz de usar bem toda força vital que temos.

Atualmente há uma crescente ênfase sobre saúde, promoção da saúde, bem-estar e autocuidado. Saúde é percebida como resultante de um estilo de vida orientado para o bem-estar. Como consequência, tem-se desenvolvido uma grande variedade de estratégias de promoção da saúde, incluindo detecção de múltiplas doenças, programas de monitorização da saúde, conforme o ciclo de vida, programas de saúde mental e ambiental, redução de riscos e educação em saúde e nutrição.

Um crescente interesse em habilidades para o autocuidado é evidenciado em um extenso número de publicações relacionadas à saúde, em conferências e em grupos de trabalho dirigidos ao público leigo. Programas estruturados sobre educação para o autocuidado enfatizam a promoção da saúde, a prevenção e o gerenciamento das doenças, a automedicação, o uso do sistema de saúde profissional (SMELTZER; BARE, 2000).

Partindo do pressuposto de que o ambiente no qual estamos inseridos tem total participação na manutenção da saúde e prevenção de doenças, é notória uma busca incessante pela promoção da saúde, como ação principal e de maior favoritismo dentro do sistema de assistência. Dessa forma, queremos mostrar a Toxicologia e a Toxicovigilância dentro da enfermagem como um agente de promoção da saúde.

### **Entendendo a Toxicologia**

Porquanto as referências sobre dados toxicológicos remontem aos primórdios da humanidade onde precedem a história escrita sobre o uso de venenos de animais e plantas com o propósito de auxiliar na caça e pesca, e como envenenamento nas atividades de guerra, foi somente no século XIX que a Toxicologia se configurou como ciência. Andrade Filho e Campolina (2001, p. 23) afirmam:

A Toxicologia é a ciência que estuda os efeitos adversos provocados pelas substâncias químicas sobre os organismos vivos. Este era o conceito aceito no início do século XX. Atualmente, esta definição deve ser ampliada: é uma ciência multidisciplinar que, além de estudar os efeitos adversos causados por agentes químicos no homem e no meio ambiente, estuda também as propriedades físico-químicas de cada substância e avalia a segurança de seu uso.

Com base nos estudos da Toxicologia, é possível identificar aspectos que determinam a finalidade da abordagem ao problema e à sua possível resolução. Acerca da natureza da toxicologia, Dias et al. (2001) descrevem:

No aspecto preventivo, através do reconhecimento dos riscos que uma dada substância oferece, pode-se estabelecer padrões de segurança em relação à exposição. É o mais importante aspecto da Toxicologia, pois determina os meios de relação segura com substâncias químicas por extrapolação, hipótese ou fatos, à luz dos conhecimentos existentes com vistas à prevenção da intoxicação.

A Toxicologia, no seu aspecto curativo, trata o indivíduo de acordo com o tipo de intoxicação, promove a recuperação de um indivíduo farmacodependente ou de um trabalhador com alterações da saúde causadas pela exposição a substâncias químicas no ambiente de trabalho, ou ainda a desintoxicação de vítimas de catástrofes ambientais. O caráter repressivo da Toxicologia estabelece a responsabilidade penal dos envolvidos em situações ilegais no uso de substâncias químicas.

Nesse último aspecto, muito discutido em nosso meio, exemplifica-se em casos de alcoolismo (ELLENHORN, 1997); aditivos químicos presentes nos alimentos não permitidos por lei (anidrido arsenioso, alfa-naftilourea (ANTU), fósforo branco, estricnina, sais de bário, agrotóxicos, hormônios (ALIMENTOS, 2003); a emissão de poluentes atmosféricos por uma fonte qualquer acima dos limites permitidos (monóxido de carbono, dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), chumbo (Pb), oxidantes fotoquímicos, dióxido de carbono etc. (POLUENTES, 2003); a utilização de agentes de dopagem em competições esportivas, entre outros.

Dependendo do tipo de substância estudada e as circunstâncias sob as quais ocorre a ação tóxica, podemos classificar a Toxicologia em:

- ambiental, que estuda as interações das substâncias químicas contaminantes do ambiente com o organismo humano, sendo uma área de difícil avaliação devido à exposição total do homem em diferentes condições (ar, água, alimentos, local de trabalho e doméstico);
- de alimentos, onde são estudados os alimentos com substâncias químicas potencialmente tóxicas de origem natural, como a mandioca brava e os cogumelos tóxicos, ou por adição e contaminação em qualquer uma das fases da produção;

- ocupacional, que identifica e quantifica as substâncias presentes no ambiente de trabalho e os riscos que elas oferecem ao trabalhador; social, que estuda as substâncias químicas sem finalidade terapêutica, com repercussões individuais, sanitárias e sociais (DIAS et al, 2001).

Adotando medidas que aprofundem o conhecimento acerca dessas substâncias e o perfil do usuário, estabelecendo técnicas e programas de educação, tratamento, reabilitação e readaptação social dos indivíduos dependentes desses fármacos, denominados farmacodependente; medicamentos, que estudam as reações adversas de doses terapêuticas dos medicamentos, bem como as intoxicações resultantes de doses excessivas por uso inadequado ou acidental (DIAS et al, 2001).

Alguns conceitos são muito úteis na Toxicologia para um melhor conhecimento e tomada de decisões frente a uma população leiga ou a um paciente que ingeriu uma substância potencialmente tóxica. Por isso, a seguir, são relacionados conceitos mais comuns.

**Agente Tóxico** – Xenobiótico, toxicante, é a denominação dada a qualquer substância que, ao contato com o sistema biológico, produza um efeito nocivo que pode ser mensurável seja através de exames clínicos e bioquímicos, seja pelo aparecimento de sinais e sintomas característicos da intoxicação (DIAS et al, 2001).

**Intoxicação** – “Conjuntos de sinais e sintomas que demonstram desequilíbrio orgânico promovido pela ação de uma substância química. A intoxicação é revelada pela evidência clínica ou ainda através do diagnóstico laboratorial.” (GUIMARÃES, 2002, p. 11).

**Toxicidade** – “Condição que resulta da exposição a uma toxina a quantidades tóxicas de uma substância que não causa efeitos adversos em quantidades menores.” (ANDERSON; ANDERSON, 1994, p. 976).

Diante da complexidade, amplitude e a busca da explanação adequada para um alvo identificado, cada área da Toxicologia é tão ampla que necessita por si só da disciplinaridade peculiar a uma ciência, que não se faz necessário nesse trabalho. No entanto, tratar o paciente, não o veneno, continua a ser o princípio básico e importante da toxicologia clínica (GOODMAN, 1991).

Alguns conhecimentos são necessários na abordagem de um paciente para prevenir acidentes, intoxicações e desenvolver recursos que irão manter ou aumentar o bem-estar e melhorar a qualidade de vida através de palestras educativas, distribuição de informativos, publicação de artigos e divulgação pelos meios de comunicação.

### **Vigilância Toxicológica: uma forma de promoção da saúde**

O conceito de toxicovigilância quer expressar a amplitude de ações que envolvem atividades, visando a um controle por um serviço individualizado, a que esta função é atribuída, de qualquer situação ou acontecimento que esteja ligado a um risco tóxico, bem como de alertar a população sobre os riscos aos quais está exposta, promovendo o bem-estar e melhorando a qualidade de vida, englobando os diferentes aspectos do fenômeno tóxico, com uma ênfase toda especial naqueles elementos de colaboração e disseminação de informações.

“No Brasil, o Ministério da Saúde criou, em 1980, o Sistema de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) com o objetivo de consolidar números de atendimentos dos Centros de Informação Toxicológica (CIT), que poderia fornecer dados realistas a respeito do assunto” (FILHO; CAMPOLINA, 1998, p. 24).

Nessa linha de conduta, o Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba (CEATOX/PB) presta contribuições aos programas assistenciais relativos a problemas decorrentes de ações lesivas à saúde causadas por substâncias químicas, animais peçonhentos e plantas tóxicas, analisando as relações causais entre esses agentes e as manifestações patológicas a curto, médio e longo prazo (DIAS et al, 2001)

### **CEATOX/PB: um serviço ao alcance de todos**

O CEATOX/PB desenvolve atividades semelhantes a outros Centros de Toxicologia atuantes no Brasil e no exterior, sobre os quais Dias et al. (2001) descrevem:

- elabora, armazena e divulga a informação toxicológica, a partir de bibliografia especializada, da experiência vivenciada no próprio Centro, pela consulta a especialistas e intercâmbio de conhecimentos. Esse trabalho resulta num banco de

dados contendo a composição química do agente, fabricante, dados sobre toxicocinética, toxicodinâmica, sinais e sintomas da intoxicação, medidas de primeiros socorros e tratamento, diagnóstico clínico e laboratorial, medidas preventivas, limites de tolerância. Para animais peçonhentos, incluem-se informações sobre a biologia, identificação, distribuição geográfica e soroterapia. Para plantas tóxicas, todos os dados disponíveis na literatura;

- através de atividades educacionais, procura manter a população informada sobre os riscos de intoxicação por substâncias químicas e dos acidentes por animais peçonhentos, promovendo cursos, palestras, exposições e distribuição de material ilustrativo, com vistas à prevenção da intoxicação;
- mantém coleções de plantas tóxicas e animais peçonhentos para a identificação e reconhecimento de espécimes responsáveis pelo evento patológico e ao estudo das variações regionais, no que diz respeito à morfologia e ao potencial de risco;
- realiza intercâmbio entre ambulatórios e hospitais, subsidiando o diagnóstico e o tratamento clínico da intoxicação, em busca da notificação compulsória para um real registro da epidemiologia toxicológica no Estado da Paraíba;
- atende os casos de intoxicação e de acidentes por animais peçonhentos na DIC (Doença Infecto-Contagiosa) sob orientação dos plantonistas do CEATOX em âmbito ambulatorial e hospitalar, através da integração entre os ambulatórios e as clínicas do Hospital Universitário Lauro Wanderley do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, onde se encontra inserido o CEATOX/PB;
- mantém um estoque de antídotos para utilização urgente em casos de emergência toxicológica para toda a rede de hospitais da Paraíba, incluindo as orientações de uso, como apresentação, indicação, posologia etc.;
- publica periodicamente informes e trabalhos científicos resultantes de atividades extensionistas de curta ou longa duração, e de pesquisas aplicadas sobre estatísticas de intoxicação, dados sobre toxicovigilância, trabalhos experimentais e informações diversas de interesse para profissionais e estudantes da saúde e áreas correlatas;
- fornece laudos periciais e fichas técnicas de substâncias e produtos comerciais a instituições públicas e privadas, como o Ministério Público, Delegacia Regional do

Trabalho, Fundação Nacional de Saúde, Comissões Internas de Prevenção de Acidentes, Departamento de Medicina Legal, indústrias, profissionais liberais, etc;

- notifica ao Ministério da Saúde as ocorrências de intoxicações e acidentes por animais peçonhentos. Somado às estatísticas dos demais centros é elaborado, pelo Ministério, um perfil da situação em âmbito nacional.

“Dentro dessas atividades, o CEATOX/PB presta efetivamente um serviço à comunidade em sistema de plantão permanente, 24 h por dia e 7 dias por semana, através de orientação, prevenção de intoxicações e acidentes por animais peçonhentos.” (DIAS et al, 2001, p. 33). Atende, ainda, às consultas específicas provenientes de profissionais de saúde, áreas afins e instituições, subsidiando o tratamento das intoxicações, e à população em geral, quanto a utilização correta dos agentes químicos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A vigilância voltada para a área da saúde representa um conjunto de ações para o controle de todas as situações capazes de afetar a integridade ou o bem-estar físico, mental e social do indivíduo. Por isso o CEATOX/PB tem participação fundamental nos programas de prevenção e assistência aos problemas decorrentes de ações lesivas à saúde, causadas por substâncias ou produtos químicos muito utilizados em nosso meio, plantas tóxicas e animais peçonhentos, através da atualização e de distribuição de informações toxicológicas.

Em virtude da divulgação e do trabalho de boa qualidade realizado, o CEATOX/PB vem adquirindo o respeito e o reconhecimento da população leiga, entidades governamentais e profissionais de saúde, o objetivo deste serviço para maior concretização de suas metas de auxiliar e/ou orientar, de modo rápido e eficiente o profissional e a população, atendidos na solução adequada de problemas toxicológicos.

O controle eficaz dos casos de intoxicação, o avanço dos conhecimentos científicos, a integração dos profissionais com informações toxicológicas e sua divulgação para toda a comunidade, apresentam-se como necessidades prioritárias, que respaldam a atuação do CEATOX-PB, que tem como meta investir esforços para a educação popular, nas áreas de toxicologia/toxicovigilância.

## **ABSTRACT**

Health preservation depends on several conditions: the environment where someone lives, the ecological balance, the affective balance between people, the knowledge of one's own body, the view of life as a transition, caring about one's own spirituality, the fellowship, the responsibility of maintaining social harmony. Therefore, health is not an isolated phenomenon but the result of several interactions of life. Starting from the principle of prevention as health promotion, this bibliographic research, for which theme articles and books were utilized, aims to show the contribution of the toxicological awareness for the health promotion, discuss about toxicology in a simple way for the laic public, and divulge the Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba (Center for Toxicological Assistance of Paraíba) to the population as a reference for assistance and information. The Toxicological Awareness intends to express the amplitude of actions, which comprise specific activities oriented to an adequate control of nocive effects of toxic agents for any situation or happening. This organization is also responsible for abolishing or limiting risks and then consequences, according to the activities developed for help and orient the population also promoting health and combating toxics damager.

## **KEY WORDS:**

Health, Prevention, Promotion, Toxiology, Toxiological Awareness

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, M.C.P.; ROCHA, J. S. Y. **O saber de enfermagem e sua dimensão prática.** São Paulo: Cortez, 1986. 128p.

ANDERSON, Kenneth. N.; ANDERSON, Lois. E. **Mosby's pocket dictionary of medicine, nursing & allied health.** 2. ed. São Paulo: Roca, 1994. 1046p.



ANDRADE FILHO, A.; CAMPOLINA, D.; BIAS, M. B. **Toxicologia na prática clínica.** Belo Horizonte: Faleina, 2001.

BRITO FILHO, D. **Toxicologia humana e geral.** 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988. 678p.

CHAIPERSON, J. B. G. **Nursing theories:** the base for professional nursing practice. Nova Jersey: Prentice-hall, 1980. 230p.

COSTA, S. F. G. et al. **Metodologia da pesquisa.** João Pessoa: Idéia, 2002.

DIAS, E. P. F. et al. **Informação toxicológica:** agentes tóxicos, antídotos e animais peçonhentos. João Pessoa: Arpoador, 2001. 224p.

ELLENHORN, Matthew J. **Ellenhorn's medical toxicology:** diagnosis and treatment of human poisoning. 2. ed. [S.l]: Williams & Wilkins, 1997. 2048p.

GILMAN, A. G. **As bases farmacológicas da terapêutica.** 9. ed. Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill, 1991. 1436p.

GUIMARÃES, D. T. **Dicionário de termos médicos e de enfermagem.** São Paulo: Desafio Editorial, 2002. 473p.

NIGHTINGALE, F. **Notes on nursing:** what it is, and what it is not. Londres: J. B. Lippencott, 1946. 79p.

ROCHA, S. M. M. **O trabalho de enfermagem.** São Paulo: Cortez, 1997. 220p.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. v. 1. 370p.

POLUENTES atmosféricos. Disponível em: <[www.ptsoft.net/estufa](http://www.ptsoft.net/estufa)> Acesso em: 29 maio 2003.

ALIMENTOS não permitidos por lei. Disponível em: [www.procon.sp.gov](http://www.procon.sp.gov)>. Acesso em: 29 maio 2003.

## **RESUMO**

## **ASSISTÊNCIA DOMICILIAR PRESTADA A FAMILIARES E CLIENTES COM HIV/AIDS: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Caroline Coura Dias<sup>1</sup>  
Denise Nunes de Lima<sup>1</sup>  
Juliana Cordeiro Campos<sup>1</sup>  
Maria Julia Guimarães de Oliveira Soares<sup>2</sup>

O presente estudo vem a relatar as experiências das alunas do curso de graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE), que atuam no Projeto de Extensão DST/AIDS oferecido por esta Instituição, junto às famílias que participam da Organização Não Governamental “Missão Nova Esperança”. A presença constante com essas famílias estabeleceu um vínculo de confiança e afeto de ambas as partes, o que foi indispensável para o desenvolvimento das atividades preestabelecidas, de forma satisfatória, onde foi possível informá-lo sobre a patologia que o acometeu, como também sobre o surgimento de doenças oportunistas que por ventura poderia agravar seu estado de saúde, devido a imunodeficiência, característica típica do soropositivo. A nossa inserção no projeto se deu a partir do curso sobre DST/AIDS. A nossa expectativa é fornecer uma assistência de enfermagem de modo a proporcionar uma melhor qualidade de vida, atendendo às suas necessidades físicas bem como um apoio psicológico. Durante as visitas realizadas, percebeu-se que as famílias com membros portadores do HIV/AIDS demonstraram satisfação com o trabalho desenvolvido pelas alunas. As atividades realizadas pelo grupo constavam de coleta de dados acerca da história clínica e exame físico geral. A partir da história, de cada portador assistido, era elaborado um plano de assistência baseado nas suas reais necessidades. Entre as inúmeras atividades, desenvolvidas destacamos: orientações sobre higiene pessoal, ambiental, modificações no estilo de vida, obediência no aprazamento dos exames de CD<sub>4</sub> e carga viral, e orientação sobre a importância da adesão ao tratamento. Observou-se que após a implantação deste projeto, os clientes assistidos demonstraram maior entusiasmo e uma melhora significativa da auto-estima, bem como maior expectativa quanto à melhora da qualidade de vida,

---

<sup>1</sup> Acadêmicas do Curso de Enfermagem das Faculdades Nova Esperança.

<sup>2</sup> Orientadora. Doutora pela Universidade Federal do Ceará. Professora da Universidade Federal da Paraíba.

procurando seguir as orientações através da adesão ao tratamento proposto e a utilização do uso do preservativo.

## NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A *Revista* é uma publicação periódica semestral, de circulação nacional, organizada pelos docentes das Faculdades de Enfermagem e Medicina Nova Esperança objetiva publicar artigos, traduções, resenhas, ensaios e resumos de pesquisa em nível de mestrado e doutorado da área de saúde e correlatas.

Para tanto, contará com a participação de um Conselho Editorial (interno) e um Conselho Consultivo *ad hoc* (externo), integrados respectivamente pelos docentes das Faculdades acima citadas e por docentes vinculados a outras instituições de ensino superior e entidades de pesquisa.

Os Conselhos Editorial e Consultivo terão a responsabilidade de avaliar os textos enviados à *Revista* mediante parecer circunstanciado, observando as normas editoriais estabelecidas, bem como seus respectivos conteúdos.

Os textos enviados para publicação deverão ser apreciados por membros do Conselho Editorial e, em caso de aprovação, apreciados pelos membros do Conselho Consultivo.

Para cada parecer enviado à organização da Revista, o consultor será certificado pelas Instituições.

Os textos encaminhados para publicação deverão atender às seguintes especificações:

1. folha, à parte, com os dados de identificação do(s) autor(es) (Instituição de origem do(s) autor(es) – no máximo quatro), bem como sua titulação acadêmica, endereço convencional, telefone, endereço eletrônico e página eletrônica (quando possuir), especificando a seção para a qual envia o trabalho (artigos, traduções, resenhas, ensaio, pesquisa);
2. declaração devidamente assinada por um dos autores, em comum acordo com os demais, autorizando a publicação do trabalho;
3. título do texto em caixa alta e, em seguida, o(s) nome(s) do(s) autor(es);

4. uma cópia em disquete 3 ½ HD, acompanhado de três cópias impressas em papel no formato A4 e editor de texto Microsoft Word for Windows 6,0 ou versão mais atualizada;
5. utilizar a fonte **Times New Roman**, tamanho **12**, espaço entre linhas **1.5 cm**;
6. configuração de página: margem superior 3,0 cm, inferior 2,5 cm, esquerda 3,0 cm e direita 2,5 cm;
7. as referências deverão ser reunidas no final do trabalho, em ordem alfabética, de acordo com as especificações da ABNT/NBR 6023;
8. os conteúdos presentes nos textos são de total responsabilidade dos autores, cabendo a estes responder pelos mesmos;
9. caberá ao(s) autor(es) enviar seus textos após rigorosa revisão ortográfica;
10. as notas deverão ser registrados no rodapé da página, conforme a ABNT/NBR 10520;
11. em hipótese alguma os disquetes e originais impressos serão devolvidos;
12. no final do texto poderá constar o endereço do autor, telefone, home page e correio eletrônico;
13. será aceito trabalhos que não tenham sido encaminhados a outros periódicos.

### **Normas Específicas para os Textos**

**Artigos:** no máximo de 15 laudas com as referências bibliográficas, segundo as especificações da ABNT/NBR 6023. Os trabalhos devem apresentar a seguinte seqüência: título; resumo de 10 (dez) linhas em português e em uma língua estrangeira com no máximo cinco palavras-chave ou descritores em ciências da saúde;

**Traduções:** tradução de artigos em, no máximo, 10 (dez) laudas seguindo as especificações atribuídas a artigos traduzidos;

**Resenhas:** apresentação e análise de livros publicados na área de saúde, até 3 (três) laudas. Serão aceitos para apreciação, resenhas de livros publicados recentemente no Brasil ou no exterior. Os textos das resenhas deverão ser configurados da seguinte maneira: a) Referências completas do livro; b) Nome do autor da resenha; c) Instituição de origem; d) Texto.

**Relatório de pesquisa:** texto original e sucinto de pesquisas realizadas na área (no máximo 4 laudas);

**Resumos de pesquisa em nível de especialização, de mestrado ou doutorado:** texto original da monografia, dissertação ou tese com 1 (uma) lauda ou contendo 250 palavras;

**Espaço discente:** espaço reservado a relatório de pesquisa, texto de seminários e resumos. Texto original e sucinto de pesquisas realizadas na área de saúde ou afins, no máximo 8 (oito) laudas para os relatórios de pesquisa, 5 (cinco) laudas, para os textos de seminários e uma lauda para os resumos. Todos os textos deverão constar obrigatoriamente: nome do autor(es) e o nome do professor/orientador, bem como sua titulação.

Os textos deverão ser enviados para a Faculdade de Enfermagem ou Medicina Nova Esperança (aos cuidados do Núcleo de Pesquisa e Extensão Acadêmica FACENE/FAMENE). Av. Tabajara, 783. Centro de João Pessoa – Paraíba. Fone/Fax: 222-7727 ou 222-3090. CEP.: 58.013-270. E-mail: [revista@facene.com.br](mailto:revista@facene.com.br) ou [nupea@facene.com.br](mailto:nupea@facene.com.br)



**MODELO DE FICHA CADASTRAL**

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ CEP.: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Fone: ( ) \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Modalidade de Assinatura: ( ) Anual (dois exemplares)

( ) Apenas um exemplar

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

## ASSINATURAS

REVISTA CIÊNCIAS DA SAÚDE NOVA ESPERANÇA – FACENE

( ) Anual (dois exemplares) R\$ 40,00

( ) Exemplar Avulso R\$ 20,00

### Formas de Pagamento

1. Cheque nominal à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. Av. Tabajaras, 761. João Pessoa/PB. CEP.: 58013-270 (anexar Ficha cadastral preenchida, conforme modelo);
2. Depósito na Agência: 35025 – Banco do Brasil. Conta corrente: 6553-6, em favor da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). Enviar, via Fax (083) 241-7733, juntamente com a Ficha Cadastral preenchida.