

## Atenção integrada às doenças prevalentes na infância implantação e avaliação no Brasil

Antonio José Ledo Alves da Cunha  
Yehuda Benguigui  
Maria Anice Sabóia Fontenele e Silva  
(orgs.)

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

CUNHA, A. J. L. A., BENGUIGUI, Y., and SILVA, M. A. S. F., orgs. *Atenção integrada às doenças prevalentes na infância: implantação e avaliação no Brasil* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006, 414 P. ISBN: 978-85-7541-604-4. Available from: doi: [10.7476/9788575416044](https://doi.org/10.7476/9788575416044). Also available in ePUB from: <http://books.scielo.org/id/v3d7g/epub/cunha-9788575416044.epub>.

---



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ATENÇÃO INTEGRADA ÀS DOENÇAS  
PREVALENTES NA INFÂNCIA  
IMPLANTAÇÃO E AVALIAÇÃO NO BRASIL

---

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Presidente

*Paulo Marchiori Buss*

Vice-Presidente de Ensino, Informação e Comunicação

*Maria do Carmo Leal*

EDITORA FIOCRUZ

Diretora

*Maria do Carmo Leal*

Editor Executivo

*João Carlos Canossa Pereira Mendes*

Editores Científicos

*Nísia Trindade Lima e Ricardo Ventura Santos*

Conselho Editorial

*Carlos E. A. Coimbra Jr.*

*Gerson Oliveira Penna*

*Gilberto Hochman*

*Lígia Vieira da Silva*

*Maria Cecília de Souza Minayo*

*Maria Elizabeth Lopes Moreira*

*Pedro Lagerblad de Oliveira*

*Ricardo Lourenço de Oliveira*

---

COLEÇÃO CRIANÇA, MULHER E SAÚDE

Editores Responsáveis: *Suely Ferreira Deslandes*

*Maria Elizabeth Lopes Moreira*

ATENÇÃO INTEGRADA ÀS DOENÇAS  
PREVALENTES NA INFÂNCIA  
IMPLANTAÇÃO E AVALIAÇÃO NO BRASIL

---

ANTONIO JOSÉ LEDO ALVES DA CUNHA  
YEHUDA BENGUIGUI  
MARIA ANICE SABÓIA FONTENELE E SILVA  
ORGANIZADORES

EDITORA



FIOCRUZ

COLEÇÃO

CRIANÇA MULHER E SAÚDE

Copyright © 2006 dos autores  
Todos os direitos desta edição reservados à  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ / EDITORA

Capa, Projeto Gráfico e Editoração Eletrônica:

*Angélica Mello e Daniel Pose*

Imagens da capa:

A partir de pinturas de Candido Portinari: *A Greve* (1950, óleo/tela, 55 x 46 cm, coleção particular, São Paulo, SP); *Índia e Mulata* (1934, óleo/tela, 72 x 50 cm, coleção particular, São Paulo, SP); *Meninos com Carneiro* (1959, óleo/madeira, 172 x 112 cm, coleção particular, São Paulo, SP); *Meninos no Balanço* (1960, óleo/tela, 61 x 49 cm, coleção particular, Rio de Janeiro, RJ); *Moleques Pulando Cela* (1958, óleo/tela, 59,5 x 72,5 cm, coleção particular, São Paulo, SP); *Retrato de Maria Grávida* (1939, óleo com areia/tela, 45,5 x 33,5 cm, coleção particular, Fortaleza, CE). Nossos agradecimentos a João Candido Portinari pela cessão de direitos de uso das imagens das obras nesta coleção.

Revisão e Copidesque:

*Marcionílio Cavalcanti de Paiva e Gustavo Dumas*

Divulgação da Coleção Criança, Mulher e Saúde

*Nina de Almeida Braga*

Catálogo-na-fonte

Centro de Informação Científica e Tecnológica

Biblioteca da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

---

C972a Cunha, Antonio José Ledo Alves da (org.)

Atenção integrada às doenças prevalentes na infância: implantação e avaliação no Brasil./ Organizado por Antonio José Ledo Alves da Cunha, Yehuda Benguigui e Maria Anice Sabóia Fontenele e Silva. — Rio de Janeiro : Editora Fiocruz, 2006.

416p. tab., graf. (Coleção Criança, Mulher e Saúde)

1. Serviços de saúde infantil. 2. Cuidados integrados de saúde. 3. Avaliação de processos (cuidados de saúde). 4. Programa saúde da família. I. Benguigui, Yehuda. II. Silva, Maria Anice Sabóia Fontenele e. III. Título.

CDD - 20.ed. - 378.1990981

---

2006

EDITORA FIOCRUZ

Av. Brasil, 4036 - 1º andar - sala 112 - Mangueiras

21040-361 - Rio de Janeiro - RJ

Tels: (21) 3882-9039 e 3882-9041

Telefax: (21) 3882-9006

e-mail: [editora@fiocruz.br](mailto:editora@fiocruz.br)

<http://www.fiocruz.br>



# AUTORES

---

Alberto Olavo Advíncula Reis

Psicólogo, doutor em Saúde Pública, professor doutor do Departamento de Saúde Materno-Infantil da Universidade de São Paulo (USP)

Alexandre Frederico Castanheira Oliveira

Pediatra, mestre em Saúde da Criança e do Adolescente, professor assistente do Departamento Materno-Infantil/Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Altamira Pereira da Silva Reichert

Enfermeira, mestre em Enfermagem, professora assistente do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública e Psiquiatria/Centro de Ciências da Saúde da UFPB

Álvaro Jorge Madeiro Leite

Pediatra, doutor em Pediatria, professor adjunto do Departamento de Saúde Materno-Infantil da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC) e vice-coordenador do Núcleo de Ensino, Assistência e Pesquisa da Infância César Victora (Neapi)

Ana Maria Siqueira

Pediatra, docente e preceptora em Saúde da Criança do Programa de Extensão Comunitária do Instituto Materno Infantil Professor Fernando Figueira (Imip)

Anna Maria Chiesa

Enfermeira, doutora em Saúde Pública, professora associada do Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva da USP

Antonio José Ledo Alves da Cunha (Organizador)

Médico, doutor em Epidemiologia, professor titular do Departamento de Pediatria e diretor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ex-diretor do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira, presidente da Rede Latino-Americana de Epidemiologia Clínica (LatinClen) e pesquisador II do CNPq

Antônio Carvalho da Paixão

Pediatra, doutor em Pediatria, professor adjunto do Departamento de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Benedita Rodrigues Soares

Enfermeira, especialista em Perinatologia e Saúde Reprodutiva, assessora técnica da área de Atenção Primária da Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues/Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (Sesa)

Carla Andréa Trapé

Enfermeira-sanitarista, mestre em Enfermagem em Saúde Coletiva, especialista em Educação Profissional em Saúde e em Laboratório do Departamento de Enfermagem Coletiva da USP

Carlos Roberto Soares Freire de Rivorêdo

Pediatra, doutor em Ciências Médicas, professor assistente do Departamento de Pediatria da Universidade de Campinas (Unicamp)

Cecília Helena Siqueira Sigaud

Enfermeira, doutora em Saúde Pública na área de Saúde Materno-Infantil, professora doutora do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica da Escola de Enfermagem da USP

César Gomes Victora

Epidemiologista, doutor em Epidemiologia, professor titular do Departamento de Medicina Social/Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

Climene Laura de Camargo

Enfermeira, doutora em Saúde Pública, professora adjunta da Escola de Enfermagem da UFBA

Cristiana Nascimento de Carvalho

Pediatra, doutora em Medicina, professora adjunta do Departamento de Pediatria/Faculdade de Medicina da UFBA



Cristina Campos dos Santos

Enfermeira, mestre em Enfermagem, professora assistente da Escola Estadual de Saúde Pública da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia/Secretaria Municipal de Saúde de Salvador (Sesab/SMS)

Cristina Maria Meira de Melo

Enfermeira, doutora em Saúde Pública, professora adjunta da Escola de Enfermagem da UFBA

Débora Gaya Oliveira Amorim

Enfermeira, pesquisadora do Núcleo de Ensino, Assistência e Pesquisa da Infância César Victora (Neapi)/Faculdade de Medicina da UFC

Denise Petrucci Gigante

Nutricionista, doutora em Epidemiologia, professora adjunta do Departamento de Medicina Social/Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da UFPel

Diana Melo de Matos

Residente de Pediatria do Departamento de Medicina da Faculdade de Medicina da UFS

Dione Alencar Simons

Pediatra, mestre em Saúde da Criança, professora adjunta do Departamento de Pediatria da Fundação Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas (Uncisal), coordenadora da estratégia AIDPI no Pólo de Capacitação, Formação e Educação Permanente para Pessoal de Saúde da Família do Estado de Alagoas

Diva de Lourdes Azevedo Fernandes

Pediatra, coordenadora do Núcleo de Normatização da Atenção à Saúde na Área da Criança da Sesa

Edna Lúcia Santos de Souza

Pediatra, mestre em Assistência Materno Infantil, professora assistente do Departamento de Pediatria/Faculdade de Medicina da UFBA

Eduardo Freese de Carvalho

Médico sanitarista, doutor em Ciências Sócio-sanitárias, professor titular do Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva da Fundação Oswaldo Cruz (Nesc/CPqAM/Fiocruz)

Eleanor Gouws

Estatística, pesquisadora da United Nations Programme on HIV/Aids (Unaids), Genebra, Suíça

Elenilde Santos Barretto

Pediatra, mestre em Ciências da Saúde, especialista em Endocrinologia Pediátrica, professora assistente do Departamento de Medicina/Faculdade de Medicina da UFS

Elisa da Conceição Rodrigues

Enfermeira, mestre em Enfermagem, professora assistente do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil, membro do Núcleo de Pesquisa de Enfermagem em Saúde da Criança (Nupesc)/Eean/UFRJ

Eroneide Valéria da Silva

Nutricionista, especialista em Saúde Pública, docente,  
pesquisadora e consultora da Diretoria de Pesquisas - Grupo de  
Estudos em Avaliação do Imip

Eronildo Felisberto

Médico sanitarista, mestre em Saúde Pública, docente,  
pesquisador e consultor da Diretoria de Pesquisas - Grupo de  
Estudos em Avaliação do Imip

Fernanda Torquato Salles

Aluna de Enfermagem da Escola de Enfermagem da USP, bolsista  
do Projeto de Iniciação Científica do CNPq

Geila Ribeiro Nuñez

Aluna de Medicina da Faculdade de Medicina da UFBA

Geyser Nery da Costa

Pediatra, mestre em Pediatria, professora substituta do  
Departamento Materno Infantil da Faculdade de Medicina da  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e pediatra do Centro  
Integrado de Saúde Amaury de Medeiros da Universidade de  
Pernambuco (UIPE)

Gilda Maciel Bringel

Pediatra, mestre em Pediatria, professora adjunta do  
Departamento Materno-Infantil/Centro de Ciências da Saúde da  
UIFPB

Guido Colares Neto

Aluno de Medicina da Faculdade de Medicina da UFC/CE e bolsista do Neapi

Igor Fernando da Silva Carvalho

Aluno de Medicina da Faculdade de Medicina da UFBA

Iná da Silva dos Santos

Epidemiologista, doutora em Medicina, professora titular do Departamento de Medicina Social/Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da UFPel

Isabella Samico

Pediatra, doutora em Saúde Pública, docente, pesquisadora e consultora da Diretoria de Pesquisas – Grupo de Estudos em Avaliação do Imip

Ivone Evangelista Cabral

Enfermeira, doutora em Enfermagem, professora adjunta do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil, pesquisadora do Nupesc/Eean/UFRJ e pesquisadora do CNPq

Jennifer Bryce

Educadora, pós-doutora em Políticas de Saúde Mental, pesquisadora sênior do Department of International Health, Johns Hopkins University, Baltimore, Estados Unidos

João Joaquim Freitas do Amaral

Pediatra, mestre em Epidemiologia, professor assistente do Departamento de Saúde Materno-Infantil da Faculdade de Medicina da UFC e coordenador do Neapi

Jocileide Sales Campos

Pediatra, mestre em Gerenciamento de Serviços Básicos de Saúde, professora assistente da Faculdade de Medicina Christus, diretora da área de Atenção Primária da Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues da Sesa

Juliana Barbosa Sobral

Aluna de Medicina da Faculdade de Medicina da UFC/CE e bolsista do Neapi

Leda Solano de Freitas Souza

Pediatra, doutora em Medicina, especialista em Pneumologia Pediátrica, professora adjunta do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFBA

Maria Anice Sabóia Fontenele e Silva (Organizadora)

Pediatra, ex-coordenadora da estratégia AIDPI/Ministério da Saúde, médica da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES/DF)

Maria da Graça Oliveira

Pediatra, docente e preceptora em Saúde da Criança do Programa de Extensão Comunitária do Imip

Maria das Graças de Sá Magalhães

Enfermeira-sanitarista, especialista em Saúde Pública, gestora da Unidade de Atenção à Saúde da Criança da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES)

Maria das Graças Santos Cavalcante

Médica, mestre em Saúde Materno Infantil, docente, pesquisadora e consultora da Diretoria de Pesquisas - Grupo de Estudos em Avaliação do Imip

Maria de La Ó Ramallo Veríssimo

Enfermeira, doutora em Enfermagem, professora doutora do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica da Escola de Enfermagem da USP

Maria Leopoldina Padilha Falcão

Pediatra, especialista em Planejamento em Saúde Urbana e em Gestão Governamental, docente e preceptora em Saúde da Criança do Programa de Extensão Comunitária do Imip

Maria Madalena Monteiro Rosa de Oliveira

Neonatologista, gerente do Núcleo de Atenção à Saúde do Recém-Nascido e Lactente da SES, médica da Unidade Neonatal e gerente do Núcleo Hospitalar de Epidemiologia do Imip

Maria Rita Bertolozzi

Enfermeira, doutora em Saúde Pública, professora associada do Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da USP

Maria Rosário Ribeiro Barretto

Pediatra, especialista em Saúde Pública, coordenadora Estadual da Atenção à Criança da Sesab

Neiva Cristina Jorge Valle

Engenheira civil, doutora em Epidemiologia. professora adjunta do Instituto de Física e Matemática da UFPel

Nilce de Matos Nunes

Pediatra, coordenadora da área técnica de Imunização do Núcleo de Normatização da Atenção à Saúde na Área da Criança da Sesa

Perpétua Maria Eduardo Bezerra de Castro

Pediatra, mestre em Saúde Pública, Ambulatório de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFC e Diretora do Centro de Atenção à Criança Dra. Lúcia de Fátima/Secretaria de Saúde de Fortaleza

Ricardo Queiroz Gurgel

Pediatra, doutor em Pediatria, professor adjunto do Departamento de Medicina/Faculdade de Medicina da UFS

Rosemary Aparecida Fracolli

Enfermeira, mestre em Enfermagem, enfermeira da Internação Pediátrica do Hospital Universitário da USP

Ruben Rolando Schindler Maggi

Pediatra, mestre em Saúde Materno-Infantil, docente, pesquisador e consultor da Diretoria de Pesquisas - Grupo de Estudos em Avaliação, Imip

Suely Arruda Vidal

Pediatra, mestre em Saúde Materno-Infantil, docente, pesquisadora e consultora da Diretoria de Pesquisas - Grupo de Estudos em Avaliação, Imip

Verônica Said de Castro

Pediatra, especialista em Perinatologia e Saúde Reprodutiva, técnica da área de Atenção Primária da Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues da Sesa

Yehuda Benguigui (Organizador)

Pneumologista, especialista em Saúde Pública e Saúde Coletiva, assessor regional da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDPI) para a América Latina e o Caribe, chefe da Unidade Técnica Saúde Infantil e dos Adolescentes da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (Opas/OMS), Washington, D.C., Estados Unidos.



# SUMÁRIO

---

Apresentação.....21

## PARTE I - EXPERIÊNCIAS DE IMPLANTAÇÃO E AVALIAÇÃO

1. Panorama Atual e Perspectivas da AIDPI na Região das Américas  
..... 27  
*Yehuda Benguigui, Antonio José Ledo Alves da Cunha  
& Maria Anice Sabóia Fontenele e Silva*
  
2. Efeito da AIDPI sobre o Desempenho de Profissionais de Saúde  
..... 55  
*João Joaquim Freitas do Amaral, Eleanor Gouws, Jennifer Bryce, Álvaro Jorge  
Madeiro Leite, Antonio José Ledo Alves da Cunha & César Gomes Victora*
  
3. Implantação da AIDPI no Programa Saúde da Família em  
Pernambuco ..... 77  
*Eronildo Felisberto, Eduardo Freese de Carvalho, Ruben Schindler Maggi  
& Isabella Samico*
  
4. Avaliação da Aplicação da AIDPI por Agentes Comunitários de  
Saúde ..... 95  
*Suely Arruda Vidal, Eroneide Valéria da Silva, Maria da Graça Oliveira,  
Ana Maria Siqueira, Eronildo Felisberto, Isabella Samico & Maria das  
Graças Santos Cavalcante*

5. AIDPI nas Unidades do Programa Saúde da Família em Pernambuco ..... 111  
*Maria das Graças de Sá Magalhães, Maria Madalena Monteiro Rosa de Oliveira, Geysner Nery da Costa, Maria Leopoldina Padilha Falcão, Maria Anice Sabóia Fontenele e Silva, Antonio José Ledo Alves da Cunha & João Joaquim Freitas do Amaral*
6. Avaliação da AIDPI no Ceará ..... 125  
*João Joaquim Freitas do Amaral, Verônica Said de Castro, Benedita Rodrigues Soares, Diva de Lourdes A. Fernandes, Nilce de Matos Nunes, Débora Gaya O. Amorim, Jocileide Sales Campos, Maria Anice Sabóia Fontenele e Silva & Antonio José Ledo Alves da Cunha*
7. Avaliação da Implantação da AIDPI na Bahia ..... 145  
*Cristina Campos dos Santos, Clímene Laura de Camargo & Cristina Meira de Melo*
8. Implantação da AIDPI no Ceará ..... 161  
*João Joaquim Freitas do Amaral & Verônica Said de Castro*

## PARTE II - EXPERIÊNCIAS NA GRADUAÇÃO E DE CAPACITAÇÃO

9. Aconselhamento Nutricional da AIDPI e Crescimento Infantil ..... 169  
*Neiva Cristina Jorge Valle, Iná da Silva dos Santos & Denise Petrucci Gigante*
10. O Ensino da AIDPI na Enfermagem ..... 187  
*Ivone Evangelista Cabral & Elisa da Conceição Rodrigues*
11. Assistência à Criança após Capacitação em AIDPI ..... 205  
*Gilda Maciel Bringel, Alexandre Frederico Castanheira Oliveira & Altamira Pereira da Silva Reichert*

12. Estratégia AIDPI no Ensino de Pediatria na Universidade Federal de Sergipe ..... 219  
*Antônio Carvalho da Paixão, Elenilde Santos Barretto & João Joaquim Freitas do Amaral*
13. A Experiência de Capacitação na Estratégia AIDPI em Alagoas ... 229  
*Dione Alencar Simons*
14. Experiência de Alunos de Graduação em Medicina com a Estratégia AIDPI ..... 243  
*Edna Lúcia Santos de Souza, Leda Solano de Freitas Souza, Maria Rosário Ribeiro Barretto, Geila Ribeiro Nuñez & Igor Fernando da Silva Carvalho*

### PARTE III - CONDIÇÕES DE SAÚDE E AFECÇÕES ESPECÍFICAS

15. Pneumonia Comunitária em Crianças e Adolescentes em Salvador ..... 271  
*Cristiana Nascimento de Carvalho*
16. Cuidado Domiciliar a Crianças Menores de Cinco Anos Pós-Internação por IRA ..... 311  
*Fernanda Torquato Salles, Anna Maria Chiesa & Rosemary Aparecida Fraccolli*
17. Pneumonia em Crianças de 0 a 4 Anos: confronto de diagnósticos ..... 335  
*Dione Alencar Simons, Antônio Carvalho da Paixão & Carlos Roberto Soares Freire de Rivorêdo*
18. Atenção à Criança com Infecções Respiratórias Agudas em Serviço de Saúde ..... 357  
*Cecília Helena Siqueira Sigaud & Alberto Olavo Advíncula Reis*

19. Sibilância em Crianças Menores de Três Anos Atendidas em Hospital Secundário ..... 377  
*Álvaro Jorge Madeiro Leite, João Joaquim Freitas do Amaral, Antonio José Ledo Alves da Cunha, Perpétua Maria E. Bezerra de Castro, Juliana Barbosa Sobral & Guido Colares Neto*
20. Condições de Vida e Saúde de Crianças Atendidas em um Centro de Saúde Escola ..... 387  
*Carla Andréa Trapé, Maria Rita Bertolozzi, Maria de La Ó Ramallo Veríssimo, Cecília Helena Siqueira Sigaud & Anna Maria Chiesa*
21. Diarréia Aguda em Sergipe: manejo pré-hospitalar e admissão na emergência ..... 401  
*Ricardo Queiroz Gurgel, Antônio Carvalho da Paixão & Diana Melo de Matos*

# APRESENTAÇÃO

---

As metas para Desenvolvimento do Milênio resultaram do compromisso assumido por todos os países com os objetivos estabelecidos na reunião de cúpula global (World Summit), realizada em 1990. Em resposta aos principais desafios para o desenvolvimento global e aos anseios da sociedade civil, as Metas promovem a redução da pobreza, a educação, a saúde materna, a igualdade de gênero e o propósito de combater e reduzir a mortalidade infantil, com a perspectiva de tornar-se uma ampla aliança global.

Em relação à redução da mortalidade infantil, a estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI – merece destaque. Ela foi formulada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em conjunto com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), e apresentada em 1996 como a principal estratégia para melhorar a saúde infantil. Tem seu foco na atenção à criança menor de cinco anos, não somente relacionada à situação geral de saúde, mas também voltada para as doenças mais prevalentes que afetam essas crianças. A estratégia AIDPI reduz as oportunidades perdidas para detectar e tratar as doenças que poderiam escapar da atenção de familiares e profissionais de saúde, e aumentar o risco de agravamento e complicações. Além disso, a AIDPI incorpora um forte componente de prevenção e promoção da saúde como parte integrante da atenção. Assim, entre outros benefícios, a estratégia AIDPI ajuda a aumentar a cobertura vacinal, a estimular o aleitamento materno e a melhorar o conhecimento e as práticas domiciliares direcionadas às crianças

menores de cinco anos, conseqüentemente contribuindo para o crescimento e desenvolvimento saudáveis.

A implantação da estratégia AIDPI envolve a participação comunitária, o setor dos serviços de saúde e a família. Isso é conseguido por meio da implantação de seus três componentes:

- melhorar a performance dos profissionais de saúde na prevenção e tratamento das doenças da infância;
- melhorar a organização e a atuação dos serviços de saúde para que estes possam prover uma atenção de qualidade;
- melhorar as práticas familiares e comunitárias em relação à saúde da criança.

No que diz respeito à atenção à saúde, a estratégia AIDPI oferece os conhecimento e habilidades para que se avalie seqüencialmente e de maneira integrada o estado de saúde da criança, permitindo assim que se detectem as doenças ou problemas que afetam com mais freqüência as crianças, de acordo com os padrões epidemiológicos de cada região. A AIDPI fornece, assim, instruções claras para a classificação das doenças e/ou problemas, estabelecendo as condutas e os tratamentos que devem ser administrados. Fornece também instruções de como acompanhar o progresso do tratamento, no sentido de identificar a necessidade de aplicar medidas preventivas assim como de informar e educar os familiares na prevenção de doenças e na promoção da saúde.

A estratégia AIDPI é considerada atualmente a mais eficiente para reduzir a carga de doença e as conseqüências desta nessa determinada população infantil. Na sua versão inicial, o foco central da estratégia era um conjunto de doenças transmissíveis e o estado nutricional da criança menor de cinco anos. Progressivamente, no entanto, a estratégia tem sido ampliada para outros problemas de saúde que afetam as crianças incluindo as afecções perinatais e neonatais, a asma e as síndromes bronco-obstrutivas, o desenvolvimento infantil, a saúde oral na infância, os acidentes e abusos na infância, a obesidade e o diabetes.

No Brasil, a estratégia AIDPI foi inicialmente proposta para integrar o Programa Saúde da Família (PSF), entendida como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial, operacionalizada mediante a implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde. Tais equipes são responsáveis pelo acompanhamento de um número definido de famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada. Elas atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes, e na manutenção da saúde da comunidade.

Nesse sentido, observa-se uma ampla e profunda identidade entre a propostas da estratégia AIDPI e as do Programa Saúde da Família. Além disso, semelhante à estratégia AIDPI, os preceitos implicados no PSF, para que sejam efetivos e menos custosos, devem ser implantados ainda no período de formação dos profissionais de saúde, em especial nos cursos de graduação. Sendo assim, as Universidades e instituições formadoras e de pesquisa têm papel de grande importância para o êxito de ambas as estratégias, seja atuando na formação dos profissionais de saúde, seja na produção de conhecimento e avaliação da implantação dessas estratégias.

Este livro pretende contribuir com a melhora da saúde da criança, em especial a brasileira, por meio da divulgação de experiências de implantação e de avaliação da implantação da estratégia AIDPI em diversas instituições e regiões do País. Incluem-se aí experiências de introdução da estratégia em instituições formadoras e em programas de graduação. Esperamos que possam se beneficiar das informações aqui apresentadas uma gama de profissionais, em especial da área da saúde, incluindo: investigadores, educadores, gestores e mesmo profissionais da atenção básica. Destacamos também que esta publicação poderá ser útil para alunos de graduação e pós-graduação, oferecendo sugestões de modelos de investigações e avaliações em serviços de saúde e unidades de ensino, os quais poderão servir para o planejamento e elaboração de trabalhos de conclusão de curso.

Expressamos especial agradecimento aos autores dos diversos capítulos que compõem o livro. Agradecemos também aos profissionais que desempenham atividades nos serviços básicos de saúde, como docentes,

educadores – em nível comunitário –, assim como aos demais partícipes do gigantesco esforço que representou a implantação da estratégia AIDPI nas diferentes instituições e regiões do País. Essa implantação teve como principal propósito brindar uma atenção de qualidade, contribuindo desse modo para a melhoria da situação da saúde da criança no Brasil.

Agradecemos ainda ao professor João Amaral, que participou de diversos capítulos e prestou imprescindível ajuda na revisão final da lista de autores. Finalmente agradecer à Editora Fiocruz por aceitar o desafio de publicar esta obra.

*Os Organizadores*



PARTE I

---

EXPERIÊNCIAS DE  
IMPLANTAÇÃO E AVALIAÇÃO

# PANORAMA ATUAL E PERSPECTIVAS DA AIDPI NA REGIÃO DAS AMÉRICAS

1

---

*Yehuda Benguigui*

*Antonio José Ledo Alves da Cunha*

*Maria Anice Sabóia Fontenele e Silva*

## INTRODUÇÃO

Desde seu lançamento, em 1996, a Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) foi considerada uma estratégia de eleição objetivando a redução da mortalidade infantil entre os menores de cinco anos, concentrando-se especialmente na redução do peso ainda relevante de doenças infecciosas como a diarreia, as infecções respiratórias e a desnutrição no total de registros da mortalidade infantil. Com base nisso, a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) orientou seus esforços no sentido de apoiar a adaptação e a implantação da estratégia AIDPI nos países com taxas de mortalidade infantil mais elevadas, onde tais doenças ainda causavam 35% ou mais das mortes entre os menores de cinco anos (Opas, 1999).

Progressivamente, porém, as atividades foram-se expandindo para outros países, com base no reconhecimento de três fatos:

- a existência de áreas, regiões ou mesmo grupos de população entre os quais persistiam altas taxas de mortalidade infantil, inclusive em países com cifras de mortalidade infantil muito abaixo de 20 por mil nascidos vivos;
- o potencial oferecido pela estratégia AIDPI para adaptação do seu conteúdo segundo a realidade epidemiológica e operacional, abrindo a possibilidade

de incorporar ações de prevenção, tratamento e promoção da saúde adequadas aos perfis epidemiológicos de baixa mortalidade infantil;

- a contribuição que a aplicação da AIDPI poderia dar para garantir a todos os menores de cinco anos o acesso a um padrão de qualidade apropriado, que incluiria não somente o diagnóstico precoce e o tratamento efetivo das doenças, como também a prevenção e a promoção da saúde.

Em consequência dessa ampliação, a estratégia da AIDPI estava sendo aplicada até o ano 2001 em 17 países das Américas, cobrindo uma variação da mortalidade infantil que ia de 14,1 por mil (Uruguai, 2000) a 80,3 por mil (Haiti, 2000).

Neste quadro de contínua expansão da estratégia, a Opas lançou a iniciativa 'Crianças Saudáveis: A meta de 2002', visando evitar cem mil óbitos de menores de cinco anos no período 1999-2002 e enfocando os esforços na redução da mortalidade pelas doenças abrangidas pela estratégia AIDPI (Opas, 2001).

O seguimento da iniciativa permitiu observar uma redução da mortalidade no primeiro ano, aliás, maior do que a esperada, de acordo com as estimativas, tendo permitido também constatar que a maior contribuição para aquela redução fora dada pela redução da mortalidade por doenças abrangidas pela estratégia (Opas, 2001, 2002).

A aplicação da estratégia AIDPI também foi avaliada em termos de sua contribuição para melhorar aspectos da qualidade da atenção, tais como o melhor uso de antibióticos e outros medicamentos e o maior conhecimento dos pais no tocante ao cuidado apropriado de seus filhos no lar, incluído um reconhecimento melhor dos sinais de agravamento das doenças.

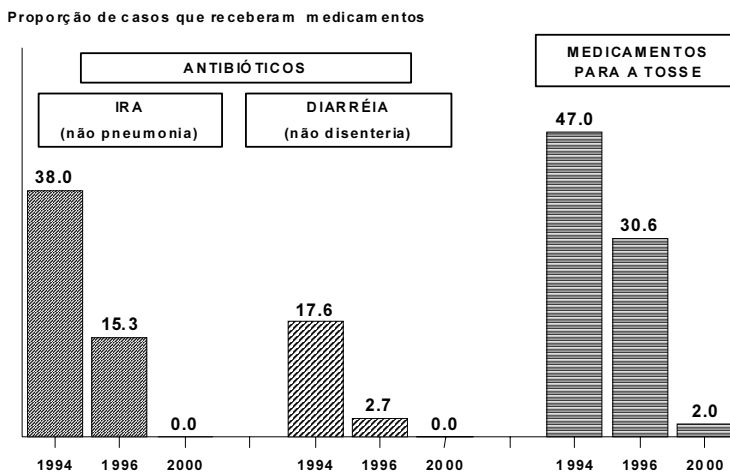
Os estudos comparativos sobre o uso inadequado ou desnecessário de antibióticos para o tratamento de casos de infecções respiratórias ou diarreia mostraram uma redução de 50% ou mais na prescrição daqueles pelo pessoal médico a partir da aplicação da AIDPI (Narváez, Cuevas & Ganchazo, 2000; Gavilanes et al., 2002). Medicamentos impróprios para o tratamento das duas afecções, tais como os antitussígenos e os antidiarréicos, respectivamente, deixaram também de ser utilizados ou

tiveram seu uso significativamente reduzido a partir da aplicação da estratégia (Gavilanes et al., 2002; Flores et al., no prelo).

A aplicação da estratégia mostrou também uma melhoria significativa na captação de esquemas incompletos de vacinação e permitiu assim aproveitar as oportunidades de consulta para melhorar a cobertura de medidas preventivas essenciais para evitar doenças e mortes (Harrison et al., 1993).

A AIDPI contribuiu também para melhorar o conhecimento dos pais sobre o cuidado e a atenção de seus filhos no lar (Figura 1), tendo eles adquirido maior conhecimento dos sinais de perigo cuja manifestação alertaria para a necessidade de se buscar ajuda em um serviço de saúde, bem como sobre as recomendações mais apropriadas para lhes prestar cuidados e atenção complementares, inclusive a alimentação e a administração de líquidos (Peru/MS, 2000a).

Figura 1 – Mudanças na prescrição de medicamentos para o tratamento de menores de cinco anos como resultado da aplicação da estratégia AIDPI. Centro de Saúde 'La Vicentina', Quito, Equador, 1994 – 2000



Fonte: Gavilanes et al. 'La Vicentina', Quito, Equador, 2001.

## SITUAÇÃO DE SAÚDE INFANTIL NO INÍCIO DO SÉCULO XXI

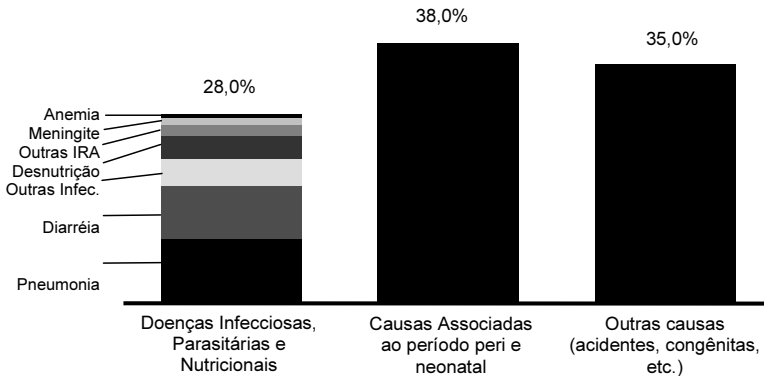
As estimativas epidemiológicas disponíveis indicam que, no continente americano, cerca de meio milhão de crianças morrem antes de alcançar os cinco anos de idade. Muitas dessas mortes são devidas a doenças que podem ser evitadas com a implantação de intervenções de prevenção simples e de baixo custo, incluindo a aplicação de vacinas, amamentação materna e medidas básicas de higiene e saneamento ambiental. Outras doenças, mesmo que não possam ser evitadas, podem ser tratadas efetivamente, se detectadas a tempo, com o uso de medicamentos a um custo bem baixo ou com a adoção de tecnologias básicas em hospitais gerais, evitando desse modo o agravamento da doença e prevenindo um possível desenlace fatal.

Estima-se que atualmente cerca de 28% da mortalidade de crianças menores de cinco anos na Região das Américas se devem a um conjunto de doenças infecciosas, doenças respiratórias e transtornos nutricionais que afetam a saúde das crianças nos seus primeiros anos de vida (Figura 2). Entre essas doenças, a diarreia e a pneumonia representam maior peso e continuam sendo a causa de aproximadamente duas em cada dez mortes de crianças menores de cinco anos no continente americano (Peru/MS, 2002b).

A desnutrição continua sendo a causa registrada de um número variável de mortes em crianças menores de cinco anos, mas estima-se que esteja associada a um número muito maior de mortes atribuído principalmente a doenças infecciosas e respiratórias. Entre essas mortes, a desnutrição constitui um fator de risco crítico determinante do agravamento do quadro clínico e predispõe as crianças a uma maior mortalidade. Outras doenças como a meningite, a anemia e doenças respiratórias como a bronquiolite também continuam sendo causa de morte em crianças menores de cinco anos na Região das Américas, embora a maioria dessas mortes possa ser evitada quando os casos são detectados a tempo e tratados adequadamente.

Mas, além desse conjunto de doenças, em 2000, as afecções originadas no período perinatal e neonatal foram responsáveis por uma maior mortalidade, o que constitui uma mudança no perfil epidemiológico da mortalidade na Região das Américas. No conjunto de mortes em crianças menores de um ano, tais causas representam atualmente cerca de 60% do total e, no conjunto de mortes de crianças menores de cinco, são responsáveis por cerca de 40% (Opas, 2002).

Figura 2 – Causas de mais de meio milhão de mortes anuais em crianças menores de cinco anos na Região das Américas. Estimativas 2000-2005



Fonte: Organização Pan-Americana da Saúde (Opas).

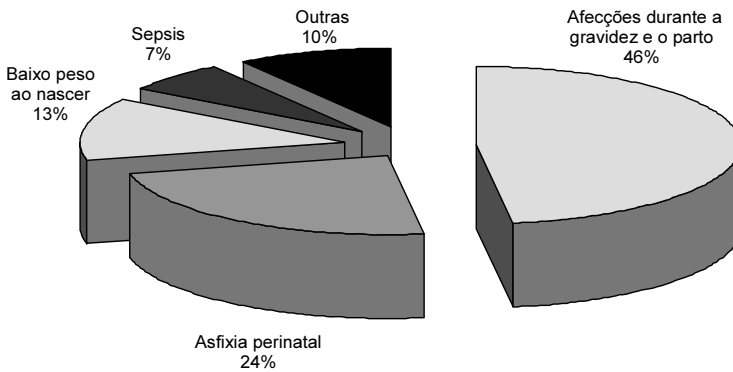
Por fim, outras causas, como as malformações congênitas, os acidentes e as doenças cardíacas, representam aproximadamente uma em cada três mortes em crianças menores de cinco anos. Embora algumas dessas doenças dificilmente sejam evitáveis, outras, como os acidentes e algumas malformações congênitas, podem ser prevenidas com a melhoria do ambiente em que a criança vive ou com a aplicação de tratamentos específicos (Opas, 1994; Opas, 1998).

Entre as causas associadas ao período perinatal, o maior número de mortes se associa a complicações e problemas relacionados à gestação e ao trabalho de parto, que constituem cerca de 46% da mortalidade perinatal (Figura 3). Muitas dessas mortes se associam à condição de saúde da mulher

antes da gravidez, influenciando particularmente sua condição nutricional, que pode afetar o crescimento fetal, ou a presença de afecções tais como anemia, doenças sexualmente transmissíveis ou outras doenças que se podem ser transmitidas ao feto pela via transplacentária. Em conjunto, essas doenças e problemas que determinam a morte nos primeiros dias ou nas primeiras semanas de vida representam atualmente um número semelhante aos das doenças diarréicas e pneumonia somadas (Inec, 1999a).

Além da mortalidade perinatal associada a problemas durante a gestação e o nascimento, outras causas, como os problemas respiratórios do recém-nascido (particularmente a asfixia ao nascimento), o baixo peso ou a prematuridade e a septicemia, são responsáveis por 44% das mortes associadas ao período peri e neonatal; ou seja, em conjunto, resultam em um número de mortes semelhante ao que a diarreia e a pneumonia causam anualmente em crianças menores de cinco anos, na Região das Américas (Inec, 1999b).

Figura 3 – Distribuição da mortalidade neonatal para 2000-2005. Estimativas com base em dados de 16 países selecionados



\* Transtornos hemorrágicos, metabólicos, endócrinos, do sistema digestivo etc.

Essa descrição da mortalidade em crianças menores de cinco anos varia quando se analisa a questão em cada um dos países que compõem o continente americano, revelando as disparidades existentes na situação de saúde infantil (Figura 4).

O índice de mortalidade em crianças menores de cinco anos varia entre um valor cinco vezes menor que a média regional no Canadá até um valor três vezes maior no Haiti, refletindo que os nascidos vivos neste país têm um risco relativo de mortalidade nos primeiros cinco anos de vida de 16,4 em comparação ao risco dos nascidos vivos no Canadá (Opas, 2003).

Diferenças no risco relativo da mortalidade são observadas também entre os países em desenvolvimento. Por exemplo, ao se comparar a situação do Haiti ou da Bolívia com a da Costa Rica ou de Cuba observa-se que o risco relativo de mortalidade nos primeiros cinco anos dos nascidos vivos nesses dois países oscila entre 5,9 e 11,0 com relação aos nascidos vivos na Costa Rica ou em Cuba.

Tomando-se em conjunto os cinco países do continente com índices superiores a 55 por mil nascidos vivos, nota-se que estes contribuem proporcionalmente com mais mortes que nascimentos à região (enquanto registram 10% dos nascidos vivos do continente, registram uma proporção duas vezes maior de mortes). No outro extremo da distribuição, os cinco países com índices abaixo de 15 por mil nascidos vivos registram quase um terço dos nascimentos do continente, mas contribuem apenas com cerca de 8% da mortalidade em crianças menores de cinco anos.

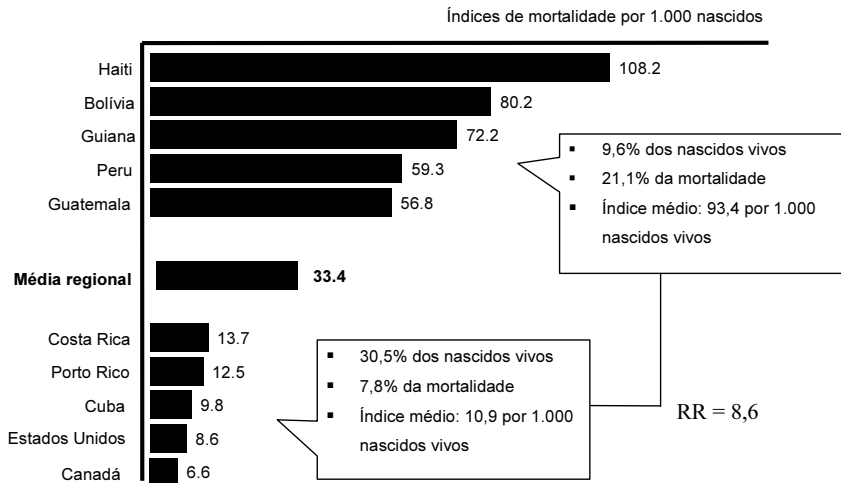
Vistas em conjunto, crianças menores de cinco anos dos cinco países com índices superiores a 50 por mil têm um risco relativo de 8,6 de morrer nos primeiros cinco anos em relação aos nascidos vivos nos cinco países da Região com menor mortalidade infantil.

Além do seu peso na mortalidade, que varia entre os países e internamente, as doenças associadas a esses óbitos constituem uma causa importante de morbidade, afetando o crescimento e o desenvolvimento de milhares de crianças, todos os anos (Black, Morris & Bryce, 2003).

Os estudos realizados tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento mostram que as doenças respiratórias afetam a saúde das crianças com muita frequência nos seus primeiros cinco anos de vida. Um contraste maior verifica-se entre os países quanto à incidência de diarreia, dada a forte associação existente entre a frequência e a gravidade dos episódios e as condições de saneamento básico de cada lugar.



Figura 4 – Disparidades na mortalidade de crianças de cinco anos na Região das Américas. Estimativas 2000–2005



Mas essa incidência praticamente semelhante de episódios de algumas doenças infantis ocorre em condições básicas distintas das crianças menores de cinco anos de acordo com o país e a área em que vivem. A falta de saneamento, a aglomeração, a higiene inadequada e a má alimentação e mau estado nutricional são fatores que predispõem a uma maior gravidade dos episódios freqüentes de doenças e, conseqüentemente, a um maior risco de complicações, inclusive fatais (Cesdem, 1997).

Além disso, nem todas as crianças menores de cinco anos têm as mesmas possibilidades de acesso à atenção de saúde e, desse modo, muitas famílias não podem buscar ajuda do pessoal ou serviço de saúde com a mesma freqüência que outras (Gove et al., 1999; Shah & Sachdev, 1999).

Na Região das Américas, um número elevado de crianças menores de cinco anos não tem acesso a serviços e a profissionais de saúde quer seja por razões geográficas, econômicas ou culturais. Nessas esferas, a maioria dos episódios de doença na infância é tratada em casa e, a menos que as famílias detectem sinais de piora evidente na condição de saúde da criança, demoram a buscar atenção fora de casa por ser tão difícil o acesso aos serviços de saúde (Benguigui, 2001).

Em certos casos, embora as famílias possam ter acesso a um serviço de saúde, este não dispõe dos insumos básicos essenciais para oferecer tratamento apropriado para algumas doenças, tais como antibióticos de primeira linha ou terapia de reidratação intravenosa. Nessas circunstâncias, e visto a rapidez na evolução das doenças em crianças pequenas (ainda mais em condições de desnutrição), a ausência de insumos críticos como antibióticos e produtos injetáveis pode-se associar à piora do quadro e à morte.

Por fim, é comum que os serviços de saúde mais distantes dos centros urbanos, ou aqueles localizados na periferia das grandes cidades, tenham em seus quadros profissionais de saúde com desempenho pouco satisfatório como resultado da falta de planos de capacitação contínua e supervisão periódica e pela inexistência de mecanismos de certificação e revalidação da certificação. Assim, muitas vezes são perdidas oportunidades de se detectar precocemente sinais de doença e de se administrar o tratamento mais apropriado, bem como de se aplicar medidas de prevenção e se informar e educar os pais e a família sobre os sinais de alerta e sobre os cuidados e tratamento em casa (Benguigui, 2003).

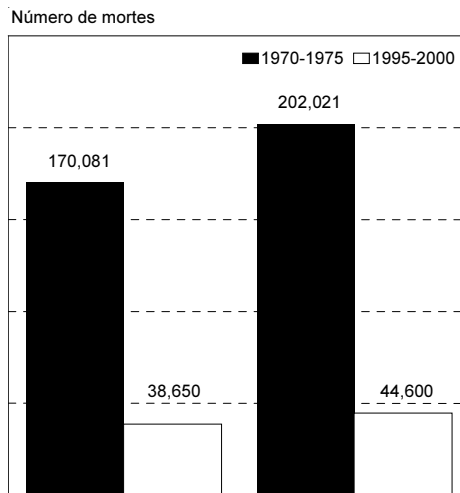
## AVANÇOS E PERSPECTIVAS PARA O CUMPRIMENTO DAS METAS DE DESENVOLVIMENTO PARA O MILÊNIO

Apesar da persistência de um elevado número de mortes em crianças menores de cinco anos e do peso proporcional que diarreia, pneumonia, outras doenças respiratórias e desnutrição têm como causa de mortalidade, a Região das Américas tem registrado um importante avanço em termos da redução da mortalidade em crianças menores de cinco anos.

Durante a década de 90, a mortalidade nesse grupo caiu aproximadamente 20% e a maior parte desta redução se deveu à redução na mortalidade por doenças diarreicas e por infecções respiratórias agudas. A mortalidade por essas duas últimas causas registrou uma importante redução nas últimas décadas do século XX e, em média, a mortalidade por ambas as causas diminuíram aproximadamente 80% entre 1970 e 2000 (Figura 5).

Como resultado, a redução na mortalidade por diarreia e por infecções respiratórias agudas em crianças menores de cinco anos fez a maior contribuição ao aumento da expectativa de vida média da população do continente (Peru/MS, 2000).

Figura 5 – Evolução da mortalidade por diarreia e por infecções respiratórias agudas na Região das Américas entre 1970 e 2000



A redução na mortalidade por diarreia foi simultânea à implantação de estratégias específicas como a terapia de reidratação oral (TRO) e os sais de reidratação oral (SRO), os quais começaram a ser usados na década de 70 para a prevenção de mortes por desidratação. De forma análoga, a redução da mortalidade por infecções respiratórias agudas (IRA), e particularmente por pneumonia, coincidiu com a implantação da estratégia de Manejo Padronizado de Casos de IRA (MPC/IRA), incorporada pelos países em meados da década de 80.

A contribuição que ambas as estratégias fizeram à redução da mortalidade por diarreia e pneumonia foi importante e foi documentada em relatórios de avaliação realizados por diversos países do mundo e da Região das Américas. Além disso, estudos operacionais realizados em serviços de saúde também mostraram os benefícios dessas estratégias para diminuir a

gravidade dos episódios e a prevalência de complicações, muitas das quais se associavam a uma maior mortalidade ou a um maior risco de seqüelas.

Ambas as estratégias também tiveram um impacto importante na melhoria da qualidade de atenção dos casos, tanto por um melhor desempenho dos profissionais da saúde como por um maior conhecimento dos pais a respeito dos sinais de alerta para a consulta precoce e pelo tratamento apropriado dos episódios em casa. Dessa maneira, as estratégias implementadas reforçaram a importância de se trabalhar não apenas para a sobrevivência infantil, como também para se melhorar a condição de saúde das crianças que sobrevivem, fortalecendo a capacidade da família para permitir-lhes um crescimento e desenvolvimento saudáveis.

O emprego de estratégias específicas de controle da diarreia e das IRA foi posteriormente complementado em virtude da sobreposição de doenças que afetam de forma simultânea a saúde das crianças. Os enfoques orientados à atenção de doenças individuais faziam com que se perdesse a ocasião de detectar outros problemas, não apenas doenças, mas também carências nutricionais, esquemas de vacinação incompletos ou práticas gerais inapropriadas de cuidados e tratamento em casa.

A incorporação da estratégia AIDPI representou um avanço importante para enfatizar a necessidade de se focar a atenção na condição de saúde das crianças menores de cinco anos antes da avaliação, classificação e tratamento de uma doença específica que ocasionalmente possa afetá-la. Por meio de uma seqüência de passos que aplicada sistematicamente toda vez que se entra em contato com uma criança, a AIDPI permite não só se responder ao motivo principal da consulta, mas avaliar a presença de outros sinais de doença ou problemas de saúde que freqüentemente afetam a saúde infantil. Desse modo, a estratégia AIDPI contribui para evitar as oportunidades perdidas de diagnóstico e tratamento de problemas, bem como para integrar na consulta as intervenções de prevenção e promoção da saúde que muitas vezes não fazem parte da atenção habitual (Gupta, Sachdev & Shah, 2000).

A incorporação da estratégia AIDPI em meados da década de 90 serviu para fortalecer a implementação das intervenções específicas para o

controle da diarreia e IRA e, desse modo, veio se somar às ações que os países realizaram nas três últimas décadas do século XX e que permitiram uma importante redução da mortalidade por essas causas.

A redução alcançada na mortalidade de crianças menores de cinco anos, no entanto, situa a Região das Américas em um nível superior ao esperado quanto ao cumprimento das Metas de Desenvolvimento para o Milênio (MDM). Desse modo, as estimativas preliminares realizadas indicam que será necessário aumentar o ritmo de queda anual observada na década de 90 até alcançar um ritmo duas vezes superior, em média, para o período 2000-2015, a fim de se chegar a um valor dois terços menor que o registrado em 1990 (Figura 6).

De acordo com a quarta meta das MDM, até 2015 os países deverão reduzir em dois terços a mortalidade em crianças menores de cinco anos com relação à mortalidade registrada em 1990. Na Região das Américas, o ritmo de queda anual da mortalidade nessa faixa etária na década de 90 foi em média de 2,4%, o qual representou um importante avanço, já que em 2000 houve uma queda ao redor de 150 mil mortes nesse grupo, em comparação a 1990 (Opas, 2001).

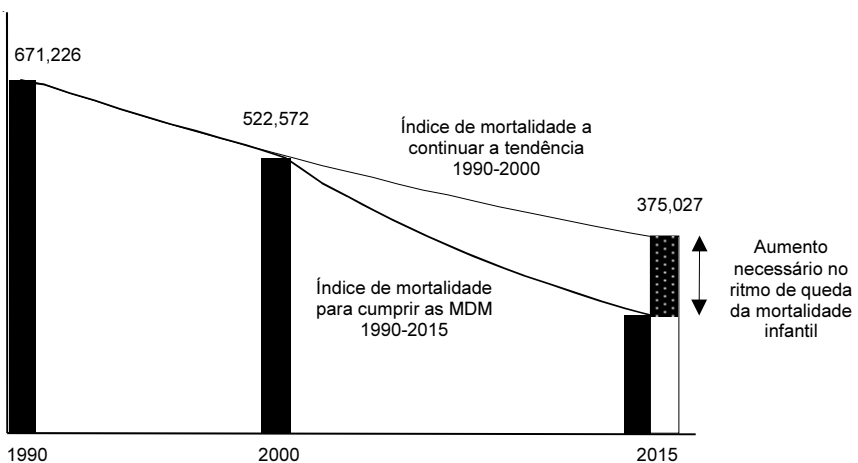
Essa importante aceleração no ritmo de queda da mortalidade em crianças menores de cinco anos só pode ser conseguida se forem enfocadas ações dirigidas às causas de mortalidade mais vulneráveis e nos locais em que ocorre o maior número de mortes, em que a magnitude de redução em termos do número absoluto de mortes evitadas pode ser maior.

As estimativas realizadas pela OMS na esfera global sobre a distribuição da mortalidade indicam que um conjunto de 42 países concentram 90% dos cerca de 11 milhões de mortes de crianças menores de cinco anos que anualmente são registradas. No entanto, entre esses países não há alguns daqueles que registram elevados índices de mortalidade, nos quais o risco de morrer nos primeiros cinco anos de vida é muito maior.

Na Região das Américas, por exemplo, só o Brasil e o México concentram um elevado número de mortes de crianças menores de cinco anos e se encontram no grupo de 42 países que concentram 90% da mortalidade total de crianças menores de cinco anos. No entanto, nenhum

desses países se encontra entre os países com maior mortalidade do continente americano. Países como Haiti e Bolívia, que são os que registram o primeiro e segundo maiores índices de mortalidade do continente nessa faixa etária, por sua menor população, contribuem com um baixo número de mortes ao total mundial e inclusive regional.

Figura 6 – Tendência da mortalidade de crianças menores de cinco anos na Região das Américas, 1990-2000 e projeções até 2015. Índices (por 1.000 nascimentos) e número de mortes



Fonte: Estimativas preliminares, Unidade de Saúde da criança e do Adolescente (CA). Área de Saúde Familiar e Comunitária.

A Opas estimou que os sete países da Região das Américas com maiores índices de mortalidade em crianças menores de cinco anos (acima de 50 por mil nascidos vivos) contribuem com 10% da mortalidade anual registrada nessa faixa etária, enquanto o conjunto de sete países com índices de mortalidade intermediários (entre 30 e 40 por mil nascidos vivos) contribuem com 60% da mortalidade anual nesta faixa (Figura 7).

Desse modo, concentrar-se nas ações para a obtenção de uma redução na mortalidade em crianças menores de cinco anos, como proposta para 2015, nos países com maior risco de mortalidade infantil, deixaria de lado o conjunto de países que contribui com a maioria das mortes. Em contraste,

se só fossem enfocadas ações para os países que contribuem com o maior número de mortes, seria relegada a prioridade que representam os países em que as crianças estão expostas ao maior risco de mortalidade.

Apenas um enfoque combinado que fortaleça a implantação de ações tanto nos países com elevado risco de mortalidade infantil como naqueles com elevado número de mortes anuais de crianças menores de cinco anos permitirá o cumprimento regional da quarta meta das MDM. Assim, será possível contribuir simultaneamente para se reduzir a disparidade entre os países e, desse modo, se promover uma maior equidade no acesso das crianças do continente aos benefícios das intervenções disponíveis para a prevenção e o tratamento efetivo das doenças (Naciones Unidas, 1990; WHO, 2002).

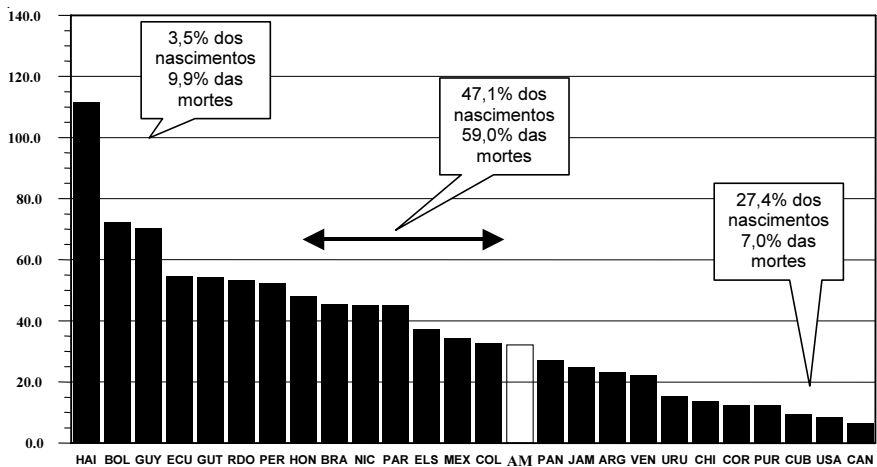
Além disso, deve-se levar em consideração que, do mesmo modo que são verificadas diferenças entre os países, internamente, nestes mesmos países a mortalidade também se distribui de maneira desigual. A distribuição da mortalidade certamente permitirá identificar internamente nos próprios países os grupos populacionais e as áreas geográficas em que as crianças têm maior risco de mortalidade que o indicado pela média nacional, e também as áreas que contribuem com o maior número de mortes ao total de mortes para o grupo no país. Empregando-se também no plano nacional um enfoque que combine a prioridade para os locais com maior risco de mortalidade e para os locais em que ocorre o maior número de mortes, os países avançarão não apenas para o cumprimento da redução na mortalidade esperada como também para a redução das disparidades entre áreas e grupos populacionais.

Além das considerações referentes à distribuição da mortalidade no continente, o perfil epidemiológico atual da mortalidade em crianças menores de cinco anos faz com que seja necessário focar ações simultaneamente para diferentes doenças.

Enquanto na década de 90 as ações puderam se concentrar na prevenção e no tratamento das doenças infecciosas e doenças respiratórias, em 2000, estas representavam em conjunto 27% da mortalidade da faixa etária, enquanto as causas peri e neonatais já eram responsáveis por 38%

da mortalidade. Dessa maneira, para conseguir que a mortalidade sofra uma redução de dois terços em 2015 com relação a 1990, será essencial se implantar ações para continuar reduzindo a mortalidade por diarreia e por doenças respiratórias, mas que também reduzam a mortalidade peri e neonatal, dado que esta contribui com a maior proporção de mortes infantis. Combinando-se intervenções e adequações ao perfil epidemiológico de cada país se poderá conseguir o maior impacto e, desse modo, aumentar o ritmo de queda anual da mortalidade nos países e, como conseqüência, em toda a Região.

Figura 7 – Mortalidade de crianças menores de cinco anos em países da Região das Américas com mais de 10 mil nascimentos anuais. Estimativas 2000-2005



Fonte: Unidade de Saúde da Criança e do Adolescente (FCH/CA), com base em dados da Área de Análise de Informação de Saúde (AIS). Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde, 2004.

A AIDPI, como estratégia de integração das intervenções disponíveis para prevenir e tratar as principais causas de doenças infantis e para fortalecer a implantação de medidas de promoção da saúde, é vista como uma estratégia-chave para apoiar o cumprimento das MDM referente à mortalidade infantil. Por também incluir conteúdos de promoção da saúde,



é considerada uma estratégia fundamental para melhorar a qualidade da atenção à criança nos serviços de saúde e em nível domiciliar e, assim, contribuir para o crescimento e desenvolvimento saudáveis das crianças.

Esse último aspecto é considerado vital, dado que uma proporção considerável da população da Região não tem acesso ou tem acesso limitado a serviços e profissionais de saúde. Nesses grupos, geralmente localizados em áreas de elevada mortalidade infantil, o conhecimento e as práticas dos pais com relação à prevenção e promoção da saúde são muitas vezes deficientes (World Development Report, 1993).

## CONTRIBUIÇÃO DAS DISCIPLINAS DE PEDIATRIA AO CUMPRIMENTO DAS METAS DE DESENVOLVIMENTO PARA O MILÊNIO (MDM)

A sobrevivência infantil na Região das Américas continua ameaçada pelas doenças infecciosas, doenças respiratórias e desnutrição e estas, juntamente com as afecções originadas no período perinatal, compreendem dois terços da mortalidade antes dos cinco anos de idade. Nesse contexto epidemiológico, a redução da mortalidade nessa faixa etária, até 2015, para dois terços do valor de 1990, apenas poderá ser conseguida com a diminuição do peso que essas doenças têm atualmente como causa de mortalidade.

Entretanto, a sobrevivência infantil não pode ser um objetivo isolado no caminho para melhores condições de saúde infantil. Este deve ser complementado com ações destinadas a fazer com que os que sobrevivem tenham acesso a um crescimento e desenvolvimento saudáveis, que lhes permita expressar todo o seu potencial durante a infância, adolescência e idade adulta. Para isso faz-se necessário combinar intervenções custo-efetivas de prevenção da mortalidade e de promoção do crescimento e desenvolvimento e colocá-las ao alcance de todas as crianças e, particularmente, dos que nascem nas áreas de maior mortalidade. Dessa maneira, se estará contribuindo para reduzir a mortalidade e simultaneamente para promover a equidade, priorizando-se a implantação de ações nos locais em que o prejuízo é maior (Opas, 2001).

A Opas/OMS avaliaram as evidências científicas disponíveis sobre o impacto e os resultados que podem ser obtidos com a implantação das principais intervenções existentes de prevenção e tratamento das doenças responsáveis pela maior parte da mortalidade infantil. Também avaliaram em que medida esse conjunto de intervenções de impacto demonstrado está sendo empregado, na prática, nos países e grupos populacionais que registram a maior mortalidade.

Os resultados demonstraram que a cobertura de muitas intervenções preventivas e de tratamento recomendados nas últimas décadas ainda não é universal. Apesar dos importantes resultados obtidos no aumento da cobertura de vacinação nos países das Américas, que levaram à erradicação da circulação autóctone da poliomielite e a uma importante queda do número de casos de sarampo, intervenções tais como amamentação materna exclusiva continuam longe de alcançar uma cobertura universal.

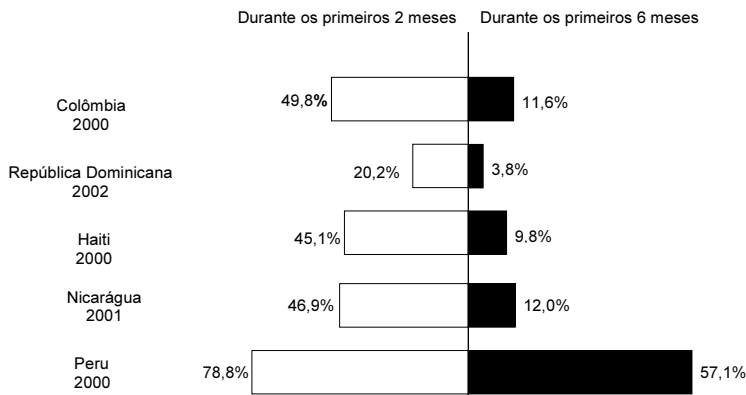
Pesquisas realizadas em populações por volta do ano 2000 revelaram que, em alguns países, apenas a metade das crianças recebia amamentação materna exclusiva até os dois meses de idade e que essa proporção caía consideravelmente a partir dessa idade (Figura 8). Dados os benefícios da amamentação materna exclusiva, não somente em termos do crescimento da criança, mas da proteção que esta proporciona contra as doenças mais comuns da infância, a baixa cobertura acarreta às crianças um maior risco de transtornos nutricionais, desnutrição, maior incidência ou gravidade de doenças e maior risco de morrer (Opas, 2002).

Embora a falta de emprego da amamentação materna exclusiva possa ser considerada resultante de um comportamento familiar, o apoio que a mãe e a família recebem por parte da comunidade e dos serviços de saúde é fundamental para o êxito dessa prática. Mas o papel que o pessoal e os serviços de saúde desempenham nesse sentido é desigual, em parte pela falta de uma abordagem integrada para a avaliação da condição de saúde das crianças para a classificação dos achados e recomendações de tratamento.

As avaliações realizadas em serviços de saúde mostram que, na maioria das vezes, a atenção continua concentrando-se no motivo para a

consulta (Figura 9), razão pela qual pouco são incorporados conteúdos informativos e educacionais como parte da consulta. A avaliação nutricional, incluindo a avaliação da alimentação da criança, é realizada em uma de cada três consultas, e inclusive o controle do esquema de vacinação não é uma prática realizada em todos os contatos que os profissionais de saúde têm com as crianças e suas famílias.

Figura 8 – Prevalência da amamentação materna exclusiva durante os primeiros dois meses e nos primeiros seis meses. Resultados de pesquisas em comunidades de países da América Latina. Cerca 2000



Fonte: Pesquisas DHS.

A necessidade de modificar esse enfoque, com base nas evidências existentes quanto à sobreposição de doenças na infância e à importância de determinantes-chave como o estado nutricional e a vacinação na duração, gravidade e prognóstico das doenças, é uma das principais razões pelas quais a estratégia AIDPI foi elaborada. Sua implantação se mostrou benéfica para melhorar o desempenho na atenção primária (Figura 11), aumentando a porcentagem das crianças atendidas em que foi realizada uma avaliação integrada e que incluía a avaliação nutricional e do esquema de vacinação como parte da consulta (Universidad Nacional de Rosario, 2002).

Em comparação ao desempenho do restante dos profissionais de saúde, os que receberam a capacitação na implantação tiveram um enfoque

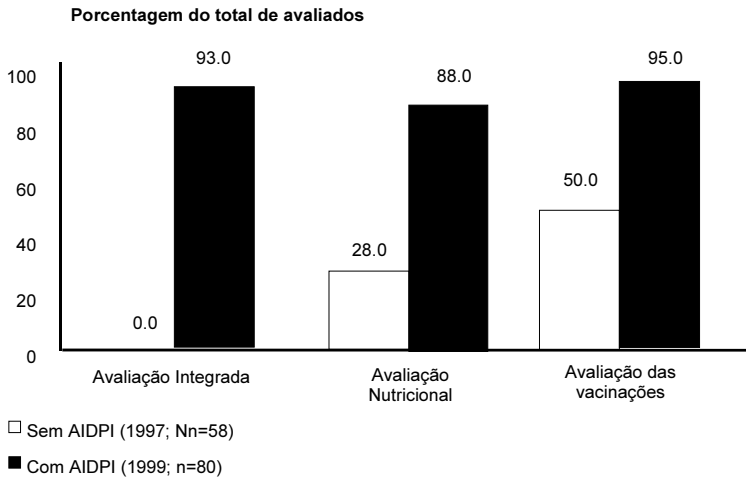
mais integrado para a atenção, não concentrando a estratégia no motivo para consulta e incorporando, como parte da avaliação e classificação, aspectos básicos fundamentais como a nutrição e a vacinação.

Com base nesses e em outros resultados do impacto da AIDPI na qualidade de atenção, sua implantação tem progredido nos países da América e está se expandindo por meio de atividades dirigidas aos serviços e aos profissionais de saúde e à família e à comunidade. Nesse processo, a capacitação dos profissionais de saúde tem se mostrado fundamental para a melhoria das práticas de atenção e no fazer com que esse pessoal se torne um veículo de informações e educação das famílias e da comunidade.

Para conseguir, porém, que os benefícios da AIDPI cheguem rapidamente a todas as crianças do continente, e particularmente às que vivem em condições de maior vulnerabilidade, é fundamental que todos os profissionais de saúde responsáveis pela atenção em serviços de atenção primária (incluindo ambulatórios de hospitais e serviços emergência) tenham os conhecimentos e as aptidões práticas requeridos para prestar uma atenção integrada (López-Alarcón, Villalpando & Fajardo, 1997; Benguigui, Bossio & Fernández, 2001).

O papel que as escolas de Medicina podem desempenhar nessa tarefa é considerado fundamental. Em primeiro lugar, porque todos os anos um número aproximado de 40 mil novos médicos se formam nas cerca de 360 Faculdades de Medicina existentes na América Latina. Em segundo lugar, devido ao fato de que milhares de crianças menores de cinco anos são atendidos anualmente em serviços de saúde universitários ou em serviços de saúde operados por estudantes do último ano do curso durante os estágios obrigatórios de cunho social ou na zona rural. Essas crianças podem se beneficiar da implantação da estratégia AIDPI se o pessoal desses serviços estiver adequadamente capacitado para isso. Por fim, as Faculdades de Medicina e também as Escolas de Enfermagem constituem uma referência fundamental para a população médica de todos os países e, junto às instituições científicas e acadêmicas, regem e orientam as práticas recomendadas, estabelecendo padrões e normas de aplicação geral (Puga & Benguigui, 2002).

Figura 9 – Melhoria na qualidade de atenção infantil posterior à implantação da AIDPI nos serviços de saúde. Bolívia, 1997 e 1999

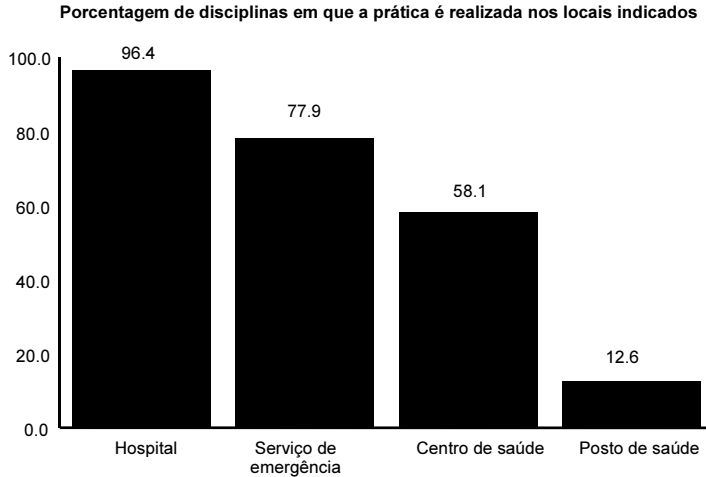


Fonte: Levantamentos em serviços de saúde realizados pelo Basics, em 1997, e pelo Ministério da Saúde da Bolívia, em 1999, em centros de saúde.

Entretanto, o ensino dado em muitas escolas de Medicina não está atualmente orientado a reforçar a formação do pessoal para atuar na atenção primária, visto que a maior parte das atividades práticas é realizada em hospitais especializados (Figura 10).

Embora a prática de atenção nos hospitais e serviços de emergência seja fundamental para proporcionar ao estudante e futuro profissional o conhecimento e as aptidões que lhe permitirão identificar e tratar adequadamente os casos mais graves – e, portanto, com maior risco de morte –, também é verdade que o pouco tempo destinado às atividades de atenção em centros de saúde e postos de saúde nem sempre proporciona aos futuros formados o conhecimento e as práticas para uma conduta eficiente nos casos com que se deparam. A falta de prática na atenção desses tipos de casos se associa a uma maior insegurança no diagnóstico e tratamento e induz muitas vezes ao pedido de exames diagnósticos confirmatórios que, embora estejam acessíveis nos hospitais, não estão disponíveis na atenção primária (Opas, 2001).

Figura 10 – Distribuição dos locais selecionados pelas disciplinas de pediatria para a prática de atenção de seus estudantes. Região das Américas, Circa 2000



Fonte: Opas (2001) (Puga & Benguigui, 2002).

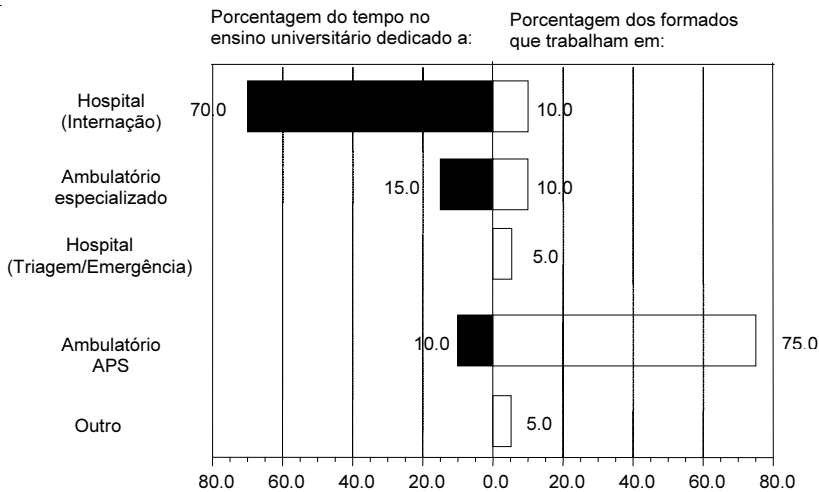
A falta de critérios padronizados para determinar quais crianças, entre as muitas atendidas nos serviços de atenção primária, precisam ser encaminhadas a um hospital para exames diagnósticos complementares ou para tratamento, eleva os custos operacionais e econômicos da atenção sem benefício para o paciente, proporcionando em resumo uma resposta ineficiente.

Além disso, os conteúdos preventivos e de promoção da saúde, que são de importância crítica durante a consulta na atenção primária, não são conduzidos adequadamente por muitos profissionais formados, em virtude da sua pouca prática de atenção nesse tipo de serviço. Desse modo, são perdidas oportunidades de se melhorar o conhecimento e as práticas dos pais e da família para o cuidado e tratamento da criança em casa, bem como de se aplicar medidas preventivas como a vacinação ou a administração de micronutrientes essenciais.

O pouco tempo destinado a práticas em serviços de atenção primária durante a formação universitária contrasta com o desempenho posterior

da maioria dos formados que, em geral, passam a trabalhar em serviços de atenção primária (Figura 11).

Figura 11 – Distribuição percentual do tempo destinado ao ensino e do desempenho dos formados nas escolas de Medicina da América Latina



Fonte: Opas (2001) (Puga & Benguigui, 2002).

A incorporação da estratégia AIDPI nos cursos de pediatria das escolas de Medicina da América Latina tem avançado nos últimos anos e em cerca de cem Faculdades foi incorporado o ensino da sua implantação. Isso promoveu a inclusão da estratégia em textos de pediatria de uso na Região das Américas e em textos específicos das Faculdades, o que contribuiu para proporcionar aos estudantes instrumentos de referência para conhecer os passos que a AIDPI considera para a avaliação, classificação e tratamento da criança menor de cinco anos, bem como as principais recomendações para melhorar seu crescimento e desenvolvimento.

Além disso, as disciplinas incluíram a execução de monografias e revisões bibliográficas sobre temas e conteúdos da estratégia AIDPI, promovendo dessa maneira a busca de um maior conhecimento dos fundamentos básicos de suas recomendações técnicas. A execução de

pesquisas locais de tipo operacional e epidemiológico também contribuiu para um maior conhecimento da frequência e das características das doenças e problemas de saúde que afetam as crianças menores de cinco anos no âmbito de ensino da pediatria. Isso estimulou a adaptação da estratégia para ajustá-la às necessidades da população quanto à atenção requerida para a saúde de suas crianças (Aranda Torrelío, 2003).

A utilização da estratégia no ensino demonstrou-se apropriada, como se constituísse um resumo dos conteúdos básicos da formação médica, visto que fortalece o uso e a implantação do exame clínico do médico, baseado na semiologia das diferentes doenças, e seleciona os principais sinais e sintomas com base na sua sensibilidade e especificidade para determinar a necessidade ou não de cada tratamento. Por essas características, o uso da AIDPI no ensino não apenas proporciona ao estudante uma ferramenta prática para um desempenho eficiente no cuidado infantil em serviços de atenção primária, mas reforça o vínculo entre o desempenho prático e os conteúdos teóricos básicos que constroem a ciência médica. Ademais, proporcionam uma visão de conjunto da saúde infantil que, sem descuidar da detecção precoce e do tratamento efetivo das doenças, reforça a importância da prevenção e promoção da saúde (Lambrechts, Bryce & Orinda, 1999; Heiby, 1998).

## CONCLUSÕES

A estratégia AIDPI foi considerada, em meados da década de 1990, como a intervenção com maior potencial para reduzir a carga de doenças na população, e isso se baseou no poder que ela tem de prevenir e tratar efetivamente doenças que, em todo o mundo, continuam causando milhões de casos e mortes entre os menores de cinco anos (Hill, Kirkwood & Edmond, 1995).

A aplicação da estratégia nas condições reais dos países não contribuiu somente para sustentar essa consideração (WHO, 1999). Permitiu também vislumbrar o poder da AIDPI para garantir que as crianças e suas famílias recebam uma atenção de qualidade e que esta se estenda pouco a pouco para além do âmbito dos serviços de saúde, atingindo a comunidade e a família (Opas, 2001; Arifeen et al., 2001).



Assim, colocar os benefícios da AIDPI ao alcance de toda a população deve ser uma prioridade, uma vez que isso não só permitirá evitar mortes e doenças, como contribuirá também para se assegurar uma infância mais saudável, bem como para se garantir que as crianças de hoje sejam os jovens e adultos saudáveis de amanhã (Gross & Howard, 2001; Tarkka, Paunonen & Laippala, 2000).

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANDA TORRELIO, E. (Ed.). *Texto de La Cátedra de Pediatría*. Universidad mayor de San Andrés: La Paz, 2003.
- ARIFEEN, S. et al. Exclusive breastfeeding reduces acute respiratory infection and diarrhea deaths among infants in dhaka slums. *Pediatrics*, 108(4), 2001.
- BENIGUI, Y. The IMCI strategy in the region of the Americas: impact on infant mortality, quality of care and child development. In: INTERNATIONAL COLLOQUIUM. PROMOTING GROWTH AND DEVELOPMENT OF UNDER FIVE. Prince Leopold Institute of Tropical Medicine. Antwerp 28-30 Nov., 2001.
- BENIGUI, Y. Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI). Características de una estrategia para mejorar la calidad de atención de la salud de los niños menores de 5 años de edad. In: VOYER, L.; RUVINSK, Y. R. & CAMBIANO, C. *Pediatría*. 2.ed. Buenos Aires: Ediciones Journal, 2003.
- BENIGUI, Y.; BOSSIO, J. C. & FERNÁNDEZ, H. R. Investigaciones Operativas sobre Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia. Opas/OMS, Washington, D.C., 2001. (Serie HCT/AIEPI-27.E).
- BLACK, R. E.; MORRIS, S. S. & BRYCE, J. Where and why are 10 million children dying every year? *The Lancet*, 361, 2003.
- CENTRO DE ESTUDIOS SOCIALES Y DEMOGRÁFICOS (CESDEM). *Encuesta Demográfica y de Salud 1996*. República Dominicana: Macro International Inc., USA, 1997. p.139-146.

- GAVILANES, E. G. et al. Impacto de la estrategia AIEPI sobre el uso de antibióticos para el tratamiento de las IRA y las EDA en el centro de salud "La Vicentina" de la ciudad de Quito. *Noticias sobre AIEPI – Boletín Internacional sobre Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia*, 8: 11-14, 2002.
- GOVE, S. et al. Development and technical basis of simplified guidelines for emergency triage assessment and treatment in developing countries. WHO Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) Referral Care Project. *Archives of Diseases in Childhood*, 81(6): 473-477, 1999.
- GROSS, G. J. & HOWARD, M. Mothers' Decision-Making processes regarding health care for their children. *Public Health Nursing*, 18(3): 157-168, 2001.
- GUPTA, R.; SACHDEV, H. P. & SHAH, D. Evaluation of the WHO/Unicef algorithm for integrated management of childhood illness between the ages of one week to two months. *Indian Pediatrics*, 37(4): 383-390, 2000.
- HARRISON, D. et al. Far fewer missed opportunities for immunization in an integrated child health service. *South African Medical Journal*, 83(8): 575-576, 1993.
- HEIBY, J. R. Quality improvement and the integrated management of childhood illness: lessons from developed countries. *The Joint Commission Journal Quality Improvement*, 24(5): 264-279, 1998.
- HILL, Z.; KIRKWOOD, B. & EDMOND, K. *Family and Community Practices that Promote Child Survival, Growth and Development. A Review of the Evidence*. Geneve: WHO, 2004.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (INEC). Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud 1998. Nicaragua. Macro International Inc. USA, Abril 1999a. p.146-153.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (INEC). Guatemala, Encuesta de salud materno infantil 1998-1999. Guatemala. Macro International Inc. USA, Jul. 1999b. p.110-115.

- JONES, G. et al. Child survival study. How many child deaths can we prevent this year? *The Lancet*, 362, 2003.
- LAMBRECHTS, T.; BRYCE, J. & ORINDA, V. Integrated management of childhood illness: a summary of first experiences. *Bulletin of the World Health Organization*, 77(7): 582-594, 1999.
- LÓPEZ-ALARCÓN, M.; VILLALPANDO, S. & FAJARDO, A. Breast-feeding lowers the frequency and duration of acute respiratory infection and diarrhea in infants under six months of age. *Journal of Nutrition*, 127(3): 436-443, 1997.
- NACIONES UNIDAS. Declaración Mundial sobre la Supervivencia, la Protección y el Desarrollo del Niño y Plan de Acción para la Aplicación de la Declaración Mundial sobre la Supervivencia, la Protección y el Desarrollo del Niño en el Decenio de 1990. Cumbre Mundial en Favor de la Infancia. Nueva York, 30 de septiembre de 1990.
- NARVÁEZ, T.; CUEVAS, K. & GANHAZO, J. P. Programa de atención primaria de salud. *Noticias sobre AIEPI*, 4: 7-9, 2000.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Las condiciones de salud en las Américas. Edición 1994. Volumen 1. Publicación Científica n.549. Washington, D.C.: Opas, 1994. p.73-80.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). La Salud en las Américas. Publicación Científica n.569. Washington, D.C.: Opas/OMS, 1998. p.71-76.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Information for Health. Annual Report of the Director 1998. Official Document n.293, Washington, D.C., Opas, 1999. p.66-67.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Niños sanos: la meta de 2002. Avances en el logro de la meta propuesta en el primer año 1999. Washington, D.C., 2001a. (OPS/HCP/HCT/AIEPI 01.20.E)
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Grupo asesor técnico AIEPI (Gata). Informe de la primera reunión. Washington, D.C., Opas/OMS, 2001b. (Serie HCT/AIEPI-66.E)

- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Enfermedades prevalentes graves de la infancia. Guía básica para el nivel de referencia hospitalaria. OPS/OMS, Washington, D.C., 2001c. (Serie HCT/AIEPI 23.E)
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). AIEPI en las facultades de medicina de América Latina: un trabajo conjunto entre ALAPE y OPS/OMS. Noticias sobre AIEPI. Número 5, Abril 2001c. OPS/OMS. Washington, D.C., USA, 2001d.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Reunión de evaluación Intermedia de la iniciativa Niños Sanos: la meta de 2002. Washington, D.C., Opas, 2002a. (Serie HCT/AIEPI 53.E)
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). "La Salud en las Américas. Edición de 2002". Publicación Científica No. 587. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2002b. p.275-78.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). 44°. Consejo Directivo. La contribución de la atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) a la supervivencia infantil para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Opas/OMS, Washington, D.C., 2003.
- PAVÓN, C. et al. Impacto de la estrategia AIEPI sobre el uso de jarabes para la tos y otros medicamentos para el tratamiento sintomático de las IRA en el centro de salud "La Vicentina" de la ciudad de Quito. [No prelo].
- PERU, Ministério da Saúde. *Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la infancia. Evaluación a servicios de salud. Segunda prueba mundial.* Peru, outubro de 1999. Lima: Dirección General de Salud de las Personas, 2000a. p.36.
- PERU, Ministério da Saúde. *Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la infancia. Evaluación a servicios de salud. Segunda prueba mundial.* Peru, outubro de 1999. Lima: Dirección General e Salud de las Personas, 2000b. p.41-43.

- PUGA, T. F. & BENGUIGUI, Y. Enseñanza de la pediatría en escuelas de medicina de América Latina. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C., Opas, 2002. (Série HCT/AIEPI 58.E)
- SHAH, D. & SACHDEV, H. P. Evaluation of the WHO/Unicef algorithm for integrated management of childhood illness between the age of two months to five years. *Indian Pediatrics*, 36(8): 767-777, 1999.
- TARKKA, M. T.; PAUNONEN, M. & LAIPPALA, P. First-time mothers and child care when the child is 8 months old. *Journal of Advanced Nursing*, 31(1): 20-26, 2000.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. *El Niño Enfermo*. Tomo 1. Argentina: UNR Editora, 2002.
- WORLD DEVELOPMENT REPORT 1993. *Investing in Health*. Oxford University Press, 1993. p.108-133.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). A critical link. Interventions for physical growth and psychological development. A review. WHO, 1999. (WHO/CHS/CAH/99.3)
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO's contribution to the achievement of the development of goals of the United Nations Millennium Declaration. Geneva: WHO, 2002.

# EFEITO DA AIDPI SOBRE O DESEMPENHO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE<sup>1</sup>

## 2

*João Joaquim Freitas do Amaral*

*Eleanor Gouws*

*Jennifer Bryce*

*Álvaro Jorge Madeiro Leite*

*Antonio José Ledo Alves da Cunha*

*César Gomes Victora*

## INTRODUÇÃO

Apesar do progresso feito para reduzir a mortalidade infantil no mundo, mais de dez milhões de crianças abaixo de cinco anos de idade ainda morrem anualmente, a maioria em países em desenvolvimento (Ahmad & Lopez, 2000). Globalmente, quase 50% das mortes infantis são devidas a pneumonia, diarreia, sarampo ou malária, em combinação com um quadro de desnutrição (Black, Morris & Bryce, 2003; Integrated management, 1995; WHO, 1999). Todas essas causas são evitáveis ou tratáveis.

A estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) foi desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) juntamente com a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) com o intuito de melhorar as condições de saúde das crianças do mundo todo (Gove, 1997; Integrated management, 1997). A estratégia inclui três componentes: capacitação dos profissionais da saúde em manejo de caso, melhoria no suporte aos serviços de saúde e melhoria nas práticas adotadas pela família e pela comunidade. A estratégia da AIDPI constitui prioridade nas políticas de saúde infantil do Ministério da Saúde do Brasil, com ênfase especial na atenção primária (Cunha, Silva & Amaral, 2001). A implantação da AIDPI no Brasil começou em 1996 e está avançando fortemente, especialmente em certos estados do Nordeste e do Norte, regiões atualmente detentoras dos piores indicadores socioeconômicos e de saúde do país (Victora & César, 2003).

No Brasil, a AIDPI está sendo implementada no contexto do Programa Saúde da Família (PSF), com o apoio do Banco Mundial. O PSF, em cooperação com o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs), faz parte das políticas públicas do Ministério da Saúde, com ênfase especial na atenção primária. As famílias residentes em municípios de baixa renda ou em bairros carentes de cidades grandes têm acesso a serviços de saúde através das equipes do PSF, as quais contam com um médico de família, um enfermeiro, dois auxiliares de enfermagem e de quatro a seis agentes comunitários de saúde (ACS). As equipes do PSF são sediadas em unidades de saúde de atenção primária (conhecidas como unidades do PSF), sendo que cada unidade pode ter uma ou mais equipes, dependendo de sua área de cobertura. Além de prestar uma ampla atenção à saúde, as equipes do PSF são responsáveis pelo desenvolvimento de atividades nas áreas de promoção de saúde, prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e reabilitação. Os pacientes necessitados de atenção em nível secundário são encaminhados para centros regionais de referência.

Cada equipe do PSF atende entre 600 e mil famílias, e cada ACS deve visitar de cem a 200 famílias pelo menos uma vez ao mês. Existem hoje mais de 110 mil ACS trabalhando no Brasil. Foram elaboradas diretrizes de treinamento para os ACS, de modo a assegurar plena compatibilidade com a AIDPI (Ministério da Saúde, Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância, 1999). A grande cobertura atingida pelos ACS demonstra o potencial do componente comunitário da AIDPI, o qual compreende comportamentos familiares essenciais indispensáveis à saúde infantil. Em janeiro de 2001, o PSF já se encontrava implementado em 1.933 municípios, com um total de 5.139 equipes atuantes.

As equipes do PSF são o principal alvo do treinamento em manejo de caso da AIDPI no Brasil. Portanto, a maioria dos municípios com AIDPI possui também equipes do PSF. Entretanto, a cobertura do PSF se expande muito mais rapidamente que a cobertura da AIDPI, de modo que ainda existem muitos municípios onde o PSF se encontra implementado sem AIDPI.

A 'Avaliação Multi-Países da Efetividade, Custo e Impacto da AIDPI' (MCE), coordenada pelo Departamento de Saúde e Desenvolvimento da

Criança e do Adolescente da OMS, é uma avaliação global criada para determinar se a estratégia da AIDPI produz um impacto mensurável sobre os desfechos da saúde infantil e para melhor avaliar os custos a ela associados (Bryce et al., 2004). A MCE foi aplicada a cinco países: Bangladesh, Brasil, Tanzânia, Uganda e Peru.

O objetivo geral da MCE no Brasil é avaliar o impacto da estratégia da AIDPI sobre a saúde infantil mediante a comparação entre municípios com e sem implantação da AIDPI. Os objetivos específicos incluem:

- a comparação da atenção prestada a crianças em unidades de atenção primária com e sem AIDPI, em termos de desempenho do profissional de saúde, estrutura de suporte aos serviços de saúde e intensidade de ação comunitária;
- a comparação de comportamentos relacionados à saúde, cobertura de intervenção e indicadores de impacto (mortalidade e nutrição) em municípios com e sem AIDPI;
- a observação/documentação da implantação da AIDPI em unidades de saúde e na comunidade em municípios onde é bem-sucedida;
- a avaliação do custo-efetividade associados à implantação da AIDPI.

Este trabalho descreve a avaliação MCE/Brasil, realizada em unidades de saúde do Nordeste em 2002. O objetivo foi avaliar o efeito do treinamento em manejo de caso em AIDPI sobre a qualidade da atenção prestada a crianças abaixo de cinco anos de idade atendidas em unidades de atenção primária e comparar as estruturas de suporte aos serviços de saúde em unidades com e sem implantação da AIDPI.

## METODOLOGIA

Para a avaliação da AIDPI no Brasil adotou-se um delineamento ao mesmo tempo retrospectivo e prospectivo, uma vez que a AIDPI já se encontrava bem implementada em muitos municípios quando o estudo foi iniciado. A avaliação realizou-se em quatro etapas:

- identificação de municípios, em quatro estados brasileiros, que apresentassem um bom nível de implantação de AIDPI;



- criação de um banco de dados municipal com informações de base sobre variáveis socioeconômicas, nutrição, mortalidade e serviços de saúde;
- seleção de municípios sem AIDPI para efeito de comparação;
- realização de uma Avaliação nas Unidades de Saúde (AUS).

O Ministério da Saúde sugeriu a inclusão, na avaliação, de quatro estados em que existiam municípios com forte implantação da AIDPI: Bahia, Ceará, Paraíba e Pernambuco. O treinamento durou oito dias na Bahia e em Pernambuco, e seis dias nos outros dois estados.

Só foram considerados elegíveis municípios com 5 mil a 50 mil habitantes, uma vez que seria difícil medir o impacto da estratégia em municípios muito pequenos e porque as mais altas taxas de mortalidade no Brasil são observadas em municípios da zona rural com até 50 mil habitantes. Os critérios para a seleção de municípios de intervenção e comparação incluíram a presença de uma rede apropriada de unidades de atenção primária (uma ou mais unidades para 10 mil habitantes), profissionais de saúde trabalhando nos horários de funcionamento da unidade e equipe de PSF atuante.

Além disso, os municípios com AIDPI deviam contar com a presença continuada e cobertura apropriada (no mínimo 60%) de profissionais de saúde que atendiam crianças com treinamento em AIDPI recebido durante os dois anos precedentes, além de no mínimo 80% de cobertura de ACS. A cobertura foi estimada dividindo-se o número de famílias visitadas mensalmente pelos ACS no município pelo número total de famílias ali residentes. Os municípios dentro dos quatro estados selecionados que preenchessem esses critérios foram incluídos na avaliação e pareados com municípios de comparação com semelhantes características geográficas e populacionais. Os municípios de comparação deviam ter equipes atuantes do PSE, mas nenhum profissional de saúde treinado em AIDPI. A amostra definitiva consistiu de oito municípios com AIDPI e oito sem nos estados de Paraíba e Pernambuco, sete municípios com AIDPI e sete sem no Ceará, e cinco municípios com AIDPI e sete sem no estado da Bahia.

Como indicado anteriormente, os municípios de comparação deviam ter equipes atuantes do PSF, mas nenhum profissional de saúde treinado em AIDPI. Contudo, em muitos casos, quando as equipes de pesquisa chegaram aos municípios em questão, constataram que a situação não correspondia ao esperado. Em alguns municípios o PSF não se encontrava plenamente implementado, ao passo que em outros haviam chegado profissionais de saúde treinados em AIDPI em outros municípios ou estados. Em tais casos, para evitar a presença de profissionais de saúde treinados em AIDPI no grupo de comparação, escolhia-se outro município próximo. Cinco dos municípios de Pernambuco, três da Bahia e três do Ceará tiveram que ser substituídos dessa forma.

A AUS foi realizada por 24 pesquisadores treinados, distribuídos em quatro equipes de seis integrantes cada, cada equipe responsável por um estado. A coleta de dados aconteceu de julho a novembro de 2002. Em cada equipe, três pesquisadores avaliaram a qualidade da atenção prestada às crianças doentes, enquanto três pesquisadores coletaram informações sobre custos. Os dados sobre a qualidade da atenção foram obtidos por meio da observação do manejo de caso, entrevistas com a mãe ou acompanhante após o atendimento, reavaliação de cada criança por um pesquisador 'padrão-ouro' treinado, entrevistas com profissionais de saúde e verificação dos equipamentos e insumos disponíveis na unidade usando questionários padronizados do estudo MCE, adaptados ao contexto brasileiro. Os instrumentos gerais de coleta de dados podem ser encontrados no endereço <http://www.who.int/imci-mce> ou em <http://www.geocities.com/mcebrasil/>.

O desempenho dos profissionais de saúde foi avaliado usando os indicadores padronizados de qualidade de atenção à saúde elaborados para o estudo MCE (Lambrechts et al., 2001), medindo o seu desempenho em termos de determinados indicadores de avaliação, classificação correta da doença (conforme o 'padrão-ouro' do pesquisador), tratamento, orientação e comunicação com a pessoa responsável pela criança. Além dos indicadores de avaliação individual foi calculado um índice de avaliação integrada para determinar se a avaliação das crianças doentes era completa. O índice

avalia o desempenho de dez tarefas de avaliação com escores cumulativos, podendo variar de 0 (nenhuma tarefa realizada) a 1 (todas as tarefas realizadas). As tarefas consistiam na verificação da presença de três sinais gerais de perigo de doença grave (incapacidade de beber ou de mamar, vômitos de tudo o que é ingerido e convulsões), verificação da presença de diarreia, tosse, febre e palidez palmar, pesagem da criança e comparação do seu peso com valores padronizados no cartão da criança e verificação da situação de vacinação. A experiência indica que o índice é uma medida válida e confiável do desempenho dos profissionais de saúde após treinamento em manejo de caso da AIDPI (Shah & Sachdev, 1999).

Os indicadores de suporte da unidade de saúde incluíram:

- um índice para a medição da disponibilidade de medicamentos orais essenciais na unidade de saúde no dia da visita do pesquisador (incluindo SRO, antibióticos recomendados para pneumonia e para disenteria, vitamina A, ferro, mebendazol, paracetamol e salbutamol);
- a disponibilidade de medicamentos injetáveis pré-encaminhamento (incluindo benzilpenicilina, gentamicina e cloranfenicol);
- a disponibilidade de quatro vacinas básicas (BCG, antipólio, tríplice e contra sarampo) e do equipamento necessário ao serviço completo de vacinação (incluindo geladeira em bom estado de funcionamento, esterilizador e agulhas/seringas);
- o percentual de unidades de saúde com todo o equipamento essencial recomendado (incluindo balança em bom estado de funcionamento para adultos e crianças, relógio, cartões de saúde, fonte de água potável, colheres, copos e jarras para preparar e ministrar o SRO). Os índices variavam de 0 (nenhum dos itens disponíveis) a 1 (todos os itens disponíveis).

Foram avaliadas todas as crianças doentes de dois meses a cinco anos de idade atendidas na unidade de saúde das 8 às 17 horas no dia da visita do pesquisador. Cada unidade de saúde foi visitada uma única vez, e uma ou mais crianças foram observadas em cada unidade. Nos municípios com AIDPI só foram incluídas crianças doentes examinadas por profissionais de saúde com treinamento em AIDPI.

De acordo com o protocolo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, todas as mães ou acompanhantes deram o seu consentimento para a pesquisa antes de a criança ingressar no estudo.

## PROCESSAMENTO DE DADOS

A equipe central de processamento de dados incluiu dois digitadores e um assistente de pesquisa. Os dados foram inseridos duplamente por dois digitadores independentes, e quaisquer discrepâncias entre as duas versões foram resolvidas pela verificação dos formulários originais de coleta de dados.

O plano analítico padrão da MCE foi adaptado para a análise dos dados (Lambrechts et al., 2001). A análise estatística foi feita com o programa Stata 7 para Windows.

As comparações de desempenho entre os profissionais de saúde com e sem treinamento em AIDPI foram ajustadas para acomodar eventuais diferenças no percentual de médicos e enfermeiros treinados em AIDPI nos quatro estados, usando-se para isso a regressão de Poisson com estimadores robustos de variância. Foi usado o teste exato de Fisher ou qui-quadrado para comparações estratificadas por estado e para comparações entre médicos e enfermeiros treinados em AIDPI. A análise estatística dos indicadores de manejo de caso levou em conta o fenômeno de *clustering* de crianças nas unidades de saúde. A significância estatística foi definida como  $p < 0,05$ .

As unidades de saúde com e sem implantação de AIDPI foram comparadas quanto aos indicadores de avaliação de suporte, usando o teste qui-quadrado para a comparação de percentuais ou o teste *t* ou análise de variância para a comparação de médias.

## RESULTADOS

De cada um dos quatro estados foram selecionadas 24 unidades de saúde (12 com AIDPI e 12 sem, cobrindo 12 municípios na Bahia,

14 municípios no Ceará, 16 municípios na Paraíba e 16 municípios em Pernambuco) para a avaliação. Ao todo, 653 crianças foram selecionadas nessas 96 unidades de saúde. Na Bahia foi observada uma média de quatro crianças por unidade (faixa: 1–8); no Ceará, oito (faixa: 3–10); na Paraíba, oito (faixa: 6–10); e em Pernambuco, sete (faixa: 7–10). O número de crianças observadas na Bahia foi relativamente pequeno devido ao acesso mais difícil às unidades de saúde nesse estado e, conseqüentemente, ao número menor de atendimentos de Puericultura.

Das 653 crianças incluídas no estudo, 87% foram examinadas por médicos e 13%, por enfermeiros. Uma análise conjunta dos dados de todas as unidades de saúde mostrou que 39% dos médicos e 83,9% dos enfermeiros incluídos na avaliação haviam recebido treinamento em AIDPI. A Tabela 1 mostra o número de crianças atendidas por médicos e enfermeiros com e sem treinamento em AIDPI em cada um dos quatros estados cobertos pelo estudo.

Tabela 1 – Número de crianças doentes entre dois meses e cinco anos de idade incluídas no estudo MCE nas unidades de saúde em quatro estados do Nordeste do Brasil e atendidas por médicos e enfermeiros com e sem treinamento em AIDPI no dia da visita do pesquisador

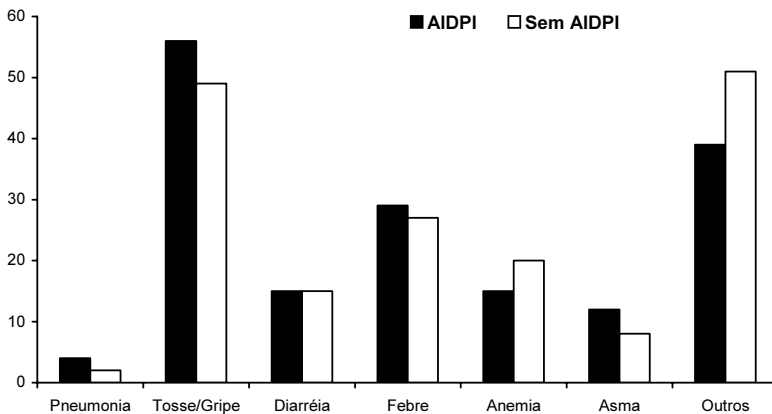
	Bahia	Ceará	Paraíba	Pernambuco	Total
TREINADO EM AIDPI					
Médicos	25	49	64	84	222
Enfermeiros	29	44	0	0	73
Total	54	93	64	84	295
NÃO TREINADO EM AIDPI					
Médicos	46	99	112	87	344
Enfermeiros	5	1	8	0	14
Total	51	100	120	87	358
TOTAL	105	193	184	171	653

Quanto à faixa etária, das 653 crianças incluídas no estudo, 27% tinham de 2 a 11 meses de idade, 29% de 12 a 23 meses, e 44% de

2 a 5 anos. Cinquenta e dois por cento das crianças atendidas eram do sexo masculino.

A distribuição das doenças apresentadas pelas crianças incluídas na avaliação, conforme o 'padrão-ouro' do pesquisador, é apresentada na Figura 1. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os perfis das crianças examinadas por profissionais de saúde com e sem treinamento em AIDPI. A maioria das crianças examinadas (52%) chegou à unidade com tosse ou resfriado, 28% compareceram com febre, 15% tinham diarreia sem desidratação, 18% tinham anemia, e 9% apresentavam sibilância. Dez por cento de todas as crianças sofriam de asma, ao passo que 46% apresentavam outros problemas atualmente não incluídos nas diretrizes da AIDPI; destes problemas, os mais freqüentes eram associados a problemas de pele ou de garganta. Um considerável percentual das crianças incluídas no estudo (58%) chegou à unidade com mais de uma doença. Entre as crianças com outros problemas não relacionados à AIDPI, 78% apresentavam tais transtornos em combinação com uma doença relacionada à AIDPI, enquanto 22% tinham somente a outra doença.

Figura 1 – Distribuição de doenças diagnosticadas por profissionais de saúde com e sem treinamento em AIDPI no Nordeste do Brasil no dia da visita do pesquisador



## DESEMPENHO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

O desempenho dos profissionais de saúde foi avaliado em termos de habilidades de avaliação da criança, classificação correta da doença (conforme o 'padrão-ouro' do pesquisador), tratamento e orientação e comunicação com a mãe ou acompanhante, usando indicadores padronizados da MCE.

Na Tabela 2 observa-se uma comparação entre profissionais de saúde com e sem treinamento em AIDPI, ajustada para controlar potenciais fatores de confusão (tipo de profissional de saúde, estado) e o delineamento do estudo.

Em termos de tarefas de avaliação, verifica-se na Tabela 2 que, em todas as tarefas, exceto duas, os profissionais de saúde com treinamento em AIDPI prestaram cuidados significativamente melhores que os profissionais de saúde sem esse treinamento. O número de crianças apresentando peso muito baixo (oito ao todo) foi insuficiente para produzir um resultado estatisticamente significativo.

Os profissionais com treinamento em AIDPI apresentavam uma probabilidade significativamente maior de classificar corretamente a criança do que profissionais sem treinamento, com uma razão de prevalência ajustada igual a dois (IC: 95%; faixa: 1,6–2,4;  $p < 0,001$ ).

O desempenho dos profissionais de saúde com treinamento em AIDPI foi significativamente melhor que o dos profissionais de saúde sem treinamento em somente um dos cinco indicadores de tratamento. Um número significativamente maior de crianças (27%) recebeu a primeira dose de medicação na unidade depois de serem examinadas por profissionais de saúde com treinamento em AIDPI, comparado com profissionais de saúde sem esse treinamento (0%). Embora um número maior de crianças com pneumonia tenha recebido tratamento correto quando atendidas por profissionais com treinamento em AIDPI (58%) do que por profissionais sem treinamento (29%), a diferença não foi estatisticamente significativa, possivelmente por causa do pequeno número de crianças apresentando esse diagnóstico.

Tabela 2 – Diferenças de desempenho entre profissionais de saúde com e sem treinamento em AIDPI

INDICADORES	Profissional com AIDPI n %	Profissional sem AIDPI n %	Razão de Prevalência Ajustada (IC 95%)	Valor P
<b>HABILIDADES DE AVALIAÇÃO</b>				
Criança avaliada para 3 sinais de perigo	295 38,3	358 0,6	64,5 (15,1-275,0)	<0,0001
Criança avaliada para tosse, diarréia e febre	295 75,9	358 32,9	2,32 (1,85-2,89)	<0,0001
Peso comparado com cartão de crescimento	295 77,3	358 36,3	1,86 (1,44-2,43)	<0,0001
Verificação da situação vacinal	294 68,4	357 43,9	1,33 (1,06-1,66)	0,013
Criança < 2 anos avaliada para práticas alimentares	158 35,4	168 10,1	3,00 (1,79-5,02)	<0,0001
Criança avaliada para outros problemas	89 68,5	124 76,6	0,97 (0,85-1,11)	0,649
Criança com baixo peso avaliado para problemas de alimentação	4 25,0	4 0	n muito pequeno	0,347
Índice de avaliação integrada	294 0,72*	357 0,42*	–	<0,0001
<b>CLASSIFICAÇÃO</b>				
Criança classificada corretamente	294 65,3	358 31,3	1,96 (1,58-2,43)	<0,0001
<b>HABILIDADES DE TRATAMENTO</b>				
Prescrição correta de antibióticos para crianças que estão necessitando	33 66,7	35 51,4	1,14 (0,73-1,77)	0,567
Não prescrição de antibióticos para crianças que não estão precisando	261 92,7	323 86,7	1,02 (0,95-1,09)	0,515
Aplicação de todas as vacinas necessárias	96 38,5	105 38,1	0,73 (0,42-1,26)	0,263
Criança com pneumonia corretamente tratada	12 58,3	7 28,6	2,04 (0,48-8,67)**	0,333
Administração da 1ª. dose na unidade de saúde	33 27,3	35 0	–	<0,001
<b>COMUNICAÇÃO</b>				
Mãe orientada para oferecer mais líquidos	291 54,6	357 33,3	1,49 (1,20-1,85)	<0,001
Mãe sabe como administrar SRO ou antibióticos	70 65,7	106 77,4	0,78 (0,61-0,97)	0,028
Mãe orientada sobre medicação oral	68 57,4	102 24,5	2,10 (1,30-3,40)	0,002
Mãe orientada sobre sintomas de retorno imediato	294 42,2	358 1,4	29,46 (7,71-112,6)	<0,0001

\* Indica que foi informado valor médio.

\*\* Razão de prevalência não ajustada devido a número muito pequeno.

Nota: As taxas de prevalência e valores de *p* foram ajustadas para adequar diferenças entre os quatros estados e entre médicos e enfermeiros. A análise levou em conta o fenômeno de *clustering* nas unidades de saúde



A comunicação com a mãe ou acompanhante foi significativamente melhor quando a criança era atendida por um profissional de saúde com treinamento em AIDPI. Um número significativamente maior de mães foi orientado, pelos profissionais de saúde com treinamento em AIDPI do que por profissionais de saúde sem treinamento, a oferecer líquidos adicionais à criança doente, a administrar medicamentos orais e a retornar de imediato à unidade de saúde na presença de sinais de perigo (Tabela 2). Contudo, o conhecimento prévio com relação à administração de medicamentos orais foi significativamente maior entre as mães de pacientes atendidos por profissionais de saúde sem treinamento em AIDPI do que por profissionais treinados.

A Tabela 3 compara o desempenho de médicos com e sem treinamento em AIDPI dentro dos quatro estados cobertos pelo estudo. A análise limitou-se aos médicos devido ao número insuficiente de enfermeiros na Paraíba e Pernambuco (oito enfermeiros na Paraíba sem treinamento em AIDPI e nenhum enfermeiro em Pernambuco). A análise mostrou que, em geral, o treinamento em AIDPI melhorou o desempenho dos médicos nos quatro estados, com melhorias significativas na maioria das tarefas de avaliação. Em todos os estados, exceto o Ceará, foi significativamente mais provável a criança ser corretamente classificada por médicos com treinamento em AIDPI do que por médicos sem treinamento. Em geral, o desempenho nas tarefas de tratamento não foi influenciado pelo treinamento em AIDPI, mas, para pelo menos duas tarefas de comunicação com a mãe ou acompanhante, o atendimento à criança era significativamente melhor quando prestado por médicos com treinamento em AIDPI.

Na Tabela 3 é demonstrada a grande variação na qualidade da atenção prestada por médicos com treinamento em AIDPI entre um estado e outro. Comparados com profissionais de saúde de outros estados, os profissionais de saúde de Pernambuco tiveram um desempenho significativamente melhor na execução da maioria das tarefas. Em geral, o desempenho foi fraco na Bahia, mesmo entre médicos com treinamento em AIDPI.

Tabela 3 – Comparação, por estado, do desempenho entre médicos com e sem treinamento em AIDPI

INDICADORES	BAHIA		CEARÁ		PARAÍBA		PERNAMBUCO	
	Com AIDPI (n = 25)	Sem AIDPI (n = 46)	Com AIDPI (n = 49)	Sem AIDPI (n = 99)	Com AIDPI (n = 64)	Sem AIDPI (n = 112)	Com AIDPI (n = 84)	Sem AIDPI (n = 87)
<b>HABILIDADES DE AVALIAÇÃO</b>								
Criança avaliada para 3 sinais de perigo (%)	8,0*	0	22,5*	0	29,7***	0,89	76,2***	0
Criança avaliada para tosse, diarreia e febre (%)	64,0***	17,4	59,2*	21,2	78,1*	45,5	97,6***	36,8
Peso comparado com cartão de crescimento (%)	24,0	6,5	71,4***	13,1	82,8***	13,4	98,8	100
Verificação da situação vacinal (%)	33,3	15,2	51,0	23,2	56,3*	24,3	100	100
Criança < 2 anos avaliada para práticas alimentares (%)	8,3	0,0	10,0	2,1	30,3*	10,9	74,5**	28,6
Criança avaliada para outros problemas (%)	12,5 (n=8)	14,2 (n=21)	35,7*(n=14)	66,7(n=21)	100 (n=40)	95,1(n=61)	100 (n=8)	100 (n=15)
Índice de avaliação integrada (média)	0,56***	0,31	0,61***	0,26	0,72**	0,43	0,93***	0,61
<b>CLASSIFICAÇÃO</b>								
Criança classificada corretamente	44,0*	19,6	45,8	43,4	48,4**	23,2	95,2***	35,6
<b>HABILIDADES DE TRATAMENTO</b>								
Prescrição correta de antibióticos para crianças que estão necessitando (%)	40 (n=5)	50,0 (n=8)	100 (n=2)	42,9 (n=7)	53,3 (n=15)	43,7 (n=16)	100 (n=5)	100 (n=3)
Não prescrição de antibióticos para crianças que não estão precisando (%)	100	78,9	84,8	86,9	83,7	76,0	97,5	100
Aplicação de todas as vacinas necessárias (%)	57,1 (n=14)	50,0 (n=6)	33,3 (n=12)	24,4 (n=41)	10,0 (n=20)	23,3 (n=30)	33** (n=27)	86,9 (n=23)
<b>COMUNICAÇÃO</b>								
Mãe orientada para oferecer mais líquidos (%)	20,0	6,5	14,9	18,4	57,8**	21,4	96,4**	75,8
Mãe sabe como administrar SRO ou antibióticos (%)	80,0 (n=5)	61,5 (n=13)	50,0 (n=16)	84,8 (n=33)	61,5 (n=13)	72,2 (n=36)	60,0 (n=20)	81,8 (n=22)
Mãe orientada sobre medicação oral (%)	10,0 (n=10)	11,1 (n=18)	40,0 (n=5)	11,1 (n=18)	48,2**(n=27)	9,8 (n=41)	100 (n=16)	70,8 (n=24)
Mãe orientada sobre sintomas de retorno imediato (%)	16,0	6,5	16,7**	1,0	29,7**	0	100**	0

Verifica-se na Tabela 4 uma comparação do desempenho dos médicos e enfermeiros com treinamento em AIDPI nos dois estados em que os pesquisadores puderam observar tanto médicos como enfermeiros (Bahia e Ceará). Os resultados mostraram, de um modo geral, que não há diferenças significativas entre os mesmos. Na Bahia, os enfermeiros saíram-se significativamente melhor que os médicos quanto à classificação da doença e, no Ceará, foi significativamente mais provável que os enfermeiros tenham orientado as mães ou acompanhantes a dar líquidos adicionais às crianças doentes do que os médicos.

Tabela 4 – Desempenho de profissionais de saúde com treinamento em AIDPI, estratificado por estado e tipo de profissional de saúde

INDICADORES	BAHIA		CEARÁ		PARAÍBA		PERNAMBUCO	
	Médicos (n=25)	Enfermeiro (n=29)	Médicos (n=49)	Enfermeiro (n=44)	Médicos (n=64)	Enfermeiro (n=0)	Médicos (n=84)	Enfermeiro (n=0)
<b>HABILIDADES DE AVALIAÇÃO</b>								
Criança avaliada para 3 sinais de perigo (%)	8,0	20,7	22,5	25,0	29,7	–	76,2	–
Criança avaliada para tosse, diarreia e febre (%)	64,0	79,3	59,2	54,6	78,1	–	97,6	–
Peso comparado com cartão de crescimento (%)	24,0	55,2	71,4	79,6	82,8	–	98,8	–
Verificação da situação vacinal (%)	33,3	44,8	51,0	79,6	56,3	–	100	–
Criança < 2 anos avaliada para práticas alimentares (%)	8,3	6,7	10,0	14,8	30,3	–	74,5	–
Criança avaliada para outros problemas (%)	12,5 (n=8)	44,4 (n=9)	35,7 (n=14)	30,0 (n=10)	100 (n=40)	–	100 (n=8)	–
Índice de avaliação integrada (média)	0,56	0,61	0,61	0,62	0,72	–	0,93	–
<b>CLASSIFICAÇÃO</b>								
Criança classificada corretamente	44,0*	82,8	45,8	54,6	48,4	–	95,2	–
<b>HABILIDADES DE TRATAMENTO</b>								
Prescrição correta de antibióticos para crianças que estão necessitando (%)	40,0 (n=5)	100	57,1	100 (n=3)	96,2	–	100 (n=5)	–
Não prescrição de antibióticos para crianças que não estão precisando (%)	50,0	100 (n=2)	84,8	33,3	66,7 (n=3)	–	97,5	–
Aplicação de todas as vacinas necessárias (%)	97,6	66,7	53,3 (n=15)	83,7	10,0	–	33,0	–
<b>COMUNICAÇÃO</b>								
Mãe orientada para oferecer mais líquidos (%)	20,0	80,0	10,0 (n=10)	16,0	22,2	–	96,4	–
Mãe sabe como administrar SRO ou antibióticos (%)	87,5	60,0 (n=5)	17,2	14,9***	50,0	–	60,0	–
Mãe orientada sobre medicação oral (%)	40,0 (n=5)	16,7	52,3	87,5	80,0 (n=5)	–	100 (n=16)	–
Mãe orientada sobre sintomas de retorno imediato (%)	9,1	57,8	61,5	48,2 (n=27)	29,7	–	100	–

## SUORTE AOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Das 48 unidades de saúde que contavam com pelo menos um profissional de saúde com treinamento em manejo de caso de AIDPI, 65% informaram que 60 ou mais por cento dos seus profissionais que atendiam crianças tinham recebido o treinamento. Esse percentual variou entre os quatros estados, de 50% na Bahia e no Ceará e 58,3% na Paraíba a 100% em Pernambuco ( $p = 0,029$ ).

Em geral, foi deficiente a supervisão nas unidades de saúde incluídas no estudo. Entre todas as unidades que contavam com profissionais de saúde com treinamento em AIDPI, somente 19% (9/48) haviam recebido uma ou mais visitas de supervisão com observação de manejo de caso durante os seis meses precedentes. Tal percentual variou significativamente entre os quatro estados: 25% na Bahia, 0% no Ceará, 8% na Paraíba e 42% em Pernambuco ( $p = 0,045$ ).

Tabela 5 – Comparação de indicadores de suporte do sistema de saúde às unidades com e sem AIDPI

INDICADORES DE SUPORTE DO SISTEMA DE SAÚDE	Unidades com AIDPI n = 48	Unidades sem AIDPI n = 48	Valor P
Medicamentos/vacinas	Média (DP)	Média (DP)	
Índice de disponibilidade de tratamento oral essencial	0,82 (0,017)	0,77 (0,015)	0,049
Índice de disponibilidade de medicamentos injetáveis	0,39 (0,037)	0,44 (0,031)	0,298
Índice de disponibilidade de quatro vacinas	0,90 (0,033)	0,85 (0,041)	0,331
Equipamentos	%	%	
Unidade com todos os equipamentos e insumos para serviço completo de vacinação	100	93,6	0,075
Unidade com todos os equipamentos e materiais	56,3	27,7	0,005

Na Tabela 5, é observado que as unidades de saúde incluídas na avaliação possuíam um bom estoque de medicamentos orais essenciais (escore de 1,0 sendo conferido a unidades de saúde dispoendo de todos os medicamentos essenciais), com o índice significativamente maior nas unidades com implantação de AIDPI. O índice de disponibilidade das quatro vacinas essenciais foi igualmente elevado nas unidades com e sem AIDPI. Quase todas as unidades possuíam equipamentos e insumos essenciais para a realização de serviços completos de vacinação. Em geral, a

disponibilidade de medicamento injetável pré-encaminhamento foi baixa em ambos os tipos de unidades. A disponibilidade de todos os equipamentos e insumos essenciais foi em geral baixa também, embora significativamente maior (56%) em unidades com implantação de AIDPI do que em unidades sem a estratégia (28%) (Tabela 5).

Observa-se na Tabela 6 a variação nos indicadores de suporte aos serviços de saúde nos quatro estados selecionados, considerando unidades de saúde com e sem AIDPI. O estado de Pernambuco apresentou níveis de suporte consistentemente mais altos que os demais estados.

Tabela 6 – Comparação entre as unidades de saúde com e sem AIDPI em quatro estados com relação aos indicadores de suporte do sistema de saúde

INDICADOR	Bahia		Ceará		Paraíba		Pernambuco	
	com	sem	com	sem	com	sem	com	sem
Medicamentos/vacinas								
Índice de disponibilidade de tratamento oral essencial	0,84	0,76	0,76	0,73	0,75	0,73	0,91	0,85
Índice de disponibilidade de medicamentos injetáveis	0,33	0,33	0,31	0,50	0,28	0,36	0,63	0,56
Índice de disponibilidade de quatro vacinas	0,81	0,64	0,96	0,92	0,83	0,83	1,00	1,00
Equipamentos								
Unidade com todos os equipamentos e insumos para serviço completo de vacinação	100	91	100	100	100	83,3	100	100
Unidade com todos os equipamentos e materiais	41,7	0	50,0	41,7	58,0	16,7	75,0	50,0

## DISCUSSÃO

Os resultados do estudo demonstraram que a qualidade da atenção a crianças doentes em unidades de atenção primária selecionadas nos quatro estados nordestinos foi significativamente melhor nas unidades que contavam com profissionais de saúde com treinamento em AIDPI. Observaram-se diferenças significativas no desempenho dos profissionais de saúde com e sem treinamento em AIDPI em termos de avaliação, classificação e tratamento do paciente, e em termos de comunicação com

a mãe ou acompanhante. Estes resultados foram consistentes com os resultados obtidos com a MCE efetuadas em outros países, como Tanzânia (Armstrong-Schellenberg et al., 2004) e Uganda (Kolstad et al., 1997).

Embora a maioria dos indicadores demonstre que a atenção melhorou significativamente em consequência do treinamento em AIDPI, os níveis de desempenho de alguns indicadores (como a verificação dos três sinais de perigo e a avaliação de práticas de alimentação) permaneceram baixos e precisam melhorar, mesmo em face ao treinamento recebido. Esses dados são preocupantes, uma vez que um atraso na identificação de gravidade graves pode afetar as chances de sobrevivência da criança. Há médicos e enfermeiros, experientes, que acreditam ser desnecessário indagar diretamente sobre sinais de perigo, porém – excetuando letargia – três dos sinais que devem ser observados (história de convulsões, incapacidade de comer ou beber e vômitos de tudo que é ingerido) só virão à tona após uma entrevista direcionada com a mãe ou acompanhante.

Mesmo com profissionais de saúde treinados em AIDPI, foi baixa a qualidade do tratamento para pneumonia, assim como a administração de vacinas necessárias e a aplicação da primeira dose da medicação na unidade de saúde, situação que pode causar um impacto negativo sobre a prevenção de doenças ou sobre a recuperação do paciente.

Os indicadores para os aspectos da comunicação entre o profissional de saúde e a mãe da criança ou acompanhante revelaram um melhor nível de desempenho por parte daqueles que haviam recebido treinamento em AIDPI, com exceção do indicador medindo o conhecimento sobre administração de SRO ou antibióticos. Esse indicador mostrou um nível razoavelmente alto de conhecimento por parte da mãe, independente da qualificação do profissional de saúde que atendeu a criança. A explicação pode estar na ênfase dada ao controle da diarreia no Brasil durante os últimos anos. Os muitos programas de incentivo ao tratamento de diarreia, reforçando o uso do soro caseiro, levaram a uma redução nos casos de diarreia e a um melhor conhecimento sobre o uso de SRO14 (Victora et al., 1996). Nesse estudo, das mães que receberam SRO, 93% sabiam como administrá-lo.

As comparações dos indicadores de qualidade da atenção dada por médicos com e sem treinamento em AIDPI nos quatro estados incluídos na avaliação mostraram níveis bem diferentes de desempenho. Os indicadores de Pernambuco (incluindo médicos com e sem treinamento) foram consistentemente mais altos que os dos outros três estados, o que pode ser explicado pelo maior nível de supervisão e suporte aos serviços de saúde, e pela forma mais sistemática com que as atividades de saúde vêm sendo realizadas. Foram também desenvolvidos manuais e diretrizes detalhados para a implantação da AIDPI em Pernambuco. A associação positiva entre desempenho e atividades continuadas de supervisão está de acordo com conclusões de outros estudos (Kolstad et al., 1997). O baixo desempenho observado na Bahia pode ser atribuído à sua baixa cobertura de AIDPI e ao fato de que a Bahia foi o último dos quatro estados incluídos no estudo a iniciar o treinamento em AIDPI.

Não foi possível observar qualquer padrão ao comparar o desempenho dos médicos e enfermeiros com treinamento em AIDPI nos estados da Bahia e Ceará. Os indicadores mostram que o desempenho dos enfermeiros é tão bom, ou melhor, quanto o dos médicos treinados. Esse resultado é particularmente importante considerando que, em 2001, determinadas associações médicas no Brasil conseguiram que o Ministério da Saúde suspendesse o treinamento em AIDPI para enfermeiros, alegando que a atual legislação lhes proíbe a prescrição de medicamentos aos pacientes.

As doenças com que as crianças foram diagnosticadas nas unidades de saúde incluídas nessa avaliação refletem as doenças mais comuns entre crianças abaixo de cinco anos no Nordeste brasileiro. Não houve diferença entre as doenças das crianças atendidas por profissionais de saúde com e sem treinamento em AIDPI. Uma grande parte (46%) das crianças teve transtornos não incluídos nas diretrizes da AIDPI, embora em 78% desses casos a criança tivesse também uma doença relacionada à AIDPI. Isso, porém, reforça a importância da adaptação das diretrizes da AIDPI às doenças específicas do país ou região.

O estudo mostrou haver uma boa disponibilidade de medicamentos orais essenciais, vacinas e equipamentos e insumos necessários à

vacinação. Sugere-se, mesmo assim, que a disponibilidade de vacinas seja aumentada para 100%, uma vez que o governo brasileiro já fornece vacinas sem custo à população. O estoque de vacinas deve, portanto, ser aumentado. Em geral, a disponibilidade de medicamentos injetáveis pré-encaminhamento foi baixa. Isso pode causar problemas porque a ausência de medicamentos desse tipo em unidades de atenção primária significa o encaminhamento de crianças graves sem a administração da primeira dose necessária do medicamento.

O estudo foi limitado por uma elevada rotatividade do corpo de profissionais de saúde nas unidades de saúde. Em 2001, os municípios selecionados para o grupo de intervenção de AIDPI deviam ter acima de 60% de profissionais de saúde com treinamento em AIDPI. Porém, quando o estudo foi realizado, em 2002, somente 65% das 48 unidades contavam com mais de 60% de profissionais de saúde com esse treinamento. A rotatividade de profissionais – aliás, um problema comum em países em desenvolvimento (Huicho et al., 2005) – pode ser explicado pelos melhores salários oferecidos por outros municípios a profissionais treinados em AIDPI, bem como melhores oportunidades de pós-graduação ou crescimento profissional. Outra limitação inerente ao delineamento deste estudo é que a amostra de profissionais de saúde de cada estado não pode ser considerada representativa para aquele estado, uma vez que o objetivo primário foi a comparação entre profissionais de saúde com e sem treinamento em AIDPI somente em municípios de porte médio e pequeno.

Este estudo indica que, embora o desempenho dos profissionais de saúde no Nordeste do Brasil esteja ainda aquém do ideal, o treinamento em AIDPI produziu melhoras significativas. Os estados brasileiros que ainda não implantaram a AIDPI em suas unidades de atenção primária devem ser incentivados a fazê-lo. Serão necessários mais estudos para avaliar o efeito da melhora no desempenho dos profissionais de saúde na cadeia causal da avaliação do poder da estratégia da AIDPI de reduzir a mortalidade infantil.



- <sup>1</sup> Originalmente publicado nos *Cadernos de Saúde Pública*, 20 (Sup. 2):S209-S219, 2004, sob o título ‘Efeito da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) sobre o desempenho de profissionais de saúde no Nordeste do Brasil’. (Permitida a reprodução)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AHMAD, O. B.; LOPEZ, A. D. & INOUE, M. The decline in child mortality: a reappraisal. *Bulletin of the World Health Organization*, 78: 1175-1191, 2000.
- ARMSTRONG-SHELLENBERG, J. et al. The effect of Integrated Management of Childhood Illness on observed quality of care of under-fives in rural Tanzania. *Health Policy and Planning*, 19: 1-10, 2004.
- BLACK, R. E.; MORRIS, S. S. & BRYCE, J. Where and why are 10 million children dying every year? *Lancet*, 361: 2226-2234, 2003.
- BRYCE, J. et al. The multi-country evaluation of the integrated management of childhood illness strategy: lessons for the evaluation of public health interventions. *American Journal of Public Health*, 94: 406-415, 2004.
- CUNHA, A. L. A.; SILVA, M. A. F. & AMARAL, J. A estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI” e sua implantação no Brasil. *Revista Pediátrica do Ceará*, 2: 33-38, 2001.
- GOVE, S. Integrated Management of Childhood Illness by outpatient health workers: technical basis and overview. The WHO Working Group on Guidelines for Integrated Management of the Sick Child. *Bulletin of the World Health Organization*, 75(Suppl. 1): 7-24, 1997.
- HUICHO, L. et al. Scaling up IMCI to the national level: achievements and challenges in Peru. *Health Policy and Planning*, 2005.
- INTEGRATED MANAGEMENT OF CHILDHOOD ILLNESS: CONCLUSIONS. WHO Division of Child Health and Development. *Bulletin of the World Health Organization*, 75(Suppl. 1): 119-128, 1997.

- INTEGRATED MANAGEMENT OF THE SICK CHILD. *Bulletin of the World Health of Organization*, 73: 735-740, 1995.
- KOLSTAD, P. R. et al. The integrated management of childhood illness in western Uganda. *Bulletin World Health of Organization*, 75(Suppl. 1): 77-85, 1997.
- LAMBRECHTS, T. et al. *Health Facility Surveys: plan for analysis*. Geneva: World Health Organization, 2001.
- SHAH, D. & SACHDEV, H. P. Evaluation of the WHO/Unicef algorithm for integrated management of childhood illness between the age of two months to five years. *Indian Pediatrics*, 36: 767-777, 1999.
- VICTORA, C. G. & CÉSAR, J. A. Saúde materno-infantil no Brasil. Morbimortalidade e possíveis intervenções. In: ROUQUAYROL, M. Z. & ALMEIDA-FILHO, N. *Epidemiologia e Saúde*. 6. ed. São Paulo: Ed. Médico e Científica, 2003.
- VICTORA, C. G. et al. The recent fall in diarrhoea mortality in Northeastern Brazil: did ORT play a role? *Health Policy and Planning*, 11: 132-141, 1996.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *World Health Report: making a difference*. Geneva: World Health Organization, 1999.

# IMPLANTAÇÃO DA AIDPI NO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA EM PERNAMBUCO<sup>1</sup>

3

---

*Eronildo Felisberto*

*Eduardo Freese de Carvalho*

*Ruben Schindler Maggi*

*Isabella Samico*

## INTRODUÇÃO

A estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) propõe um novo enfoque de abordagem à saúde da criança no primeiro nível de assistência. Avalia de maneira sistemática os principais fatores que afetam a saúde das crianças, integrando ações curativas com medidas de prevenção e promoção. Introduz o conceito de integralidade, surgindo como alternativa aos programas específicos já existentes (Benguigui et al., 1997).

Inicialmente introduzida em países africanos e asiáticos, a estratégia, denominada Integrated Management of Childhood Illness (IMCI), é submetida a um pré-teste na Etiópia em 1994 e em 1996 alguns países daqueles continentes já haviam iniciado o processo de implantação da proposta (WHO, 1997).

Buscando a incorporação da estratégia como política de saúde fundamental dos países em desenvolvimento, para o alcance das metas da Cúpula Mundial em Favor da Infância, a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) desencadeia na América Latina, em 1996, um processo objetivando maior participação de organismos internacionais, que contribuem para acelerar a efetiva implantação da AIDPI no continente (Opas, 1998).

O Ministério da Saúde do Brasil (MS) adota a AIDPI desde 1995, e em 1996 promove a adaptação do material instrucional às normas nacionais. O estado de Pernambuco, junto com os estados do Pará, Ceará e Sergipe, inicia, nesse mesmo ano, o processo de implantação da estratégia em municípios com taxas de mortalidade infantil acima de 40/1.000 nascidos-vivos (Felisberto, Carvalho & Samico, 2000).

A universalização do acesso, a integralidade da assistência e a regionalização, hierarquização e descentralização dos serviços de saúde, princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), prevêm a busca de metodologias de investigação que permitam a transformação da realidade dos serviços e sua adaptação às melhorias necessárias.

Para Contandriopoulos et al. (1994), uma intervenção, qualquer que seja, pode sofrer dois tipos de avaliação:

- pode-se estudar cada componente da intervenção em relação a normas e critérios (avaliação normativa);
- pode-se examinar as relações que existem entre os diferentes componentes da intervenção (pesquisa avaliativa).

Segundo Denis & Champagne (1997), a análise de implantação visa definir a influência dos fatores contextuais nos efeitos e no grau de implantação da intervenção. Esses autores apresentam proposta de um quadro conceitual para atingir o objetivo ora exposto. De acordo com tal proposição, que chamam de 'modelo político e contingente', "... os diferentes atores organizacionais podem apoiar a implantação de uma intervenção se virem nela um meio de atualização de suas estratégias fundamentais" (Denis & Champagne, 1997: 67).

Segundo este modelo, o processo de implantação de uma intervenção deve, antes de tudo, ser abordado segundo uma perspectiva política. Ele sofre, todavia, as pressões de caráter estrutural, isto é, as características estruturais de uma organização que funcionam em sinergia ou em antagonismo na atualização das estratégias dos atores (Denis & Champagne, 1997: 67).

É se baseando nessa proposição que se procurou, também, situar o método utilizado neste estudo. A investigação proposta tenta, assim, se fundamentar no princípio da garantia da qualidade, cujos métodos, sugeridos inicialmente por Donabedian (1990), podem ser divididos em três tipos de abordagem: estrutural, de processo e de resultado (Vuori, 1988).

Este estudo propõe-se, também, a abordar um dos múltiplos enfoques que podem direcionar o processo de avaliação de serviços de saúde: a análise dos determinantes contextuais do grau de implantação de programas, um dos três componentes que, segundo Denis & Champagne (1997: 55), “apóia a análise de implantação de programas”. Os outros dois são: a análise das variações da implantação na sua eficácia e a análise da interação entre o contexto da implantação e a intervenção nos efeitos observados.

Dessa forma, tomando como referencial teórico as abordagens conceituais trabalhadas por Hartz (1997), procura-se responder às duas principais questões levantadas neste estudo:

- Qual o grau de implantação alcançado pela estratégia AIDPI no estado de Pernambuco, considerando-se os resultados da avaliação de estrutura e processo de suas atividades?
- Como o grau de implantação da estratégia AIDPI no estado de Pernambuco é condicionado pelo contexto organizacional no nível municipal?

## METODOLOGIA

O modelo utilizado para o estudo é do tipo avaliativo, que incorpora a ‘avaliação normativa’ em seus componentes de estrutura e de processo e promove uma ‘pesquisa avaliativa’ para definir os determinantes contextuais do grau de implantação da intervenção.

Foram selecionadas 33 unidades do Programa Saúde da Família (PSF), com profissionais treinados na estratégia AIDPI, oriundos de dez municípios do estado de Pernambuco nos quais a Secretaria Estadual de Saúde (SES-PE) realizou monitoramento desde agosto de 1998 e que até dezembro de 1999 deveriam ter recebido três visitas de seguimento.

Para descrever a implantação, utilizaram-se os resultados das visitas de seguimento, componente da estratégia, cujos questionários, analisados em Epi-Info, foram consolidados previamente em relatórios oficiais.

Para a avaliação da estrutura, utilizou-se o mesmo banco de dados, e as variáveis selecionadas foram: medicamentos, vacinas, equipamentos/ insumos e recursos humanos.

Para se definir o grau de implantação e se permitir a avaliação do processo de implantação, utilizaram-se dois métodos distintos. O primeiro, denominado 'sistema de escores', desenvolvido pelo autor, estabelece um mecanismo que permite atribuir aos municípios uma pontuação que os classificam em graus e, ainda, permite conhecê-la por variável estudada. O segundo, utiliza os indicadores de processo normatizados pelo Ministério da Saúde e classifica os municípios por meio da média aritmética dos percentuais obtidos para cada indicador (Brasil/MS, 2000). As variáveis escolhidas foram percentual de:

- profissionais de nível superior capacitados na AIDPI;
- casos classificados corretamente;
- casos orientados corretamente sobre alimentação;
- casos referenciados com urgência adequadamente;
- unidades de saúde com medicamentos padronizados para a AIDPI e de profissionais que receberam no mínimo uma visita de seguimento semestral após a capacitação na estratégia.

Para criar o 'sistema de escores', utilizaram-se as seguintes variáveis e os respectivos pesos, sugeridos pelo autor de acordo com a relação que cada uma guardava com o estado de saúde da criança: classificação correta (2); tratamento correto (2); recomendou vacinas (1); recomendou alimentação (0,5); recomendou retorno (0,5); verificou preenchimento do cartão (0,5); seguiu a sistematização do atendimento (0,5), compreensão satisfatória do problema (1); compreensão satisfatória sobre o tratamento (1); compreensão satisfatória sobre outras orientações (0,5) e compreensão satisfatória sobre a necessidade de retorno (0,5). A ponderação toma ainda, como base, os instrumentos: Condições de Eficiência dos Serviços de Atenção

Materno-Infantil e Roteiro de Avaliação dos Programas Paim/PAISC/PROSAD (Opas, 1987; Brasil/MS, 1994). A pontuação máxima obtida pelo conjunto destas variáveis é 10, conseguida a partir dos percentuais de positividade alcançados por cada variável.

A pontuação obtida por cada um dos municípios nesta etapa denominou-se de 'nota final do caso' e, a ela, somou-se a pontuação que foi denominada 'nota final dos insumos', resultado dos escores individuais das variáveis de estrutura citadas a seguir com seus respectivos pesos individuais: medicamentos (1), vacinas (1) e equipamentos (1), cuja pontuação máxima definida é 10.

Para se obter a pontuação final com vistas a se definir o grau de implantação, obteve-se a média ponderada dessas últimas duas variáveis compostas, atribuindo-se a elas os pesos 2 para a nota final do caso e 1 para a nota final dos insumos.

O grau de implantação foi definido como: crítico (C) para os valores de 0 a 4,9; insatisfatório (I) para os valores de 5,0 a 7,9 e aceitável (A) para 8,0 e mais. Usaram-se estes valores tanto para a classificação com o sistema de escores como para a classificação final, após a aplicação dos indicadores de processo (Cosendey, 2000; Hartz, 1997; Ojeda, 1992; Pernambuco/SES, 1996).

Para a análise de implantação, relacionando o grau de implantação e o contexto organizacional, utilizou-se a abordagem qualitativa com o recurso da entrevista com atores-chave das gestões municipais e das unidades e a análise de documentos oficiais. Realizaram-se dez entrevistas com os coordenadores do PSF e utilizaram-se os resultados de 146 entrevistas com profissionais das unidades, constantes do banco de dados das visitas de seguimento, realizadas em momentos distintos, ou seja, 66 na 1ª, 52 na 2ª e 28 na 3ª visita.

As variáveis contextuais estudadas são: tipo de gestão municipal, qualificação dos gestores, registro em atas do Conselho Municipal de Saúde, plano de trabalho referente à estratégia, recursos financeiros empregados, relatórios sistemáticos de supervisão das unidades, simultaneidade das coordenações do PSF e da AIDPI e mudanças dos atores locais.

## RESULTADOS

Na Tabela 1 observa-se que os municípios apresentam um nível 'aceitável' em relação à estrutura, com exceção do município de Passira, onde se observa nível 'insatisfatório' (6,5). Já os municípios de Água Preta, Bezerros e Cabo de Santo Agostinho, embora apresentem escores que os classifiquem no nível insatisfatório, se aproximam do nível 'aceitável' (7,5, 7,9 e 7,8). Ressalte-se que isso ocorre quando considerada apenas uma das visitas realizadas nas unidades de saúde daqueles municípios.

Tabela 1 – Grau de implantação dos municípios avaliados, segundo visitas de seguimento. Pernambuco, 1998-1999

	Agrestina		Passira		Água Preta		Bezerros		Garanhuns		Saloá	
Visita de seguimento	1ª		1ª		1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª
Escore do manejo de caso	6,81		6,87		8,93	9,05	8,40	8,01	8,96	9,57	0,00	7,36
Escore final dos insumos	8,20		6,50		7,50	9,80	9,20	7,90	8,90	8,60	10,0	10,0
Grau de implantação	7,2		6,8		8,4	9,3	8,7	7,9	9,0	9,3	3,3	8,2

Tabela 1 – Grau de implantação dos municípios avaliados, segundo visitas de seguimento. Pernambuco, 1998-1999 (continuação)

	Brejão			Cabo			Caetés			Caruaru		
Visita de seguimento	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª
Escore do manejo de caso	9,27	8,60	9,83	7,93	7,18	6,76	9,61	9,05	9,33	8,94	9,24	9,36
Escore final dos insumos	10,0	10,0	10,0	8,50	8,70	7,80	9,80	8,80	9,30	9,00	9,90	9,80
Grau de implantação	9,5	9,0	9,8	8,1	7,7	7,1	9,7	8,9	9,3	8,9	9,4	9,6

Em relação à avaliação de processo, é importante considerar que, nas unidades de saúde de dois municípios, Agrestina e Passira, houve apenas



uma visita de seguimento. Nestes, os principais fatores que contribuíram para a classificação no nível 'insatisfatório' foram os escores atingidos referentes à alimentação e à necessidade de retorno dos pacientes, à análise da compreensão por parte das mães ou acompanhantes das crianças e, ainda, ao baixo índice de seguimento da sistematização do atendimento previsto.

No município de Saloá, foram realizadas duas visitas. Na primeira estabeleceu-se apenas uma discussão sobre os problemas encontrados, uma vez que os profissionais não estavam seguindo a normatização da estratégia, embora na unidade de saúde houvesse disponibilidade dos insumos, equipamentos e medicamentos previstos para a implantação da mesma. Na segunda visita, os profissionais já seguiam a normatização e, mesmo tendo apresentado alguma dificuldade em seguir a sistematização do atendimento, contribuíram de forma importante para que o município atingisse um nível 'aceitável' na determinação do grau de implantação. Posteriormente, porém, houve interrupção no desenvolvimento da estratégia, tendo em vista a mudança de profissionais da equipe de saúde.

Também nos municípios de Água Preta, Bezerros e Garanhuns foram realizadas apenas duas visitas de seguimento. Entre estes, apenas Bezerros apresentou grau de implantação 'insatisfatório' em uma das visitas de seguimento. A classificação obtida deve-se principalmente aos baixos escores individuais obtidos nas variáveis que representam a verificação da compreensão das orientações fornecidas e a não disponibilidade, em uma das unidades, de vários medicamentos padronizados pela estratégia.

Os municípios de Brejão, Cabo de Santo Agostinho, Caetés e Caruaru receberam três visitas. Dos quatro, apenas o segundo apresentou classificação no nível 'insatisfatório' e, desta feita, em duas oportunidades, sendo que aquela em que obteve classificação no nível 'aceitável' se deu mediante escore bem próximo do nível imediatamente inferior. Os principais fatores observados para tal situação são concernentes às recomendações sobre imunização, alimentação, retorno à unidade de saúde e à compreensão sobre essas recomendações e sobre os problemas e os tratamentos observados. Além desses, a baixa adesão dos profissionais à sistematização proposta, a constante ausência de medicamentos

padronizados e a falta de insumos nas unidades, como os necessários para a terapia de reidratação oral (TRO), de fichas de atendimento, além de termômetro e cartão da criança, são determinantes para a classificação alcançada.

Os indicadores de processo normatizados pelo Ministério da Saúde e integrantes do *Manual de Acompanhamento e Avaliação da AIDPI* permitem classificar os municípios por intermédio da média aritmética dos percentuais obtidos para cada indicador (Brasil/MS, 2000). Foi importante utilizar esse instrumento, principalmente como forma de validar o sistema de escores construído. Os indicadores foram aplicados para cada visita de seguimento nos dez municípios estudados, obtendo-se assim classificações específicas que puderam ser comparadas com as anteriormente descritas, como se observa na Tabela 2.

Tabela 2 – Comparação da classificação dos municípios segundo o grau de implantação quando aplicados o sistema de escores e os indicadores de processo, de acordo com o seguimento. Pernambuco, 1998-1999

Município	1º Seguimento	
	Sistema de Escores	Indicadores de Processo
Agrestina	7,2	7,8
Água Preta	8,4	8,4
Bezerros	8,7	8,1
Brejão	9,5	9,2
Cabo	8,1	7,7
Caetés	9,7	8,9
Caruaru	8,9	9,0
Garanhuns	9,0	8,2
Passira	6,8	7,3
Saloá	3,3	4,3

Tabela 2 – Comparação da classificação dos municípios segundo o grau de implantação quando aplicados o sistema de escores e os indicadores de processo, de acordo com o seguimento. Pernambuco, 1998-1999 (continuação)

2º Seguimento		
Município	Sistema de Escores	Indicadores de Processo
Agrestina	-	-
Água Preta	9,3	10,0
Bezerros	7,9	7,9
Brejão	9,0	10,0
Cabo	7,7	7,9
Caetés	8,9	9,3
Caruaru	9,4	9,2
Garanhuns	9,3	8,5
Passira	-	-
Saloá	8,2	8,2
3º Seguimento		
Município	Sistema de Escores	Indicadores de Processo
Agrestina	-	-
Água Preta	-	-
Bezerros	-	-
Brejão	9,8	10,0
Cabo	7,1	8,2
Caetés	9,3	8,6
Caruaru	9,6	9,9
Garanhuns	-	-
Passira	-	-
Saloá	-	-

Tabela 2 – Comparação da classificação dos municípios segundo o grau de implantação quando aplicados o sistema de escores e os indicadores de processo, de acordo com o seguimento. Pernambuco, 1998-1999 (continuação)

Média dos Três Seguimentos		
Município	Sistema de Escores	Indicadores de Processo
Agrestina	7,2	7,8
Água Preta	8,8	9,1
Bezerros	8,3	8,0
Brejão	9,4	9,7
Cabo	7,6	7,9
Caetés	9,3	8,9
Caruaru	9,3	9,4
Garanhuns	9,1	8,3
Passira	6,8	7,3
Saloá	5,75	6,2

Na análise do contexto em nível local, aferem-se algumas características comuns ao conjunto dos municípios, que vêm se somar à situação de habilitação de acordo com a Norma Operacional Básica, 1996 (NOB-96). Destaca-se a questão dos recursos financeiros empregados para o desenvolvimento da estratégia em que, na totalidade dos casos, os municípios haviam promovido o aporte apenas de insumos, incluindo-se aí medicamentos e impressos, no período do estudo. Após esse período, entretanto, o município de Caruaru veio a financiar parte da capacitação de seus profissionais, promovendo assim um avanço significativo na implantação da estratégia que, até setembro de 2000, fazia parte da rotina de 25 das 26 equipes do PSF em funcionamento no município. O restante dependia de recursos estaduais e federais para a capacitação dos profissionais. Outro dado comum é que todos dispunham de apenas um relatório de supervisão, este referente à primeira visita de seguimento realizada em meados de 1998.

Outra característica importante é a formação dos gestores mais diretamente envolvidos, uma vez que todos tinham formação superior, sendo que, entre os secretários municipais de saúde, apenas os de Agrestina e Passira não eram profissionais da área de saúde e os dos municípios de Brejão, Cabo de Santo Agostinho e Caetés apresentavam formação específica na área de saúde pública. Os coordenadores do PSF de todos os municípios tinham nível superior e todos na área de saúde, sendo que os de Bezerras, Caetés, Caruaru e Saloá tinham formação em saúde pública. Apenas em dois municípios, Garanhuns e Saloá, os coordenadores do PSF não coordenavam a estratégia AIDPI no nível local.

Ainda em relação aos gestores, o município do Cabo de Santo Agostinho foi o que mais apresentou mudanças, tendo sido substituídos os três principais atores em relação à estratégia: o secretário de saúde, o coordenador do PSF e o coordenador da AIDPI. Outros dois municípios apresentaram mudanças: Garanhuns, que mudou o secretário de saúde e o coordenador do PSF e Saloá, que trocou o coordenador do PSF e o coordenador da AIDPI.

Os municípios de Bezerras, Brejão e Garanhuns promoveram alguma discussão no Conselho Municipal de Saúde, pois foram encontrados registros em atas do mesmo sobre a AIDPI. Apenas Garanhuns e Caetés formularam planos de trabalho que contemplavam a previsão de implantação da estratégia em novas unidades.

Quando se nota a influência dos profissionais médicos e enfermeiros integrantes das equipes de saúde e foco determinante do processo avaliativo, deve-se começar por se assinalar o seu percentual de mudança dos mesmos nos diversos municípios: 50% de substituição em Bezerras e Saloá, 25% em Brejão e 12,5% em Água Preta. Em Agrestina e Passira, como já assinalado, as equipes do PSF foram desfeitas antes da segunda visita de seguimento e nos demais municípios não foram relatadas mudanças em relação a estes profissionais.

Na Tabela 3 apresentam-se os aspectos mais freqüentes destacados pelos profissionais médicos e enfermeiros em entrevistas realizadas durante as visitas de seguimento.

Tabela 3 – Demonstrativo dos resultados das entrevistas com os profissionais de saúde das unidades avaliadas, segundo aspectos positivos e negativos. Pernambuco, 1998-1999

Município	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Agrestina	Adesão da equipe	Falta de medicamentos padronizados Pouca sensibilidade dos gestores
Água Preta	Adesão da equipe Diminuição dos encaminhamentos para internação	Falta de medicamentos padronizados Dificuldade para referência de pacientes Demanda excessiva
Bezerros	Adesão da equipe Aumento da capacidade resolutive da unidade	Falta de medicamentos padronizados Dificuldade para referência de pacientes Dificuldade para viabilizar o retorno dos pacientes
Brejão	Adesão da equipe Apoio do Secretário de saúde Aumento da capacidade resolutive da unidade Instalações, equipamentos e insumos adequados	Dificuldade para referência de pacientes
Cabo de Santo Agostinho	Adesão da equipe Aumento da capacidade resolutive da unidade	Falta de Material Falta de medicamentos padronizados Dificuldade para referência de pacientes Demanda excessiva Não valorização da estratégia pelo nível central
Caetés	Adesão da equipe Integração da equipe com a comunidade Unidades com instalações adequadas Aumento da capacidade resolutive da unidade Intercâmbio de experiências entre as equipes do município	Falta de Material Dificuldade para referência de pacientes
Caruaru	Adesão da equipe Aumento da capacidade resolutive da unidade Apoio dos gestores	Falta de medicamentos padronizados Dificuldade para referência de pacientes Dificuldades na orientação alimentar Dificuldade para viabilizar o retorno dos pacientes
Garanhuns	Adesão da equipe Integração da equipe Aumento da capacidade resolutive da unidade	Falta de medicamentos padronizados Dificuldade para referência de pacientes
Passira	Adesão da equipe Integração da equipe com a comunidade Satisfação do usuário Aumento da capacidade resolutive da unidade	Falta de Material Falta de medicamentos padronizados Dificuldade para referência de pacientes Instalações inadequadas
Saloá	Adesão da equipe Integração da equipe	Falta de Material Dificuldade para referência de pacientes Dificuldade na organização da unidade Dificuldade para viabilizar o retorno dos pacientes Falta de apoio e sensibilização dos gestores

Tabela 4 – Demonstrativo dos principais resultados das entrevistas com os coordenadores municipais do Programa Saúde da Família (PSF) e grau de implantação observado nos municípios. Pernambuco, 1998-1999

Municípios \ Variáveis	Gestão Municipal NOB-96	Formação SMS	Saúde Pública	Formação Coordenador(a) PSF	Saúde Pública	Registro em Atas do CMS	Plano de Trabalho	Mudança de SMS	Mudança Coord.(a) AIDPI
Agrestina	PAB	NS(Hist)	N	NS(Enf)	N	N	N	N	N
Água Preta	PAB	NS(Med)	N	NS(Med)	N	NSI	NSI	N	N
Bezerros	PSM	NS(Med)	N	NS(Med)	S	S	N	N	N
Brejão	PAB	NS(Med)	S	NS(Enf)	N	S	N	N	N
Cabo	PSM	NS(Med)	S	NS(Méd)	N	N	N	S	S
Caetés	PAB	NS(Psic)	S	NS(Psic)	S	N	S	N	N
Caruaru	PSM	NS(Med)	N	NS(Enf)	S	NSI	N	N	N
Garanhuns	PAB	NS(Biom)	N	NS(Odon)	N	S	S	S	N
Passira	PAB	NS(Edu)	N	NS(Enf)	N	N	N	N	N
Saloá	PAB	NS(Med)	N	NS(Psic)	S	N	N	N	S

Tabela 4 – Demonstrativo dos principais resultados... (continuação)

Municípios \ Variáveis	Grau de Implantação								
	1º Seg.			2º Seg.			3º Seg.		
Agrestina	6,8	I	8,2	-	-	-	-	-	-
Água Preta	8,9	A	7,5	9,0	A	9,8	-	-	-
Bezerros	8,4	A	9,2	8,0	I	7,9	-	-	-
Brejão	9,3	A	10,0	8,6	A	10,0	9,8	A	10,0
Cabo	7,9	A	8,5	7,2	I	8,7	6,8	I	7,8
Caetés	9,6	A	9,8	9,0	A	8,8	9,3	A	9,3
Caruaru	8,9	A	9,0	9,2	A	9,9	9,4	A	9,8
Garanhuns	9	A	8,9	9,6	A	8,6	-	-	-
Passira	6,9	I	6,5	-	-	-	-	-	-
Saloá	0,0	C	10,0	7,4	A	7,4	-	-	-

SMS = Secretário Municipal de Saúde

PSM = Plena do Sistema Municipal

GI = Grau de Implantação

C = Crítico

Biom = Ciências Biomédicas

CMS = Conselho Municipal de Saúde

NFI = Nota Final do Insumo

A = Aceitável

Hist = Licenciatura em História

Educ = Pedagogia

PAB = Plena da Atenção Básica

NFC = Nota Final do Caso

I = Insatisfatório

Med = Medicina

Odon = Odontologia

NS = Nível Superior, S = Sim, N = Não, NSI = Não Sabe Informar

Psic = Psicologia

Enf = Enfermagem

Na Tabela 4 (página anterior), tem-se um demonstrativo dos principais resultados das entrevistas com os coordenadores locais do PSF associados ao grau de implantação observado nos municípios. Promove-se, ainda, a desagregação da 'nota final de caso' e 'dos insumos', buscando tornar mais evidentes as associações procuradas.

Essa desagregação permite destacar que, das cinco situações em que os municípios apresentam grau de implantação no nível insatisfatório, em três delas (Agrestina – 1º seguimento e Cabo de Santo Agostinho – 2º e 3º seguimentos) isso se dá decorrente, principalmente, da 'nota final do caso' (6,8; 7,2 e 6,8). Nas outras duas (Bezerros – 2º seguimento e Passira – 1º seguimento) a influência da 'nota final do caso' (8,0 e 6,9) e da 'nota final dos insumos' (7,9 e 6,5) ocorre de forma semelhante.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A análise do grau de implantação da estratégia nos municípios estudados permite observar o alto grau de coerência entre os dois métodos utilizados, o 'sistema de escores' e os 'indicadores de processo', tanto nas comparações específicas por visita de seguimento, como quando são comparados os escores médios dos três momentos do estudo.

No estado de Pernambuco existe um contexto favorável à implantação da estratégia. Esse contexto é percebido a partir da observação de como se iniciou o processo, ao se ter escolhido as unidades do PSF já detentoras de uma normatização própria para condições estruturais, de condutas e método de trabalho em equipe multidisciplinar e com integração à comunidade. Soma-se a isso o esforço desenvolvido pela SES-PE estimulando a habilitação de 100% dos municípios na NOB-96 e possibilitando maior autonomia na gestão dos recursos e no planejamento e execução das políticas setoriais locais (Brasil/MS, 1996; SES/PE, 1996, 1998). Dos dez municípios estudados, três encontram-se, no nível de gestão plena do sistema municipal e os outros sete na gestão plena da atenção básica.

O incremento do PSF no estado e o financiamento garantido por parte dos níveis estadual e federal para os cursos de capacitação da estratégia



contribuíram de forma importante para isso. Basta verificar que nos dez municípios selecionados têm-se, até setembro de 2000, 108 equipes do PSF. Destas, 64 encontram-se capacitadas em AIDPI, quando esse número era de 33 e todas treinadas, em 1998, período a partir do qual se inicia este estudo (Felisberto, Carvalho & Samico, 2000).

Aspecto de fundamental importância a ser discutido são as referências dos profissionais avaliados, ao que consideram pontos positivos e negativos da estratégia AIDPI. Denis & Champagne (1997:78), quando discorrem sobre a influência dos médicos em suas considerações metodológicas para a análise de implantação, afirmam:

O desenvolvimento das práticas multidisciplinares é fortemente ligado à propensão do médico a envolver-se em tais atividades, o que por sua vez depende do modelo de intervenção defendido por este ator. De fato, os médicos têm opiniões diversas sobre a utilidade dos outros atores no processo de execução de cuidados.

As práticas profissionais das equipes do PSF, já baseadas no trabalho do médico e do enfermeiro, e o método de operacionalização da AIDPI contribuem para explicar que em 100% dos municípios estudados os profissionais identificaram entre os aspectos positivos, a adesão da equipe. Além disso, o aumento da capacidade resolutiva da mesma foi citado em oito dos dez municípios. Tais resultados atendem ao modelo político e contingente defendido pelos autores anteriormente citados e adotados neste estudo como referencial para análise de implantação, assim como se constituem em características contextuais que podem influenciar o grau de implantação segundo o modelo político em que se baseia, sugerido por vários autores e sistematizado por Denis & Champagne (1997).

Ainda há, segundo Denis e Champagne (1997), um outro modelo em que se baseia o modelo político e contingente: é o modelo estrutural, segundo o qual uma série de características referentes aos atributos organizacionais e aos atributos dos gestores pode ter influência na determinação do grau de implantação de uma intervenção. Eles sistematizam uma indagação atendida favoravelmente pelo processo de implantação da AIDPI no estado de Pernambuco: “As características dos

gestores, do ambiente e da organização favorecem a implantação da intervenção?” (Denis & Champagne, 1997: 69).

Entretanto, este estudo revela não haver associação direta entre as variáveis escolhidas para avaliação do contexto organizacional no nível municipal e os diversos graus de implantação, quando se procura estabelecer uma associação entre estes de forma desagregada verificando a ‘nota final do caso’ e a ‘nota final dos insumos’ por visita de seguimento e por município. Isso pode ser explicado por uma possível insuficiência de sensibilidade dessas variáveis em expressar as diferentes dimensões do grau de implantação, associado ao fato de que o conjunto dos municípios avaliados sofreu influência semelhante dos fatores contextuais discutidos anteriormente.

Conclui-se, também, que o grau de implantação encontrado apresentava-se no nível ‘aceitável’ na maioria dos municípios. Naqueles onde se identificou o nível ‘insatisfatório’, isso se deu decorrente, principalmente, de fatores relacionados ao manejo de casos e, mais frequentemente, ao componente que reflete a interação entre a prática profissional e o entendimento de tal prática pelo usuário.

---

## NOTA

- <sup>1</sup> Originalmente publicado nos *Cadernos de Saúde Pública*, 18(6): 1737-1745, 2002, sob o título ‘Avaliação do processo de implantação da Estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) no Programa de Saúde da Família (PSF) no estado de Pernambuco’. (Permitida a reprodução).

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENIGUI, Y. et al. (Eds.). Ações de saúde materno-infantil a nível local: segundo as metas da Cúpula Mundial em Favor da Infância. Washington, D.C.: Organização Pan-Americana da Saúde, 1997. (Opas. Série HCT/AIEPI-40)

- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Assistência à Saúde. *Roteiro de avaliação dos programas Paism /Paisc/Prosad*. Brasília: Ministério da Saúde, 1994. (Mimeo.)
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Área de Saúde da Criança. *Manual de acompanhamento e avaliação da AIDPI*. Módulo 9. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.
- CONTANDRIOPOULOS, A-P. et al. *Saber Preparar uma Pesquisa*. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1994.
- COSENDEY, M. A. E. *Análise de implantação do programa de farmácia básica: um estudo multicêntrico em cinco estados do Brasil*, 2000. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz.
- DENIS, J. L. & CHAMPAGNE, F. Análise de implantação. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.) *Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1997. p.49-88.
- DONABEDIAN, A. The seven pillars of quality. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine*, 114: 1115-1118, 1990.
- FELISBERTO, E.; CARVALHO, E. F. & SAMICO, I. Estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância – considerações sobre o processo de implantação. *Revista do IMIP*, 14(1): 24-31, 2000.
- HARTZ, Z. M. A. (Org.). *Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1997.
- OJEDA, N. S. Evaluation of maternal and child health services in Latin America. *World Health Forum*, 13: 139-142, 1992.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). *Condições de eficiência dos Serviços de Atenção Materno-Infantil*. Brasília: Opas, 1987. 2v.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). La atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) en países de América Latina. Informe de la Reunión de evaluación y planificación

del proyecto USAID/LAC-Opas-Basics. Quito: Organización Panamericana de la Salud, 1998. (Série HCT/AIEPI-12)

PERNAMBUCO. Secretaria de Saúde (SES). Diretoria de Desenvolvimento Social. *Avaliação das Ações de Atenção Integral à Saúde da Criança: situação atual – grau de implantação e de gestão municipal*. Recife: Secretaria Estadual de Saúde, 1996. (Cadernos de Avaliação. Série Projeto Salva Vidas, 4)

PERNAMBUCO. Secretaria de Saúde (SES). Diretoria de Desenvolvimento Social. Diretoria Executiva de Atenção Básica. *Relatório de gestão*. Recife: Secretaria Estadual de Saúde, 1998.

VUORI, H. *A Qualidade da Saúde*. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/Fundação Oswaldo Cruz, 1988. (Mimeo.)

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Integrated management of childhood illness: global status of implementation. *News on Health Care in Developing Countries*, 11: 4-9, 1997.

# AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DA AIDPI POR AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

4

*Suely Arruda Vidal*

*Eroneide Valéria da Silva*

*Maria da Graça Oliveira*

*Ana Maria Siqueira*

*Eronildo Felisberto*

*Isabella Samico*

*Maria das Graças Santos Cavalcante*

## INTRODUÇÃO

A Reunião de Alma Ata, em 1978, pode ser considerada como o marco histórico da Atenção Primária em Saúde (APS), definida como “a chave para obtenção de níveis de saúde que permitisse às populações levar uma vida social e economicamente produtiva” (OMS, 1978). Starfield (2002) define a APS como a porta de entrada no sistema de saúde, fornecendo atenção sobre a pessoa, devendo ser o eixo orientador determinante do trabalho dos demais níveis hierárquicos desse sistema, cuja diretriz é a promoção, a manutenção e a melhoria da saúde. Os principais componentes da APS são: educação em saúde, saneamento básico e ambiental, programas de saúde materno-infantil, prevenção e tratamento de doenças endêmicas e comuns, medicamentos essenciais e promoção da nutrição (OMS, 1978; Starfield, 2002; Ebrahim, 2001).

Com base nesses referenciais, o Instituto Materno Infantil de Pernambuco (Imip), em Recife, criou, em 1983 (Mendonça & Mendonça, 2000), o Projeto de Extensão Comunitária, apoiado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), cujo objetivo era desenvolver um modelo de atenção primária, no nível comunitário, que permitisse acesso equitativo e fornecesse cobertura universal ao grupo materno-infantil. Baseava-se

no trabalho de Agentes Comunitários de Saúde (ACS), pediatras e ginecologistas capacitados para desenvolverem ações básicas e educação em saúde para esse grupo específico, com metodologia de trabalho apoiada em visitas domiciliares e na unidade de saúde local, fortalecendo a ligação entre o serviço e a comunidade.

Esse projeto foi um precursor do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs), concebido em 1991 pelo Ministério da Saúde do Brasil e logo implantado em escala nacional (Funasa, 1994).

Em seqüência ao Pacs surgiu, em 1994, o Programa Saúde da Família (PSF), como um avanço para o cumprimento dos princípios de universalidade, equidade e integralidade do Sistema Único de Saúde (SUS). O PSF constituiu-se uma estratégia para mudança do modelo assistencial e se baseia nos pressupostos da atenção primária. Tem como foco a atenção à família, entendida a partir do meio onde vive, atuando na prestação de assistência integral, na vigilância aos grupos de risco, na prevenção, recuperação e promoção da saúde (Brasil/MS, 1997a).

Nesse contexto, o PSF se insere como mais um recurso para o alcance das metas estabelecidas no Pacto pela Infância. Com esse propósito, o Ministério da Saúde adotou, em 1995, como política de atenção à saúde da criança menor de cinco anos de idade, a estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDPI), elaborada pela Organização Mundial da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde (OMS/Opas) e pelo Fundo das Nações Unidas pela Infância (Unicef) (Brasil/MS, 1997b; Brasil/MS/OMS/Opas, 1998; Benguigui, 2001a; Benguigui et al., 1997).

A estratégia AIDPI incorporou as ações do Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (Paisc), introduzindo, porém, o conceito de integralidade. Propôs um novo modelo de abordagem à saúde da criança no primeiro nível de atenção, sistematizando o atendimento clínico e integrando ações curativas com medidas preventivas e de promoção da saúde. (Brasil/MS, 1997b; Brasil/MS/OMS/Opas, 1998; Benguigui, 2001b; Benguigui et al., 1997).

A partir de 1996 começaram a ser treinados, no Brasil, profissionais médicos e enfermeiros para operacionalização da AIDPI. Contudo, para a

efetiva implantação da estratégia e conseqüente melhoria da qualidade da atenção à saúde da criança dentro da perspectiva do novo modelo assistencial, fazia-se necessário o treinamento de todos os profissionais das equipes, inclusive dos agentes comunitários de saúde. Dentro da perspectiva do novo modelo assistencial, onde o PSF é a porta de entrada para o sistema, a capacitação dos agentes amplia o acesso sobretudo à população infantil.

Para isso, o material instrucional foi adaptado por técnicos do Ministério da Saúde e do Imip, sendo lançadas duas publicações: o *Manual de Condutas para Agentes Comunitários de Saúde – Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI)* e *Atenção Básica à Saúde da Criança – Texto de Apoio para Agentes Comunitários de Saúde* (Brasil/MS, 2001a; 2001b).

Alguns estudos têm abordado o processo de implantação da estratégia AIDPI para profissionais de nível superior e a sua aplicação (Brasil/MS, 2001b; Felisberto et al., 2002). Para agentes comunitários de saúde, entretanto, o presente trabalho é uma investigação pioneira no Brasil. É importante realizar, neste momento, uma avaliação do processo, em virtude de duas razões:

- de a política do Ministério da Saúde para a área técnica de saúde da criança estar direcionada à implantação da estratégia AIDPI (Brasil/MS, 2001c);
- por estar contida na proposta do Programa de Expansão e Consolidação do Saúde da Família (Proesf), cujos objetivos são: reorganizar a atenção básica (conversão do modelo assistencial), qualificar os recursos humanos e reforçar os sistemas de informação para avaliação dos serviços de atenção básica (Brasil/MS, 2003).

Assim, este trabalho tem por objetivo avaliar a aplicação da estratégia AIDPI por agentes comunitários de saúde, mediante a observação do uso do *Manual de Condutas* durante as visitas domiciliares às crianças menores de cinco anos pelos referidos ACS.

## METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo avaliativo normativo, com abordagem do processo realizado nos meses de outubro a novembro de 2002, dois meses após a capacitação de 106 ACS de 19 equipes do Saúde da Família lotadas em dez Unidades de Saúde de cinco comunidades, nas cidades de Recife e Olinda, Nordeste do Brasil.

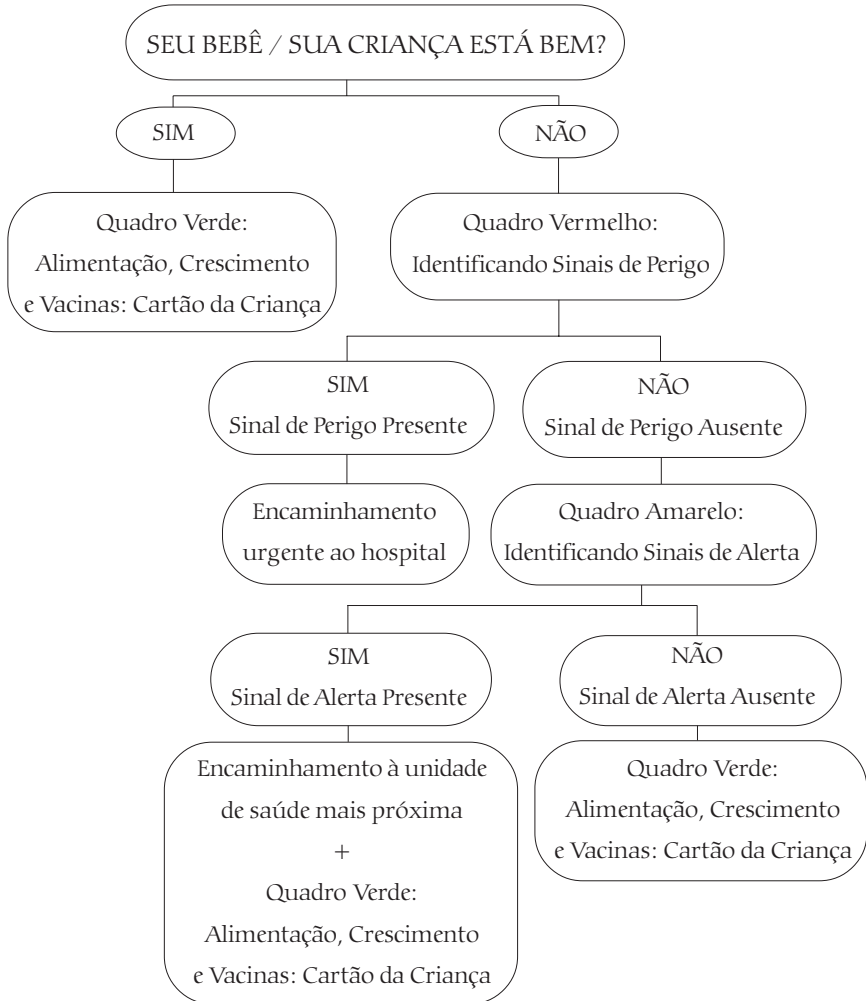
O estudo desenvolveu-se na área de abrangência das comunidades dos PSF, onde durante as visitas domiciliares os ACS foram acompanhados por supervisores, pediatras preceptores ou enfermeiros das unidades às quais estão vinculados.

Nesse acompanhamento os supervisores, munidos de dois instrumentos de avaliação – um para bebês menores de dois meses e o outro para crianças de dois meses a cinco anos – observavam o manuseio do *Manual de Condutas* e a aplicação da estratégia pelos ACS, anotando, sem interferir, as observações. Ao final, se detectada alguma dificuldade ou incorreção, estas eram corrigidas. Foram aplicados 195 questionários durante as visitas realizadas no período indicado, os quais foram utilizados neste estudo.

As perguntas contidas nos instrumentos dos supervisores eram ‘fechadas’ e abordavam aspectos relativos ao estado de saúde da criança (presença de sinais clínicos) e encaminhamentos necessários à resolução do problema, questões referentes à prevenção de doenças (vacinas) e à promoção da saúde (aleitamento materno, alimentação e cuidados de saúde) e seguiam a mesma ordem dos passos sistematizados pela AIDPI (Brasil/MS, 2001a). A Figura 1 apresenta a seqüência da avaliação da criança, preconizada pelo *Manual de Conduta*.



Figura 1 – Fluxograma para Avaliação de Crianças Menores de cinco anos pelos Agentes Comunitários de Saúde na estratégia AIDPI



Fonte: Brasil/MS (2001b).

Para análise dos dados foi utilizado o aplicativo Epi-Info, versão 6.0, e os resultados estão apresentados sob forma de tabelas simples de distribuição de frequência.

## RESULTADOS

Conforme indicado (Tabela 1), um total de 97 crianças eram menores de dois meses e 98 tinham de dois meses a cinco anos incompletos. Verificase também que em apenas 8,2% dos menores de cinco anos avaliados tinham a seqüência preconizada pela AIDPI não foi utilizada corretamente. O percentual de 12,3%, rotulado como 'não se aplica' se refere aos casos em que as mães ou responsáveis relataram que as crianças não estavam bem. Estas foram então avaliadas quanto aos sinais de perigo e de alerta específicos para cada faixa etária.

Tabela 1 – Número de visitas realizadas pelos ACS às crianças segundo faixa etária e uso correto da seqüência para 'criança está bem' do *Manual de Condutas da Estratégia AIDPI*. Imip – Brasil, 2002

Faixa Etária \ Uso Correto da Seqüência	2 Meses		2 meses a 5 Anos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	81	83,5	74	75,5	155	79,5
Não	5	5,2	11	11,2	16	8,2
Não se aplica	11	11,3	13	13,3	24	12,3
Total	97	100	98	100	195	100

A Tabela 2 apresenta a seqüência sistematizada pelo *Manual de Condutas para Avaliação dos Menores de Dois Meses*. Do total de 12 bebês com relato sobre algum problema de saúde, 11 foram avaliados corretamente quanto aos sinais de perigo e destes, um foi encaminhado com urgência ao hospital. Verifica-se que os sinais de alerta foram bem avaliados em 83,3% dos casos. Ainda na Tabela 2 se observa que a seção 'Avaliação da amamentação do bebê, do crescimento e da situação vacinal' foi bem

aplicada na grande maioria das vezes (96,9%, 99,0% e 99,0%, respectivamente). Apenas em um caso o agente de saúde não soube preencher o gráfico do peso e, em outro, a situação vacinal não foi verificada.

Tabela 2 – Distribuição das visitas realizadas pelos ACS utilizando a estratégia AIDPI segundo uso correto das principais seções do *Manual de Condutas para Bebês Menores de Dois Meses*. Imip – Brasil, 2002

Avaliação correta das seções	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Identificando sinais de perigo	11	91,7	1	8,3	12	100
Protegendo o bebê a caminho do hospital	1	100	0	-	1	100
Identificando sinais de alerta	10	93,3	2	16,7	12	100
Procurando ajuda de imediato	0	-	1	100	1	100
Visita domiciliar após retorno da US	2	100	0	-	2	100
Avaliação da amamentação	94	96,9	3	3,1	97	100
Avaliação do crescimento	96	99	1	1	97	100
Avaliação da situação vacinal	96	99	1	1	97	100

Nota: Cinco das seções têm totais diferentes de 97 porque estas não se aplicam a todas as crianças.

US: unidade de saúde

Pode-se observar que as orientações fornecidas pelos ACS para amamentação e para os cuidados com o bebê seguiram a descrição do *Manual AIDPI* em 96,9% e 80,4% dos casos, respectivamente (Tabela 3). Quanto às visitas de retorno realizadas para os problemas de amamentação, 20% não seguiram a norma escrita para as orientações, contudo houve melhora quanto às recomendações para bebês saudáveis, havendo nesses casos apenas 4% de discordância.

Tabela 3 – Distribuição das visitas realizadas pelos ACS aos menores de dois meses utilizando a estratégia AIDPI segundo realização correta dos itens sistematizados nas seções consideradas. Imip – Brasil, 2002

Realização correta das seções	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Orientando amamentação e seus problemas	94	96,9	3	3,1	97	100
Visita retorno p/ problemas de alimentação	16	80,0	4	20,0	20	100
Visita de retorno para bebê sadio	73	96,1	3	3,9	76	100
Cuidando do bebê	78	80,4	19	19,6	97	100

Nota: Duas das seções têm um total diferente de 97 porque não se aplicam a todas as crianças.

As observações relativas às crianças na faixa etária de dois meses a cinco anos encontram-se na Tabela 4. Das 98 crianças visitadas, 26 apresentaram algum problema de saúde, necessitando avaliação quanto aos sinais de perigo e de alerta. Os sinais de perigo foram avaliados conforme a padronização em 73,1% dos casos e os sinais de alerta, em 80,8%. As seções: 'Fique atento' e 'Ensinando mães ou responsáveis a administrar medicação' foram aplicadas adequadamente em 78,3% e 78,9% das visitas, respectivamente. Ainda nesta tabela verifica-se o percentual de acertos quanto à avaliação preconizada para orientação sobre alimentação (87,8%), crescimento (96,9%) e vacinas (99%).

Tabela 4 – Distribuição das visitas realizadas pelos ACS às crianças na faixa etária de dois meses a cinco anos utilizando a estratégia AIDPI segundo uso correto de algumas seções do *Manual de Condutas*. Impip – Brasil, 2002

Avaliação correta das seções	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Identificando sinais de perigo	19	73,1	7	26,9	26	100
Identificando sinais de alerta	21	80,8	5	19,2	26	100
Visita domiciliar após consulta de retorno da US	3	37,5	5	62,5	8	100
Fique atento	18	78,3	5	5,1	23	100
Ensinando mães a administrar a medicação	15	78,9	4	21,1	19	100
Orientação sobre alimentação	86	87,8	12	12,2	98	100
Orientação sobre vacinas	97	99,0	1	1,0	98	100
Orientação sobre crescimento	95	96,9	3	3,1	98	100

Nota: As cinco primeiras seções têm totais diferentes de 98 porque não se aplicam a todas as crianças.

US: unidade de saúde.

Quanto ao uso de alguns instrumentos preconizados pelo PSF e pela AIDPI para o acompanhamento de crianças menores de cinco anos, verificou-se (Tabela 5) que em 91,8% das visitas o ACS conduzia a 'Folha de registro', porém apenas 19% dispunham da cópia do 'Cartão da Criança'. Por outro lado, em 100% das visitas os ACS portavam o *Manual de Condutas da AIDPI* (Tabela 5) e 91% demonstraram saber manuseá-lo corretamente.

Tabela 5 – Distribuição das visitas realizadas pelos ACS aos menores de cinco anos utilizando a estratégia AIDPI segundo uso de instrumentos preconizados pelo PSF e AIDPI. Imip – Brasil, 2002

Instrumentos usados pelo ACS	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Folheto de registro	179	91,8	16	8,2	195	100
Cartão da criança (cópia)	37	19,0	158	81,0	195	100
Manual de condutas	195	100	0	-	195	100

## DISCUSSÃO

Neste estudo ficou evidenciado que os ACS se mostraram aptos a seguir os passos preconizados pela estratégia AIDPI para identificação dos sinais de perigo e de alerta em mais de 80% dos bebês menores de dois meses avaliados e em 70% das crianças de dois meses a cinco anos. Essa competência aumenta, portanto, a possibilidade de intervenção precoce, reduzindo o risco de complicações e, conseqüentemente, contribuindo para a redução da mortalidade. Assim, alguns problemas ainda não percebidos ou valorizados pela família podem ser detectados durante as visitas domiciliares e encaminhados aos serviços de saúde para o tratamento oportuno (Benguigui, 1994).

Outro aspecto positivo da aplicação da AIDPI pelos ACS é a integração da abordagem dos problemas de saúde mais freqüentes nas crianças menores de cinco anos com as ações de promoção e de prevenção, por se avaliar sistematicamente o estado nutricional da criança, alimentação e vacinas e, a seguir, fornecendo orientação sobre aleitamento materno, alimentação saudável e vacinas. Tais recomendações difundidas na comunidade contribuem para modificar atitudes e práticas de pais ou responsáveis, tornando-os mais participativos nos cuidados para que a criança cresça mais saudável (Benguigui, 1994).

Quanto a esses aspectos, os resultados obtidos no estudo indicam elevados percentuais de aplicação correta (mais de 85% para ambos os

grupos etários), demonstrando melhor desempenho que na seqüência relativa a avaliação dos sinais. Esses indicadores podem ser justificados por fazerem parte de um conhecimento adquirido previamente à capacitação na AIDPI e já incorporado às atividades desenvolvidas na comunidade, como tem sido observado em outros estudos (Curtalo et al., 1995; Burmaz, 2000; Berman, Gwatkin & Burger, 1987).

Além dessas vantagens, o seguimento domiciliar pós-consulta na unidade de saúde deveria ser realizado, via de regra, para orientação e supervisão da administração de medicamentos, eliminando dúvidas e contribuindo para uma maior eficiência do tratamento. No tocante a tais itens, porém, o número de visitas foi muito pequeno no presente estudo, não permitindo uma análise mais aprofundada.

Experiências em favor de programas de atenção primária em saúde baseada em agentes comunitários foram objeto de publicações, como a do Nepal em 1994, que implementou a cobertura vacinal, o uso de sais de reidratação oral, o acompanhamento do crescimento, a adesão ao tratamento das helmintíases, assim como as atividades educativas para saúde, dentro de um programa de educação nutricional para redução da hipovitaminose A. Segundo os autores, o sucesso desse programa deveu-se ao treinamento, à supervisão, ao fornecimento dos suprimentos e à associação de atividades curativas às de prevenção e promoção da saúde (Curtalo et al., 1995).

Resultados favoráveis ao trabalho dos ACS na vigilância às crianças de risco e ao emprego de ações básicas de saúde também foram encontrados em dois municípios da zona da mata de Pernambuco em 2000, contribuindo para a redução da mortalidade infantil (Burmaz, 2000).

Ainda no Nordeste do Brasil, o estudo de Svitone et al. (2001) demonstrou redução dos níveis de desnutrição e queda na taxa de mortalidade infantil, relacionados ao trabalho desenvolvido por agentes comunitários de saúde.

Em estudo realizado no Sudeste do Brasil em um dos 11 municípios do estado de São Paulo com piores índices de desenvolvimento infantil, César et al. (2002) também relataram que esses profissionais, bem

capacitados, puderam contribuir para a melhoria dos indicadores, reduzindo a taxa de hospitalização e aumentando a utilização do soro de reidratação oral e a cobertura vacinal.

Entretanto, Berman, Gwatkin & Burger (1987), em estudo de revisão, mencionam a dificuldade de avaliar tais programas, pois isso depende dos objetivos propostos, os quais são variáveis. Argumentam esses autores que algumas avaliações podem indicar resultados falsos positivos, por não considerarem a influência de co-intervenções, como também falsos negativos, pelo curto espaço de tempo para obtenção de resultados, principalmente em locais com péssimas condições socioeconômicas e ambientais. Concluíram que para os serviços de atenção primária baseados em agentes comunitários tornarem-se efetivos e produzirem impacto significativo nos indicadores de saúde são necessários maiores investimentos em treinamento, supervisão e apoio logístico.

A implantação do PSF no Brasil possibilita a superação dessas dificuldades por proporcionar apoio logístico, supervisão diária, treinamento em serviço e aumentar a 'resolutividade' dos problemas de saúde por fixar uma equipe de saúde na comunidade a ser assistida.

Os agentes de saúde são pessoas residentes nas comunidades onde o Pacs ou o PSF estão implantados, com baixo nível de instrução formal e que receberam poucas semanas de treinamento inicial, direcionado às tarefas padronizadas a serem executadas. São supervisionados por enfermeiros e deveriam receber instruções adicionais a partir de um programa de educação continuada, o que nem sempre acontece.

Segundo Nunes et al. (2002), os ACS, por fazerem parte da comunidade, servem de tradutores bidimensionais dos saberes do processo saúde-doença de um lado e, de outro, das necessidades da população. Esses profissionais sentem-se orgulhosos por dominar certos conteúdos biomédicos que os diferenciam na comunidade (algumas vezes, no entanto, sentem-se pouco satisfeitos pela insuficiente capacitação que recebem). Esse sentimento de 'orgulho' muito provavelmente aumenta a motivação para a rotina do trabalho e a integração da equipe do PSF.



Por ser direcionada às doenças prevalentes da infância, a estratégia AIDPI encontra grande receptividade entre todos os profissionais, porque, além da facilidade constatada no manuseio do *Manual de Condutas*, atende e responde às queixas mais freqüentes das mães/responsáveis pelas crianças.

Estudo realizado em Pernambuco evidenciou a receptividade e a adesão dos profissionais de nível superior do PSF à estratégia de todos os entrevistados revelaram, unânimes, ao referirem que a AIDPI oferece maior segurança e qualidade no atendimento às crianças (Felisberto et al., 2002).

A estratégia cresce de importância e amplia seu alcance se utilizada pelos ACS, tendo em vista a rotina de seu trabalho. Ao visitar diariamente os lares de crianças menores de cinco anos, desde os primeiros dias de vida do bebê, tais profissionais são de fato o primeiro contato desses indivíduos com o sistema de saúde.

Para maior adesão à estratégia faz-se necessário, entretanto, o envolvimento de todos os profissionais da equipe. Segundo Rowe et al. (2001), a presença de intervenções simultâneas, não limitadas apenas ao treinamento, no sentido de fornecer melhor suporte aos profissionais promoveria de forma mais consistente uma melhor atuação, tais como apoio à supervisão e à valorização profissional.

Conclui-se que a aplicação da estratégia AIDPI pelos ACS possibilita um trabalho em sinergia com a equipe de profissionais da unidade de saúde, apoiando e fortalecendo as ações implantadas, especialmente aquelas consideradas importantes para o componente comunitário da estratégia (Benguigui, 2001a, b; Opas/OMS, 1999). Em uma atuação mais integrada é possível minimizar os graves problemas que afetam a saúde das crianças, para que estas possam desenvolver-se como pessoas mais saudáveis. Conclui-se ainda que esses profissionais, mesmo possuindo baixo nível de escolaridade, são capazes de apreender o conteúdo da estratégia e aplicá-la adequadamente nas comunidades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENIGUI, Y. Integrated Management of Childhood Illness (IMCI): an innovative vision for child health care. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 1: 223-236, 2001a.
- BENIGUI, Y. Perspectivas em el control de enfermedades em los niños: Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 1: 7-19, 2001b.
- BENIGUI, Y. et al. (Eds.). *Ações de Saúde Materno Infantil a Nível Local Segundo as Metas da Cúpula Mundial em Favor da Infância*. Washington: Opas, 1997. (Série HCT/AIEPI-4)
- BERMAN, P. A.; GWATKIN, D. R. & BURGER, S. E. Community-based health workers: head start or false start towards health for all? *Social Science & Medicine*; 25:443-459, 1987.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Saúde da Família: uma estratégia para reorientação do modelo assistencial*. Brasília: Ministério da Saúde, 1997a.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Metas da Cúpula Mundial em Favor da Infância: avaliação de meia década, 1990-1995*. Brasília: Ministério da Saúde, 1997b.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Atenção básica à saúde da criança: texto de apoio para o agente comunitário de saúde; Atenção integrada às doenças prevalentes na infância – AIDPI*. Brasília: Ministério da Saúde, 2001a.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Manual de condutas para agentes comunitários de saúde: Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI. Procedimentos para bebês menores de 2 meses e Procedimentos para crianças de 2 meses a 5 anos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2001b.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Secretaria de Políticas de Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2001c. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios, 50)

- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Projeto de expansão e consolidação do saúde da família (Proesf). Acordo de empréstimo n. 7105 – BR. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em <<http://dtr2002.saude.gov.br/proesf/14-material/apresentacao/apres3.pdf>> Acesso em: 2 maio 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde/Organização Mundial da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde (MS/OMS/Opas). Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância: curso de capacitação. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.
- BURMAZ T. *Avaliação da influência do Projeto Salva-Vidas sobre as atividades dos agentes comunitários de saúde em dois municípios da Zona da Mata Pernambucana, 1998/99*, 2000. Dissertação de Mestrado, Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco.
- CÉSAR, J. Á. et al. Mudanças em indicadores de saúde em um município com agentes comunitários: o caso de Itapirapuã Paulista, Vale do Ribeira, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 18: 1647-1654, 2002.
- CURTALO, F. et al. Improving skills and utilization of community health volunteers in Nepal. *Social Science & Medicine*, 40: 1117-1125, 1995.
- EBRAHIM, G. J. Primary Health Care in 21<sup>st</sup> century. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 1: 199-201, 2001.
- FELISBERTO, E. et al. Avaliação do processo de implantação da estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância no Programa de Saúde da Família, no estado de Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 18: 1737-1745, 2002.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Programa de Agentes Comunitários de Saúde: avaliação qualitativa do Pacs. Brasília: Funasa, 1994.
- MENDONÇA, L. C. & MENDONÇA, J. H. *Imip: identidade, missão e trajetória*. Recife: Bagaço, 2000.

- NUNES, M. O. et al. O agente comunitário de saúde: construção da identidade desse personagem híbrido e polifônico. *Cadernos de Saúde Pública*, 18: 1639-1646, 2002.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Atención primaria de la salud. In: CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD, 1978. Set 6-12; Alma-Ata, URSS. Genebra: OMS, 1978.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia – Informe AIEPI del Programa Global OMS (1996-1997). División de Prevención y Control de Enfermedades/ Programa de Enfermedades Transmisibles/Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia. Washington, D.C.: Opas/OMS, 1999. (Serie HCP/HCT/AIEPI – 99.2)
- ROWE, A. K. Management of childhood illness at health facilities in Benin: problems and their causes. *American Journal of Public Health*, 91(10): 1625-1635, 2001.
- SAMICO, I. *Avaliação da atenção à saúde da criança: um estudo de caso no estado de Pernambuco*, 2003. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz.
- STARFIELD, B. *Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. p.27-31.
- SVITONE, E. C. Primary health care lessons from the Northeast of Brazil: the Agentes de Saúde Program. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 7: 293-302, 2000.

# AIDPI NAS UNIDADES DO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA EM PERNAMBUCO<sup>1</sup>

5

---

*Maria das Graças de Sá Magalhães  
Maria Madalena Monteiro Rosa de Oliveira  
Geysler Nery da Costa  
Maria Leopoldina Padilha Falcão  
Maria Anice Sabóia Fontenele e Silva  
Antonio José Ledo Alves da Cunha  
João Joaquim Freitas do Amaral*

## INTRODUÇÃO

Por conta da necessidade de se prover consultas de modo integrado à criança menor de cinco anos de idade, a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e o Fundo das Nações Unidas pela Infância (Unicef) definiram a AIDPI (Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância) como estratégia para sistematizar o atendimento a esse grupo etário, em se avaliando a criança integralmente e adotando medidas terapêuticas de baixo custo e alta 'resolutividade' aliadas ao enfoque das medidas preventivas e de atenção básica ao menor e sua família (WHO, 1996; Opas/OMS, 1999, 2000).

No Brasil, as principais causas de mortalidade infantil eram enfrentadas pelos programas de controle do Ministério da Saúde, por intermédio do Paisc (Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança), e compreendiam ações relativas às áreas de Infecções Respiratórias Agudas, Diarréia, Crescimento e Desenvolvimento, Aleitamento Materno, Imunização entre outros. A AIDPI surgiu como forma de unificar o atendimento, melhorando sua qualidade, com impacto na aceitação dos profissionais de saúde, pelos pequenos pacientes e seus acompanhantes, uma vez que o componente 'humanização do atendimento' foi introduzido mediante

técnicas de comunicação. Essas tornaram-se vitais no todo do processo, pois permitiram uma melhor relação entre o profissional de saúde e os familiares da criança em domicílio tanto no esclarecimento da doença, do tratamento e dos cuidados, principalmente quanto a informação dos sinais de gravidade, resultando na redução da mortalidade infantil (WHO, 1997).

A estratégia AIDPI foi implantada no contexto do Programa Saúde da Família (PSF) e do Programa Agentes Comunitários da Saúde (Pacs), os quais fazem parte das políticas oficiais do Ministério da Saúde com ênfase na atenção básica. As equipes são constituídas por um médico, uma enfermeira, dois auxiliares e quatro a seis agentes comunitários de saúde, os quais atendem famílias de baixa renda (Brasil/MS, 1999, 2000a, 2000b).

Devido à facilidade de adaptação às diversas características das diferentes regiões brasileiras, a estratégia AIDPI expandiu-se rapidamente. O objetivo inicial compreendia assistir municípios com taxa de Mortalidade Infantil (TMI) superior a 40 por mil nascidos vivos, embora alguns gestores tenham adotado a estratégia em localidades com menor TMI.

O sistema de saúde em Pernambuco estrutura-se em modelo assistencial centralizado, sobretudo na capital, onde são relevantes os serviços de atenção terciária. O estado, subdividido em microrregiões, tem referência em dez Diretorias Regionais de Saúde com Centros de Assistência à Saúde que funcionavam com pouca 'resolutividade'. Nos casos com maior risco de morte, nas cidades do interior, essa eficiência era ainda mais deficitária, necessitando por vezes se remover o paciente para longas distâncias, com as dificuldades adicionais de transporte (Brasil/MS, 2000c).

Como forma de enfrentar os problemas da saúde no estado, juntamente com uma situação socioeconômica desigual, agravada pelas condições climáticas adversas – o que reflete a condição de vida do pernambucano – a Secretaria Estadual de Saúde (SES) decidiu ampliar e otimizar o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs), capacitando-os na AIDPI, cooperando com a implantação e avaliando posteriormente o impacto da estratégia nos municípios (SES/PE, 1998-1999).

Ao longo do biênio 1996-1997, segundo estimativa de Celso Simões (SES/PE, 1998), a taxa de mortalidade infantil variava de 32 a 92,3 por mil nascidos vivos na Mata Setentrional de Pernambuco. A TMI média no estado foi estimada, nesse mesmo período, em 54,3 por mil nascidos vivos com distribuição da mortalidade proporcional em menores de um ano similares aos dados nacionais.

As estratégias de implantação da AIDPI no estado de Pernambuco se iniciaram em 1997, com a realização de um curso com participantes do Brasil, Angola e Moçambique. No mesmo ano, a Secretaria Estadual de Saúde, junto com OMS, Opas, Ministério da Saúde e Imip promoveu uma capacitação para facilitadores, dando início, a seguir, à operacionalização dos treinamentos para equipes do Programa Saúde da Família. À época, Pernambuco dispunha de 992 profissionais de saúde treinados, estando a estratégia implantada em 103 municípios. Por ser um dos estados pioneiros na implantação, foi selecionado pelo Ministério da Saúde para a realização desta pesquisa, que visa avaliar a implantação da AIDPI após três anos de capacitação, monitoramento e supervisão de médicos e enfermeiros pertencentes às diversas equipes do PSF.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa faz parte de um protocolo mais amplo realizado nos estados do Ceará, Pará e Pernambuco (Amaral, 2000), tendo sido utilizado um delineamento transversal com aplicação de um protocolo padronizado da OMS/Opas adaptado a nossa realidade, composto de quatro formulários:

- observação do profissional de saúde);
- reexame da criança (realizado por um entrevistador e comparado ao mesmo atendimento pelo profissional de saúde;
- entrevista da mãe ou acompanhante (análise da compreensão do tratamento e orientação proposta);
- verificação de equipamentos e suprimentos (mediante entrevista com o coordenador da unidade, observando os recursos disponíveis segundo a estratégia).

A seleção dos municípios participantes foi definida segundo os seguintes critérios: distância até 300 quilômetros da capital; acesso por transporte terrestre; mais de três unidades de saúde desenvolvendo as ações da AIDPI, no mínimo duas unidades a serem selecionadas e que tenham pelo menos seis meses de implantação da AIDPI. Foram escolhidos os seguintes municípios: Recife, Cabo de Santo Agostinho, Olinda, Caruaru e Garanhuns.

Para a seleção das Unidades de Saúde foram incluídas aquelas com atendimento primário (PSF), escolhidas aleatoriamente a partir de todas as unidades elegíveis até completar o número requerido previsto, perfazendo um total de 30.

Cada equipe do trabalho de campo foi constituída por dois entrevistadores e um supervisor (incluindo um médico ou enfermeiro por equipe). Pretendendo melhorar a confiabilidade dos resultados, cada membro aplicou o mesmo formulário.

Todas as crianças na faixa etária de dois meses até cinco anos incompletos que tiveram atendimento por alguma queixa pela primeira vez foram incluídas na amostra (N= 203).

Por motivações éticas, o supervisor explicava os objetivos da pesquisa e solicitava o consentimento informado dos pais ou acompanhantes para os menores.

Os dados foram processados e analisados utilizando o programa Epi-Info 6.0 1b.

## RESULTADOS

No período de 11 a 22 de setembro de 2000, realizou-se trabalho de campo. Foram avaliadas 203 crianças menores de cinco anos (64,5% por enfermeiros), em 30 unidades de saúde.

Quanto à investigação de três dos quatro sinais gerais de perigo, apenas 1/3 (34,5 %) dos profissionais de saúde fizeram a avaliação. A maioria perguntou se a criança 'bebe líquidos' ou 'mama' (63,2%), 49,3 % indagaram 'se vomita tudo', mas somente 39,9% questionaram 'se há convulsões' (Tabela 1).



Tabela 1 – Avaliação dos sinais gerais de perigo em crianças menores de cinco anos de idade. Pernambuco, 2000

	n.	%
Perguntou se bebe líquidos ou mama	T*=203 129	63,6
Perguntou se vomita tudo	T=203 100	49,3
Verificou se vomita tudo**	T=100 30	30,0
Perguntou se há convulsões	T=203 81	39,9
Perguntou por três sinais gerais de perigo***	T=203 70	34,5

\* “T” refere-se ao número total de crianças avaliadas.

\*\* Inclui somente as perguntas; exclui-se a verificação de vômitos.

\*\*\* Só foi verificado se vomita tudo para quem perguntou se vomita tudo.

Os profissionais de saúde perguntaram: se tinham tosse ou dificuldade para respirar (98 %), diarréia (96,6%), febre (96,1%) e problema de ouvido (92,6%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Avaliação dos sintomas principais em crianças menores de cinco anos de idade. Pernambuco, 2000

	n.	%
Perguntou por tosse ou dificuldade para respirar	199	98,0
Perguntou se tem diarréia	196	96,6
Perguntou se tem febre	195	96,1
Perguntou se tem problema de ouvido	188	92,6

Quanto à verificação dos sinais de desnutrição, poucos profissionais realizaram esta avaliação. 17,5 % verificaram emagrecimento acentuado

e 18,6% edema em ambos os pés. A avaliação simultânea dos dois sinais de desnutrição foi realizada por apenas 9,4% dos profissionais. Já 80,8% avaliaram a palidez palmar (Tabela 3).

Tabela 3 – Avaliação dos sinais de desnutrição e anemia grave em crianças menores de cinco anos de idade. Pernambuco, 2000

	n.	%
Verificou-se emagrecimento acentuado	31	15,5
Verificou-se edema em ambos os pés	64	31,5
Verificou-se dois sinais de desnutrição*	19	9,4
Verificou-se palidez palmar	164	80,8

\* Inclui verificação de emagrecimento acentuado e edema em ambos os pés.

Quanto à avaliação do peso no cartão da criança, 99% dos profissionais solicitaram o cartão e 87,1% compararam o peso nas cadernetas trazidas por 88,6% das mães. Todos os profissionais que pediram o cartão da criança verificaram o esquema vacinal (100%) (Tabela 4).

Tabela 4 – Avaliação do cartão da criança em relação ao peso em crianças menores de cinco anos de idade. Pernambuco, 2000

	n.	%
Profissionais que pediram o cartão	T*=203 201	99,0
Acompanhantes que trouxeram o cartão	T=201 178	88,6
Profissionais que compararam o peso na curva do cartão	T=203 175	87,1
Profissionais que avaliaram o peso conferindo com o cartão da criança **	T=203 175	86,2

\*“T” refere-se ao número total de crianças avaliadas.

\*\* Inclui os três itens associados anteriormente para o total de crianças.

Em relação à avaliação da alimentação de crianças menores de dois anos, a maioria das mães (95,75) foi interrogada, mas em apenas 48,7% foi investigada a mudança de alimentação durante a doença. 2/3 das mães foram avaliadas quanto à amamentação. Quanto às três perguntas consideradas simultaneamente, observou-se que 48,7% das crianças foram avaliadas (Tabela 5).

Tabela 5 – Avaliação da alimentação de crianças menores de dois anos. Pernambuco, 2000

	n.*	%
Mães interrogadas sobre outros alimentos e líquidos	112	95,7
Mães interrogadas sobre amamentação	91	77,8
Mães interrogadas se criança mudou de alimentação	57	48,7
Crianças avaliadas sobre alimentação **	57	48,7

\* Total de crianças avaliadas = 117

\*\* Todos os três itens avaliados simultaneamente.

Ao avaliarmos as formas de tratamento, a maioria das crianças que necessitavam de um medicamento recebeu-o por via oral (56,2%) e apenas 1% foi tratada com medicamento injetável. Das crianças classificadas como pneumonia (6), a maioria recebeu antibióticos (66,7%) e destas apenas 50% foram tratada corretamente (Tabela 6).

Tabela 6 – Uso de antibióticos nas pneumonias. Pernambuco, 2000

	n.*	%
Não receberam	4	66,7
Receberam antibióticos	2	33,3
Receberam antibióticos corretamente	1	50,0

\* Total de crianças avaliadas = 6.

Todos os profissionais de saúde explicaram como administrar o medicamento, mas só 2/3 fizeram a demonstração de como oferecê-lo. Nenhum profissional solicitou à mãe para dar a primeira dose do medicamento na Unidade. Observou-se que 80% das mães compreenderam como administrar o antibiótico e apenas 28,6% como dar o soro oral (Tabela 7).

Tabela 7 – Orientação dos profissionais em relação a antibióticos. Pernambuco, 2000

	n.	%
Explicaram como administrar	20	100
Verificaram se compreendeu	11	55
Demonstraram como administrar	15	75
Pediram para dar a primeira dose	0	0
Mãe recebeu ao menos dois conselhos sobre como administrar	10	50,0

\* Total de crianças avaliadas = 6.

Nos casos de palidez palmar (49), o tratamento foi completo em menos de 1/3 dos casos (26,5%).

Quanto às vacinas, 86,7% das Unidades dispunham das vacinas básicas (BCG, VPO, DPT e Sarampo). Em relação à disponibilidade de todos os medicamentos padronizados (SRO, amoxicilina, sulfametoxazol + trimetoprim, sulfato ferroso, paracetamol/dipirona, mebendazol, vitamina A), foram encontradas em metade das Unidades avaliadas, porém ao serem considerados isoladamente havia boa disponibilidade de SRO (83,3%), sulfametoxazol + trimetoprim (90%), sulfato ferroso (90%), antitêrmicos (86,7%) e vitamina A (83,3%). Em relação aos medicamentos injetáveis, 93,3% dispunham de penicilina cristalina, enquanto 6,7% possuíam todos os medicamentos necessários (Tabela 8).

Tabela 8 – Disponibilidade de medicamentos orais em unidades de saúde. Pernambuco, 2000

	n.	%
SRO	25	83,3
Sulfametoxazol + Trimetoprim	27	90,0
Sulfato ferroso	27	90,0
Sabultamol	26	86,7
Antitérmico	26	86,7
Mebendazol	22	73,3
Eritromicina	23	76,7
Ampicilina	20	66,7
Amoxicilina	23	76,7
Vitamina A	25	83,3
Nistatina	09	30,0
Cloroquina	0	0
Medicamentos orais padronizados*	15	50,0

\* Medicamentos padronizados: SRO, Amoxicilina, SMX + TMT1, Vitamina A, Sulfato ferroso, Paracetamol/Dipirona, Mebendazol.

A maioria dos profissionais de saúde explicou à mãe quanto ao retorno imediato em relação a sinais e sintomas (71,9%), e apenas 1/3 (34%) fez três orientações (Tabela 9).

A Saúde da mãe ou acompanhante não foi bem avaliada e/ ou questionada pelos profissionais de saúde (6,9%).

Tabela 9 – Sinais e sintomas para retornar imediatamente. AIDPI, Pernambuco, 2000

	n.	%
Apresenta piora da febre	85	41,9
Piora ou fica mais doente	78	38,4
Dificuldade para respirar	80	39,4
Respiração rápida	62	30,5
Não consegue beber ou mamar	37	18,2
Sangue nas fezes	22	10,8
Bebe com dificuldade	18	8,9
Três orientações sobre quando retornar	69	34

## DISCUSSÃO

Os profissionais de saúde avaliados pertenciam à equipe do Programa de Saúde da Família responsável pelo atendimento integral da sua comunidade, envolvendo ações de prevenção, promoção à saúde, diagnóstico, tratamento e reabilitação quando necessário. Sua intervenção é de atenção básica, sendo geralmente o primeiro profissional a prestar atendimento à criança enferma.

Detectamos que esse atendimento específico é realizado por um maior percentual de enfermeiros, sugerindo que pode estar existindo uma mudança na forma de atendimento às crianças, passando esse profissional de saúde a assumir uma posição mais atuante dentro da equipe, uma vez que houve sua capacitação nessa área.

Em relação aos sinais gerais de perigo, observou-se que os profissionais de saúde avaliaram em sua maioria o item 'bebe líquidos ou mama' (primeiro da avaliação), não havendo o mesmo comportamento em relação aos demais sinais. Portanto, quando todos os sinais gerais de perigo foram avaliados simultaneamente, o percentual diminuiu

significativamente, traduzindo preocupação pelo fato de serem em número de três os sinais. Estes ajudariam a um diagnóstico, tratamento e acompanhamento mais atuante. A falta de detecção precoce dos casos mais graves deve ser enfatizada durante as capacitações e supervisões desses profissionais.

Quanto aos sintomas principais, a maioria dos profissionais avaliou-os isoladamente, uma conduta bastante satisfatória, provavelmente pela capacitação eficaz.

Em relação à avaliação do estado nutricional, observou-se que não é procedimento de rotina despir a criança para total avaliação. O profissional de saúde pode ter utilizado outros meios; porém, como a desnutrição e a anemia são causas frequentes de doença nas crianças, é importante ressaltar a forma ideal de avaliação durante os treinamentos.

É necessário reforçar para as mães a necessidade de comparecer à Unidade com o Cartão da Criança. Os profissionais de saúde, em sua maioria, avaliaram o esquema vacinal e o peso da criança.

Por se tratar de unidade de atendimento primário, foram classificados poucos casos de pneumonia, o que impede conclusões, dada a pequena amostra. Entretanto, podemos observar que nem todos receberam antibiótico da forma ideal.

Foi preocupante o fato de que apenas uma minoria de crianças classificadas como anemia foi tratada, já que a resolubilidade esperada era maior.

O estímulo à continuação da amamentação e alimentação da criança doente como forma de recuperação necessita de maior ênfase pelos profissionais de saúde. Da mesma forma devem ser ressaltados todos os sinais para retorno imediato, assim como dar maior atenção à saúde da própria mãe. Todos esses aspectos podem ser superados durante a capacitação, supervisão e visitas de seguimento.

Em relação à disponibilidade de medicamentos orais padronizados, a maioria das unidades atendeu às expectativas, diferente das medicações injetáveis, provavelmente por serem unidades de prestação de atenção primária.

Embora a maioria das unidades apresente disponibilidade de vacinas do calendário básico, o ideal seria disponibilizar de vacina em 100% das unidades de saúde.

Concluímos que a avaliação da implantação da estratégia AIDPI em Pernambuco foi satisfatória. Entretanto, é preocupante o baixo percentual na avaliação dos sinais gerais de perigo, o que pode se refletir na não detecção dos casos mais graves. O estímulo à continuação da amamentação e alimentação da criança doente como forma de recuperação também precisa de maior ênfase pelos profissionais de saúde. Tais aspectos podem ser melhorados por meio de suporte à capacitação e supervisão.

---

#### NOTA

<sup>1</sup> Artigo publicado originalmente na *Revista de Pediatria do Ceará*, 4(2):19-26, 2005. (Permitida a reprodução).

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, J. J. F. Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – Avaliação das Unidades de Saúde, 2000.
- BRASIL. Ministério da Saúde. A implantação da Unidade Básica de Saúde da Família. Brasília, *Caderno de Atenção Básica*, jun. 2000a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica – DAB. Os caminhos do PSF no Brasil. As cidades escrevendo suas histórias. *Divulgação em Saúde para Debate*, dez. 2000b.
- BRASIL. Ministério da Saúde/SPS/Área de Saúde da Criança. *O Brasil e a Atenção Integrada às doenças prevalentes na – AIDPI*. Brasília, 1999. (Mimeo.)
- BRASIL. Ministério da Saúde/Departamento de Atenção Básica – DAB. Mapa de atividades da Coordenação de Investigação da Atenção Básica. Brasília, 2000c.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). Atenção Integrada às Doenças Prevalentes



na Infância – AIDPI: 2000. San Juan, Porto Rico. 41º. Conselho Diretor. Washington, D.C., 1999

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OPAS/OMS). Melhorando a Saúde das Crianças. AIDPI: O Enfoque Integrado. Série HCT/ AIEPI 38-P. Washington, D.C., 2000.

PERNAMBUCO. Secretaria de Saúde (SES/PE). Processo de Implantação da Estratégia AIDPI em Pernambuco. *Caderno de Avaliação*, 14, 1998.

PERNAMBUCO. Secretaria de Saúde (SES/PE). *Boletim AIDPI ns. 1, 2, 3*, 1998-1999.

WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Gove for the WHO Working Group on Guidelines for IMCI. Integrated management of mortality and disability form disease injuries, and risk factors in 19990 and projected to 2020. Geneve, Work Health Organization, 1996.

WORD HEALTH ORGANIZATION/ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (WHO). Integrated management of Childhood Illness: A WHO/ UNICEF Initiative. *Bulletin of the WHO de L'Organisation Mondiale de la Sante*, 75 (Suppl. 1), Finland, 1997.

# AVALIAÇÃO DA AIDPI NO CEARÁ

6

---

*João Joaquim Freitas do Amaral*

*Verônica Said de Castro*

*Benedita Rodrigues Soares*

*Diva de Lourdes A. Fernandes*

*Nilce de Matos Nunes*

*Débora Gaya O. Amorim*

*Jocileide Sales Campos*

*Maria Anice Sabóia Fontenele e Silva*

*Antonio José Ledo Alves da Cunha*

## INTRODUÇÃO

As doenças infecciosas e as deficiências nutricionais ainda são responsáveis por mais de 11 milhões de mortes infantis a cada ano no mundo, e a maioria dessas mortes ocorre nos países em desenvolvimento. Nestes, uma ou mais crianças de cada cinco morrem antes de completar cinco anos de idade (WHO, 1995, 1999). Muitas das que sobrevivem não crescem nem desenvolvem todo o potencial esperado. As principais causas de morte dessas crianças são pneumonia, diarreia, malária, sarampo e desnutrição, todas passíveis de tratamento e prevenção (Gove for the WHO, 1997), apesar de que no Brasil o sarampo não é mais um problema de saúde infantil. Estas condições continuarão a contribuir de maneira significativa para a mortalidade na infância até o ano 2020, se medidas efetivas não forem tomadas para o seu controle (Murray & Lopez, 1996).

Nos últimos anos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), junto com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), vêm buscando novos enfoques e instrumentos, baseados nas experiências acumuladas com programas implantados no passado, visando melhorar os indicadores da saúde infantil. O resultado se traduziu na estratégia de Atenção Integrada às Doenças

Prevalentes na Infância (AIDPI), adotada oficialmente pelo Ministério da Saúde (MS) em 1996 (WHO, 1997a, 1997b; Opas/OMS, 1999, 2000).

A estratégia AIDPI tem por objetivos reduzir a mortalidade na infância e contribuir de maneira significativa com o crescimento e o desenvolvimento saudáveis das crianças, em especial daquelas que vivem em países e regiões menos desenvolvidas. O método trata a criança como um todo – em vez de enfatizar apenas uma doença ou uma condição individual. Além disso, procura integrar os diversos setores envolvidos na saúde da criança, como por exemplo, o de medicamentos e vacinação.

Em todo o mundo, e em especial nos países em desenvolvimento, é comum que as crianças sejam levadas aos serviços de saúde com mais de um problema de saúde, fazendo com que não seja apropriado se ter apenas um diagnóstico. Em geral, essas crianças necessitam freqüentemente de uma atenção combinada, para que se possa alcançar um bom êxito no tratamento. Uma estratégia integrada, portanto, tem que levar em conta a variedade existente de fatores que colocam em risco as crianças. Deve assim assegurar que:

- se utilize a combinação apropriada de ações para tratar as principais doenças na infância;
- acelerar o tratamento de urgência em crianças gravemente doentes;
- envolver os pais no cuidado efetivo da criança no lar – nos casos em que isso é possível;
- enfatizar as medidas de prevenção, por meio das imunizações, da melhoria da nutrição e do aleitamento materno exclusivo.

Com esta abordagem, a estratégia AIDPI se constitui em um enfoque altamente efetivo, em relação a seu custo, para o manejo e controle das doenças prevalentes da infância. Procura, assim, otimizar a utilização dos recursos existentes, identificando e promovendo a utilização dos tratamentos e medicamentos mais apropriados e, ainda, evitando a duplicação de esforços que poderia ocorrer com a implantação de programas de controle de doenças individuais.

Outro aspecto a destacar diz respeito ao profissional responsável pela aplicação da estratégia nos serviços de saúde. Deve-se primeiro considerar que as normas de atenção da estratégia foram elaboradas para serem utilizadas por profissionais de saúde que atuem em unidades primárias. Entretanto, como existe uma grande variabilidade de modelos para esse nível de atenção, para cada país e algumas vezes variando dentro de um mesmo país, não há uma proposta definida nesse sentido. A determinação de qual categoria profissional deve ser capacitada para atuar na aplicação da estratégia é uma decisão de cada país, não existindo um modelo único proposto pela estratégia.

O Ministério da Saúde incorporou a estratégia AIDPI em todas as políticas de atenção à saúde da criança, uma vez que dá ênfase à atenção básica (Brasil/MS, 1999a, b; Brasil/MS, 2000a, b, c, d). A implantação da AIDPI no Brasil foi amplamente discutida e aprovada por técnicos e consultores dos diferentes programas do Ministério da Saúde que trabalham com a saúde da criança, representantes de instituições governamentais e não-governamentais, da Sociedade Brasileira de Pediatria, de universidades e técnicos das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde.

A implantação da estratégia AIDPI foi priorizada nas regiões Norte e Nordeste, onde se situavam os municípios de maior mortalidade infantil (acima de 40/1.000 nascidos vivos). Na ocasião, foi proposto que a implantação da AIDPI fosse iniciada nos 913 municípios incluídos no Projeto de Redução da Mortalidade na Infância (PRMI), do Ministério da Saúde, e nos municípios que contavam com os programas PSF e Pacs implantados (Brasil/MS, 1999a, b; Brasil/MS, 2000a, b, c, d).

Passados alguns anos da implantação, a avaliação nas unidades de saúde é um elemento fundamental para melhor conhecimento de como se encontra a atenção à criança. É, também, uma ferramenta para avaliar como os profissionais de saúde aplicam as normas da AIDPI no manejo de crianças no primeiro nível de atenção. A informação obtida nessa avaliação ajudará, ainda, o planejamento e a priorização de elementos essenciais na implantação de serviços integrados de saúde à criança. Os objetivos dessa avaliação são obter informações sobre o manejo de casos das causas mais

importantes de morbidade de crianças no Ceará, após a implantação da AIDPI, em relação aos profissionais de saúde, e descrever a disponibilidade atual de aspectos básicos necessários a uma efetiva implantação da AIDPI, como o suprimento de medicamentos e equipamentos.

## METODOLOGIA

Foi utilizado um delineamento transversal, por meio da aplicação de um protocolo padronizado da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Foram aplicados quatro formulários:

- observação do profissional de saúde: observação de como o profissional de saúde atende uma criança com doenças prevalentes da infância;
- reexame da criança: exame, pelo entrevistador, de uma criança segundo o protocolo da AIDPI, o qual se compara com a avaliação, classificação e tratamento prescrito pelo profissional de saúde;
- entrevista da mãe ou acompanhante: entrevista para determinar se a mãe ou responsável entendeu o que foi prescrito e se conhece os cuidados domiciliares;
- verificação de equipamentos e suprimentos: observação e entrevista com o coordenador da unidade para avaliar os recursos humanos, disponibilidade de equipamentos, vacinas e medicamentos. Esse estudo faz parte de um estudo mais amplo aplicado em mais dois estados (Pará e Pernambuco).

Para a seleção das unidades de saúde foram incluídas somente aquelas que atendem em nível primário (Centros de Saúde ou unidades do Programa Saúde da Família). A escolha das unidades foi feita aleatoriamente, ao acaso, a partir da lista de todas as unidades elegíveis, até se completar o número requerido das unidades previsto. As unidades de saúde selecionadas representaram a amostra final. Cada uma das unidades foi visitada durante o trabalho de campo.

Uma equipe constituída por dois entrevistadores e um supervisor avaliou cada unidade de saúde, incluindo um médico ou enfermeiro por equipe. Todas as crianças de dois meses a menos de cinco anos de idade

que vinham para atendimento em consequência de um problema, pela primeira vez, durante o período estipulado para a coleta de dados, foram incluídas na amostra. Os entrevistadores foram treinados e atuaram sob supervisão. Os dados foram processados e analisados utilizando-se o programa Epi-Info 6.01b. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará (UFC) e foi solicitado o consentimento dos responsáveis informando sobre todos os envolvidos na pesquisa.

## RESULTADOS

O trabalho de campo foi realizado no período de 11 a 22 de setembro de 2000, em sete municípios (Itaitinga, Canindé, Itapipoca, Itapagé, Tejuçuoca, Horizonte, Sobral). Foram avaliadas 164 crianças menores de cinco anos em 30 unidades de saúde. A maioria delas (59,1%) foi avaliada por enfermeiros. A maioria dos profissionais de saúde avaliou as crianças em relação a peso (98,2%) e temperatura (59,8%).

Em relação à avaliação dos sinais gerais de perigo a metade perguntou se a criança bebe líquidos ou mama (50%), a metade perguntou se vomita tudo (51,8%) e somente 1/3 perguntou se há convulsões (28,7%). Os três sinais associados foram avaliados por 1/4 dos profissionais de saúde (23,8%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Avaliação dos sinais gerais de perigo, Ceará, 2000

	n.	%
Perguntou se bebe líquidos ou mama	T* = 164 82	50,0
Perguntou se vomita tudo	T = 164 85	51,8
Verificou se vomita tudo**	T = 85 18	21,2
Perguntou se há convulsões	T = 164 47	28,7
Perguntou por três sinais gerais de perigo***	T = 164 39	23,8

\* “T” refere-se ao número total de crianças avaliadas.

\*\* Inclui somente as perguntas; exclui-se a verificação de vômitos.

\*\*\* Só foi verificado se vomita tudo para quem perguntou se vomita tudo.

A maioria dos profissionais de saúde perguntou por tosse ou dificuldade para respirar (93,3%), diarreia (89%) e febre (96,3%). Os três sintomas principais simultaneamente também foram avaliados pela maioria dos profissionais de saúde (81,2%). O problema de ouvido foi avaliado por 2/3 dos profissionais de saúde (Tabela 2).

Tabela 2 – Avaliação dos sintomas principais. Ceará, 2000

	n.	%
Perguntou por tosse ou dificuldade para respirar	T* = 16 153	93,3
Perguntou se tem diarreia	146	89,0
Perguntou se tem febre	158	96,3
Perguntou por três sintomas principais	138	84,2

\* “T” refere-se ao número total de crianças avaliadas.

Com relação à avaliação dos sinais de desnutrição e anemia, uma minoria dos profissionais de saúde avaliou tais sinais. Dos profissionais de saúde avaliados, 11,6% verificou emagrecimento acentuado, 14% verificaram edema em ambos os pés e 46,3% verificaram palidez palmar. Apenas 3,6% avaliaram simultaneamente dois sinais de desnutrição (Tabela 3).

Tabela 3 – Avaliação dos sinais de desnutrição e anemia grave. Ceará, 2000

	n.	%
Verificou-se emagrecimento acentuado	19	11,6
Verificou-se edema em ambos os pés	23	14,0
Verificaram-se dois sinais de desnutrição*	6	3,6
Verificou-se palidez palmar	76	46,3

\* Inclui verificação de emagrecimento acentuado e edema em ambos os pés.

Em relação à avaliação do peso no cartão da criança, a maioria dos profissionais de saúde (87,8%) pediu o cartão. Entretanto, 80,8% das mães trouxeram o cartão. Quanto à verificação do peso, somente 2/3 dos profissionais de saúde comparou o peso no cartão da criança (Tabela 4).

Tabela 4 – Avaliação do cartão da criança em relação ao peso. Ceará, 2000

	n.	%
Profissionais que pediram o cartão	T=164 144	87,8
Acompanhantes que trouxeram o cartão	T=144 110	76,4
Profissionais que compararam o peso na curva do cartão	T=144 104	72,2
Profissionais que avaliaram o peso conferindo o cartão da criança**	T=164 104	63,4

\* “T” refere-se ao número total de crianças avaliadas.

\*\* Inclui os três itens associados anteriores para o total de crianças.

A maioria dos profissionais que pediu o cartão da criança verificou o esquema vacinal (94,6%). Por outro lado, uma minoria perguntou sobre o esquema vacinal as mães que não trouxeram o cartão (11,1%) (Tabela 5).

Tabela 5 – Avaliação do esquema de vacinação da criança. Ceará, 2000

	n.	%
Verificou esquema de vacinação (no cartão)	T=110 104	94,6
Vacinas em dia sem cartão verificado	T=54 6	11,1
Crianças com vacinas verificadas	T=164 110	67,1

\* “T” refere-se ao número total de crianças.

Quanto à avaliação da alimentação em crianças menores de dois anos, a maioria das mães (74,1%) foi interrogada sobre outros alimentos e líquidos, mais da metade foi interrogada sobre amamentação (58,8%) e uma minoria foi interrogada se a criança mudou de alimentação durante a doença (20%). Ao se considerar as três perguntas simultaneamente, somente 20% das crianças foram avaliadas sobre alimentação (Tabela 6).



Tabela 6 – Avaliação da alimentação de menores de dois anos. Ceará, 2000

	n.*	%
Mães interrogadas sobre outros alimentos e líquidos	63	74,1
Mães interrogadas sobre amamentação	50	58,8
Mães interrogadas se criança mudou de alimentação	17	20,0
Crianças avaliadas sobre alimentação**	15	20,0

\* Total de crianças avaliadas = 85.

\*\* Todos os três itens avaliados simultaneamente.

Quanto às formas de tratamento, a maioria das crianças para as quais foi prescrito medicamento recebeu tratamento com medicamento oral (57,5%) e uma minoria recebeu tratamento com medicamento injetável (3,1%). Das que receberam antibióticos, a maioria necessitada recebeu (75%), e para a maioria foram prescritos corretamente (77,1%) (Tabela 7).

Tabela 7 – Uso de antibiótico nas crianças avaliadas. Ceará, AUS, 2000

	n.	%
Crianças que receberam um antibiótico	T*=101 35	34,7
Necessitavam e receberam	T=20 15	75,0
Receberam e suas prescrições foram corretas	T=35 27	77,1
Não necessitavam e não receberam	T=144 124	86,1
Não necessitavam e receberam	T=144 20	13,9

\* “T” refere-se ao número total de crianças avaliadas que receberam antibióticos.

Das crianças diagnosticadas com pneumonia (14), a maioria recebeu antibióticos (85,7%) e, das que receberam, a maioria recebeu antibiótico corretamente (91,7%). Não foi diagnosticado nenhum caso de disenteria que necessitasse de antibiótico.

Tabela 8 – Uso de antibióticos nas pneumonias. Ceará, AIDPI, 2000

	n.*	%
Não receberam antibióticos	2	14,3
Receberam antibióticos	12	85,7
Receberam antibióticos corretamente	11	91,7

\* Total de crianças avaliadas = 14.

De todas as crianças para as quais foi prescrito antibiótico (35), a maioria dos profissionais de saúde explicou como administrar o medicamento (85,7%), a metade verificou se a mãe compreendeu (54,7%), 1/3 demonstrou como administrar e uma minoria pediu para ministrar a primeira dose do antibiótico na unidade de saúde (2,9%) (Tabela 9).

Tabela 9 – Orientação dos profissionais em relação a antibióticos. Ceará, 2000

	n.	%
Explicaram como administrar	30	85,7
Verificaram se compreendeu	19	54,2
Demonstraram como administrar	13	37,1
Pediram para dar a primeira dose	1	2,9
Mãe recebeu ao menos dois conselhos sobre como administrar	11	31,4

Em relação às crianças com palidez palmar (em número de 45), apenas 20% das crianças receberam tratamento correto, o que inclui, para crianças maiores de onze meses, ferro e mebendazol e, para crianças menores de onze meses, sulfato ferroso. Quanto a orientações sobre alimentação, menos da metade dos profissionais de saúde explicou a necessidade de dar mais líquidos ou leite materno em casa (45,1%) e de continuar com alimentação ou leite materno (46,3%). Ambas as orientações sobre alimentação associadas diminuiu para 36% (Tabela 10).

Tabela 10 – Orientações do profissional em relação à alimentação.  
Ceará, 2000

	n.	%
Explicaram a necessidade de dar mais líquido ou LM	74	45,1
Explicaram a necessidade de continuar com alimentação ou LM	76	46,3
Mães orientadas sobre líquidos e alimentação durante a doença*	59	36,0

\* Ambos associados.

A maioria dos profissionais de saúde explicou para a mãe retornar de imediato se a criança apresentar algum sinal geral de perigo (64%). Esses sinais incluíam: 'piora da febre' (29,3%), 'piora ou fica mais doente' (23,8%), 'dificuldade para respirar' (14%), 'não consegue beber ou mamar' (12,8%), 'aparecimento de sangue nas fezes' (5,5%), 'respiração rápida' (4,3%) e 'bebe com dificuldade' (1,8%). Entretanto, uma minoria dos profissionais de saúde fez três orientações sobre quando retornar (16,5%) (Tabela 11).

Tabela 11 – Sinais e sintomas para retornar imediatamente. Ceará, 2000

	n.	%
Apresenta piora da febre	48	29,3
Piora ou fica mais doente	39	23,8
Dificuldade para respirar	23	14,0
Respiração rápida	7	4,3
Não consegue beber ou mamar	21	12,8
Sangue nas fezes	9	5,5
Bebe com dificuldade	3	1,8
Três orientações sobre quando retornar	27	16,5

Uma minoria de profissionais de saúde perguntou sobre a saúde da mãe ou acompanhante (3,1%) e entregou ou mostrou o folheto explicativo sobre prevenção de doenças e orientações sobre alimentação às mães (5,5%). A maioria das mães teve opinião favorável ao tratamento na unidade de saúde (64%) (Tabela 12).

Tabela 12 – Profissionais perguntaram sobre saúde da mãe e sua opinião sobre o atendimento. Ceará, 2000

	n.	%
Pergunta sobre saúde da acompanhante	5	3,1
Acompanhante que recebeu ou viu o folheto explicativo	9	5,5
Opinião favorável	106	64,6
Esperaram muito	48	29,3

Em relação à avaliação dos recursos humanos, equipamentos e insumos das unidades de saúde, observou-se que a maioria das unidades tinha mais de 60% de profissionais de saúde capacitados em AIDPI (66,7%). Mais da metade das unidades recebeu supervisão (55,7%) e uma minoria das unidades recebeu visita com observação do manejo de casos (16,7%) (Tabela 13).

Tabela 13 – Unidades de saúde com profissionais capacitados. Ceará, 2000

	n.	%
60% de enfermeiros capacitados	23	76,7
60% de médicos capacitados	16	53,3
60% de pessoal de saúde capacitado	20	66,7
Unidades que receberam supervisão	17	55,7
Supervisão com observação de manejo de casos	5	16,7

Em relação à disponibilidade de medicamentos padronizados (SRO, amoxicilina, sulfametoxazol + trimetropin, Vitamina A, sulfato ferroso, paracetamol/dipirona, mebendazol), apenas 1/3 tinha todos esses medicamentos simultaneamente. Entretanto, ao ser considerado isoladamente, havia boa disponibilidade de SRO (96,7%), sulfametoxazol + trimetropin (86,7%), sulfato ferroso (90%), antitêrmicos (76,7%) e Vitamina A (53,3%) (Tabela 14).

Tabela 14 – Disponibilidade de medicamentos orais. Ceará, AUS, 2000

	n.	%
SRO	29	96,7
Sulfametoxazol + Trimetropin	26	86,7
Sulfato ferroso	27	90,0
Salbutamol	25	83,3
Antitérmico	23	76,7
Mebendazol	25	83,3
Eritromicina	24	80,0
Ampicilina	13	43,3
Amoxicilina	20	66,7
Vitamina A	16	53,3
Nistatina	17	56,7
Cloroquina	0	0
Medicamentos orais padronizados*	9	30,0

\* Medicamentos padronizados: SRO, Amoxicilina, SMX+TMT, Vitamina A, Sulfato ferroso, Paracetamol/Dipirona, Mebendazol.

Quanto à disponibilidade de medicamentos injetáveis padronizados (penicilina procaína, cloranfenicol e gentamicina) uma minoria das unidades dispunha de todos simultaneamente (6,7%). Por outro lado, houve uma grande variação de disponibilidade de penicilina cristalina (80%), gentamicina (26,7%), ampicilina (20%) e cloranfenicol (6,7%) (Tabela 15).

Tabela 15 – Disponibilidade de medicamentos injetáveis. Ceará, 2000

	n.	%
Ringer lactato	23	76,7
Penicilina cristalina	24	80,0
Gentamicina	8	26,7
Ampicilina	6	20,0
Cloranfenicol	2	6,7
Medicamentos injetáveis padronizados*	2	6,7

\* Penicilina procaína, Cloranfenicol e Gentamicina.

Em relação à disponibilidade das vacinas nas unidades de saúde, observou-se que a maioria (87%) dispunha simultaneamente das vacinas básicas do calendário vacinal da Organização Mundial da Saúde (BCG, VPO, DPT, Sarampo), o que diminuiu ao considerarmos o calendário vacinal do Brasil (70%). Da maioria das vacinas havia uma boa disponibilidade, com exceção da que combate a febre amarela (43,3%). Na maioria das unidades havia disponibilidade das vacinas em cinco dias ou mais (80%) (Tabela 16).

Tabela 16 – Calendário vacinal. Ceará, 2000

	n.	%
Anti-Sarampo	29	96,7
DT	29	96,7
DPT	27	90
VPO	28	93,3
VHB	26	86,7
BCG	25	83,3
Tríplice viral	27	90,0
HIB	28	93,3
Contra Febre Amarela	13	43,3
OMS (BCG, VPO, DPT, Sarampo)	24	80,0

## DISCUSSÃO

Das unidades de saúde avaliadas, a maioria era do Programa Saúde da Família (PSF). Essa equipe é responsável pela assistência integral prestada às famílias da área, desenvolvendo ações de promoção, prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e reabilitação e, ainda, relatando os casos não solucionados naquele nível de atenção. O programa constitui uma das diretrizes do Ministério da Saúde para reforçar e implantar as ações básicas de saúde. A maioria das unidades era do PSF, já que essa avaliação foi realizada em unidades do nível primário e o acesso da população aos serviços de saúde se processa nessas unidades.

Avaliando-se o atendimento pelos profissionais nas unidades de saúde, detectamos um percentual maior de enfermeiros. Tais dados sugerem

que possa estar ocorrendo uma mudança na forma de atendimento às crianças nas unidades básicas de saúde, em que o enfermeiro passa a assumir um papel mais atuante como membro da equipe responsável pelo atendimento de casos. A estratégia obedece às normas técnicas do Ministério da Saúde, seguindo padrões estruturados de capacitação e acompanhamento.

Em relação à aferição do peso e da temperatura, houve um percentual maior de aferição de peso. Esses dados evidenciam que a maioria das crianças foi pesada nas unidades, mas que, entretanto, a aferição da temperatura não é um procedimento comum adotado pelos profissionais de saúde. É possível que a ausência de tal prática seja decorrente da falta de termômetro ou de uma organização não apropriada para esse procedimento. É necessário, portanto, enfatizar esse item na capacitação e organização nos serviços, uma vez que é fundamental para classificação das crianças.

Em relação aos sinais gerais de perigo, observou-se que os profissionais de saúde avaliaram em sua maioria o item 'bebe líquidos ou mama'. Não foi dada a mesma atenção aos itens 'se vomita tudo' e 'se tem convulsões'. Quando foram associados os três sinais gerais de perigo, o percentual diminuiu significativamente. É preocupante o fato de que somente uma minoria perguntou simultaneamente pelos três sinais gerais de perigo. Isso pode contribuir para a não detecção precoce dos casos mais graves, com maior risco de morte, e reflete também a necessidade de se enfatizar tal aspecto na capacitação dos profissionais.

Quanto aos sintomas principais, a maioria dos profissionais de saúde os avaliou isoladamente: tosse ou dificuldade para respirar, diarreia e febre. Esse valor se mantém elevado quando se avaliam esses sintomas e sinais em conjunto. Infere-se que essa avaliação foi altamente satisfatória, o que reflete possivelmente uma adequada capacitação dos profissionais de saúde nos cursos clínicos.

Ao se considerar a avaliação do estado nutricional, deve-se levar em conta que a padronização do atendimento, segundo a estratégia AIDPI, propõe que a criança seja despida, o que não constitui um procedimento usual por parte dos profissionais de saúde. É possível, portanto, que os profissionais tenham avaliado o estado nutricional de outra maneira. Como

a anemia e a desnutrição são importantes causas de morbidade e mortalidade em nosso meio, é necessário reforçar a sua detecção na capacitação dos profissionais de saúde.

Com relação à avaliação do peso no cartão da criança, os resultados indicam que é necessário reforçar a importância de as mães levarem o cartão sempre que se dirijam às consultas. Quanto à utilização do cartão pelos profissionais de saúde, e como a maioria das crianças foi pesada, o fato de os profissionais não compararem com o peso indica que é necessária uma maior capacitação nesse aspecto. Em relação ao esquema vacinal, a maioria dos profissionais de saúde verificou o estado de vacinação da criança. Isso reforça o aspecto preventivo da estratégia e é indicativo de qualidade na atenção prestada.

Ao considerarmos a avaliação da alimentação em crianças menores de dois anos, a maioria dos profissionais de saúde perguntou sobre amamentação e outros alimentos/líquidos durante a manifestação da doença. Entretanto, uma minoria, dentre os profissionais, interrogou se a mãe havia mudado a alimentação da criança durante esse episódio de doença. O resultado associado não foi satisfatório, já que sofreu influência das respostas das mães interrogadas sobre a mudança do hábito alimentar durante a doença.

Quanto à forma de tratamento, os resultados foram os esperados, uma vez que todas as unidades avaliadas eram de nível primário, atendendo poucos casos graves.

O número de casos classificados como pneumonia pelos profissionais de saúde foi pequeno, o que impede que se façam conclusões com a amostra estudada. Entretanto, a maioria recebeu antibiótico corretamente, mas o ideal é que todos o tivessem recebido.

Em relação à orientação das mães relacionada ao uso de antibióticos em todas as crianças, é possível que, pelo fato de não haver antibiótico na unidade, os profissionais de saúde não tenham solicitado às mães dar a primeira dose, assim como não demonstraram como administrá-la. É importante ressaltar que esse não é um procedimento habitual dos profissionais de saúde. No entanto, tais indicativos remetem à necessidade de reforçar esses aspectos nas visitas de seguimento, supervisão e capacitação.



Quanto ao tratamento para crianças com palidez palmar, uma minoria recebeu tratamento correto para anemia. Este dado é preocupante, já que a anemia constitui a doença carencial mais prevalente em nosso meio, de fácil diagnóstico, com tratamento acessível e de baixo custo.

Aproximadamente em 2/3 dos casos o profissional de saúde explicou a necessidade de se darem mais líquidos e de se continuar a alimentação da criança doente. Mais uma vez observa-se que esses percentuais são reduzidos, reforçando a necessidade de esses aspectos serem enfatizados na capacitação e supervisão. O estímulo à continuação da alimentação, em especial do aleitamento materno, é uma prática importante para prevenir a desnutrição e acelerar a recuperação da criança.

É importante que os responsáveis pelas crianças saibam quando retornar à unidade de saúde, fato que pode prevenir mortes e diminuir a ocorrência de complicações. A maioria desses profissionais orientou as mães ou acompanhantes quanto ao retorno imediato com a criança que pudesse vir a apresentar qualquer classificação que indique gravidade. Os resultados evidenciam que, embora a maioria dos profissionais oriente as mães quanto a esse aspecto, poucos utilizam três ou mais sinais preconizados na estratégia. Faz-se necessário, portanto, reforçar mais esse aspecto na capacitação e visita de seguimento.

A estratégia enfatiza tratar a criança sem dissociá-la do contexto da família ou do problema da mãe. Dada a dificuldade de acesso, deve-se otimizar a atenção prestada à mãe e à criança. Entretanto, uma minoria de profissionais de saúde perguntou sobre a saúde da acompanhante, conforme preconizado pela estratégia AIDPI. É possível que esse indicativo esteja relacionado à pouca ênfase dada a esse aspecto nos cursos de capacitação, ou ainda à valorização, pelos profissionais, dos problemas da criança, em detrimento dos problemas da mãe, na consulta. Deve-se considerar também que pelo fato de os profissionais já conhecerem os familiares dos pacientes, incluindo os pais das crianças, podem ter deixado de perguntar sobre a saúde das mães. Isso representa um aspecto negativo diante da oportunidade perdida de estimular a mãe a cuidar de sua própria saúde.

Quanto à capacitação dos profissionais nas unidades de saúde, os resultados indicam que, proporcionalmente, mais enfermeiros foram capacitados. Essa capacitação deve dar respostas às necessidades locais. Entretanto, como os participantes deste estudo eram em sua maioria do PSE, é possível que isso explique o maior número de enfermeiros capacitados, em razão de a equipe estar assim constituída. Os dados evidenciam também que as unidades de saúde receberam supervisão significativa, mas com pouca observação do manejo de caso, e que é necessário reforçar esse aspecto no seguimento.

Em relação à disponibilidade de medicamentos orais padronizados em geral, na maioria das unidades de saúde havia disponibilidade de tais medicamentos, com exceção da cloroquina. Em virtude da baixa renda da população na região estudada, é importante haver essa disponibilidade de medicamentos, em especial de antibióticos. Quanto à disponibilidade de medicamentos injetáveis, deve-se lembrar que as unidades participantes deste estudo eram unidades básicas de saúde destinadas especialmente a prestar atenção primária. Entretanto, alguns medicamentos injetáveis devem ser aplicados nos casos de doença muito grave, notadamente quando o encaminhamento para o nível secundário não puder ser feito imediatamente.

Quanto à disponibilidade de vacinas, apesar de ter sido observado que mais de 2/3 das unidades de saúde tinham todas as vacinas do calendário do Brasil e da Organização Mundial da Saúde (BCG, VPO, DPT, Sarampo), é desejável que todas as unidades possam dispor de todas as vacinas.

Concluindo, pode-se considerar que a implantação da estratégia AIDPI nas unidades avaliadas tenha sido satisfatória. Alguns aspectos da atenção, entretanto, devem ser corrigidos com visitas de supervisão, especialmente em relação à avaliação de sinais gerais de perigo e quanto à orientação para maior oferta de líquidos e aleitamento materno.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde (MS/SAS)/ Coordenação de atenção Básica/REFORSUS. I Seminário de Experiências Internacionais em Saúde da Família. Brasília, 1999a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde (MS/SAS)/ Coordenação de atenção Básica/REFORSUS. *Livro de Resumos*. 1ª Mostra Nacional de Produção em Saúde da Família – Construindo um novo modelo. Brasília, 1999b.
- BRASIL. Ministério da Saúde/Secretaria de Políticas de Saúde (MS/SPS)/ Área de Saúde da Criança. *O Brasil e a Atenção Integrada às doenças prevalentes na – AIDPI*. Brasília, 1999c. (Mimeo.)
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Avaliação da implantação e Funcionamento do Programa Saúde da Família – PSF. Brasília, 2000a.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Caderno de Atenção Básica*. A implantação da Unidade Básica de Saúde da Família. Brasília, jun. 2000b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica (MS/DAB). Os caminhos do PSF no Brasil. As cidades escrevendo suas histórias. *Divulgação em Saúde para Debate*, 21, dez. 2000c.
- BRASIL. Ministério da Saúde/Departamento de Atenção Básica (MS/DAB). *Mapa de atividades da Coordenação de Investigação da Atenção Básica*. Brasília, 2000d.
- GOVE FOR THE WHO. Working Group on Guidelines for IMCI. Integrated management of childhood illness by outpatient health workers: technical basis and overview. *Bulletin of the World Health Organization*, 75(Suppl. 1): 7-24, 1997.
- MURRAY, C. J. L. & LOPEZ, A. D. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability form disease injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Geneve, WHO, 1996.

- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância: AIDPI: 2000. San Juan, Porto Rico. 41º. Conselho Diretor. Washington, D.C., 1999.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). Melhorando a Saúde das Crianças. AIDPI: o enfoque integrado. Washington, D.C., 2000. (Série HCT/AIEPI 38-P)
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Division of Diarrheal and Acute Respiratory Disease Control. Integrated Management of the sick child. *Bulletin of the World Health Organization*, 73: 735-740, 1995.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION/ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (WHO). Integrated management of childhood illness: a WHO/Unicef Initiative. *Bulletin of the WHO de L' Organisation Mondiale dela Sante*, 75(Suppl. 1), 1997a.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Division of Child Health and Development. Integrated management of childhood illness: conclusions. *Bulletin of the World Health Organization*, 75 (Suppl. 1): 119-128, 1997b.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). World Health Report 1999 making a difference. Geneve, WHO, 1999.

# AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA AIDPI NA BAHIA

## 7

---

*Cristina Campos dos Santos*

*Climene Laura de Camargo*

*Cristina Meira de Melo*

## INTRODUÇÃO

Dando seqüência a uma série de intervenções em favor da infância, foram reiteradas no plano internacional, por meio da elaboração e implantação, nos anos 90, do Plano Básico de Ação para a Proteção da Criança e do Adolescente, novas medidas de atenção integral à infância e adolescência, que incorporou as metas estabelecidas na Reunião Mundial de Cúpula em Favor da Infância, realizada em Nova York (Prado, Escobar & Fujimori, 2002).

Na América Latina, a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) desencadeia, em fevereiro de 1996, o processo de incorporação dessa estratégia como política de saúde fundamental dos países em desenvolvimento. Nesse sentido, promove a participação de organismos internacionais, agências de cooperação bilateral e organizações não-governamentais para acelerar a efetiva implantação da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) no continente (Opas, 1998 apud Felisberto, 2001).

Ainda em 1996, as autoridades sanitárias brasileiras reafirmam a prioridade com a criança e realizam uma reunião nacional para apresentação da estratégia AIDPI e para discussão da viabilidade de sua implantação,

com a participação de todas as áreas afins do Ministério da Saúde, consultores de universidades, organismos internacionais, representantes das secretarias estaduais e municipais de saúde e da Sociedade Brasileira de Pediatria. O material instrucional produzido pela Opas/OMS foi adaptado às normas e diretrizes nacionais. Em 1997, o Ministério da Saúde realiza, no estado de Pernambuco, junto com o Instituto Materno-Infantil (Imip), o primeiro curso para formação de facilitadores nacionais da estratégia, capacitando profissionais dos estados do Pará, Ceará, Pernambuco e Sergipe. Inicia-se, assim, a implantação da estratégia AIDPI no Brasil.

Definida como estratégia, a AIDPI apresenta um novo enfoque relativo à saúde da criança na assistência primária, devendo-se, portanto, abordar a criança em sua integralidade, em vez de intervir somente em algum problema identificado, e se avaliar, de maneira sistemática, os principais fatores que afetam a saúde desse grupo. É importante observar que essa estratégia não tem como objetivo estabelecer diagnóstico específico de doenças, mas avaliar sinais clínicos preditivos positivos que possam definir a necessidade de encaminhamento urgente para uma unidade de saúde de maior complexidade ou de se proceder ao tratamento no âmbito primário de atenção (Opas, 1998 apud Felisberto, 2001).

Em vista das características dessa estratégia, sua implantação está sendo priorizada nos municípios com mortalidade acima de 40/1.000 nascidos vivos (NV) e também onde já se encontram implantados o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs) e o Programa Saúde da Família (PSF) (Brasil/MS, 2001). Além disso, sua implantação está apoiada na operacionalização de três eixos: a capacitação de recursos humanos, a reorientação da assistência e a reordenação da infra-estrutura dos serviços. Atualmente, as ações de atenção à criança devem ser incorporadas às atividades desenvolvidas pelas equipes que atuam no PSF, por meio da estratégia AIDPI.

Nesse contexto, apresentamos aqui alguns resultados de uma avaliação sobre a AIDPI no estado da Bahia, no período de 1998 a 2002. Os dados analisados fazem parte de um estudo mais amplo<sup>1</sup> e consideram, em sua análise, os três eixos da implantação e alguns dos indicadores adotados pela estratégia (Brasil/MS, 2002).

O estado da Bahia iniciou o processo de implantação da AIDPI pela adesão dos municípios com PSF e Pacs em atividade; com mortalidade infantil acima de 40 por mil nascidos vivos e integrantes do Programa de Redução da Mortalidade na Infância.

Quanto a sua inserção institucional, a AIDPI é implementada por meio de duas superintendências da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (Sesab) e de diversos outros setores. Financeiramente, conta com algum apoio do Ministério da Saúde.

A avaliação da implantação da estratégia AIDPI é aqui identificada como uma investigação interessada em entender o processo, o que “[...] inclui tanto as atividades-meio, que viabilizam o desenvolvimento do programa, quanto a atividade-fim, ou a execução propriamente dita, antes que se torne rotineiro [...]”, como orienta Draibe (2001: 30). Esta mesma autora complementa tal idéia assinalando que, em avaliações de implantação, não basta apenas descrever os processos e os sistemas considerados, no caso fatores relacionados com a capacitação, assistência e infra-estrutura dos serviços. Quando se quer efetivamente avaliar o processo de implantação de um programa é preciso relacioná-lo com os resultados, buscando explicações de acordo com fatores internos à própria política, nos seus êxitos e fracassos, isto é, o contexto da sua implantação.

## METODOLOGIA

A investigação desenvolvida tem caráter exploratório-descritivo, adotando uma abordagem quantitativa, complementada com o aprofundamento da compreensão de alguns elementos, por intermédio da descrição e interpretação qualitativa das informações, dado que este é o primeiro estudo sobre a AIDPI na Bahia.

Tomando como *locus* da pesquisa o estado da Bahia, os dados analisados referem-se a 67 municípios em processo de implantação da AIDPI, considerando-se o período de 1998 a 2002. As informações quantitativas foram coletadas a partir dos registros em relatórios técnicos da Sesab, os quais nem sempre estavam sistematizados. As informações qualitativas foram obtidas por meio de documentos e relatórios técnicos e

das entrevistas semi-estruturadas com dois diretores, um coordenador e dois facilitadores, do âmbito central da Sesab, que atuam direta e/ ou indiretamente no gerenciamento da AIDPI.

Para a análise das entrevistas, utilizamos a técnica de análise de enunciação que se apóia em uma concepção de comunicação como processo, e não como dado, e funciona desviando-se das estruturas e dos elementos formais. As categorias adotadas surgiram da própria pré-análise das enunciações.

Foram obedecidas as normas previstas na Resolução 196/96 (Brasil/MS, 1996), quanto aos procedimentos éticos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentaremos alguns dos resultados que emergiram da análise dos dados quantitativos e qualitativos da investigação, organizados em um tópico geral e por eixos de implantação:

- eixo capacitação;
- eixo de assistência;
- eixo de infra-estrutura.

## ASPECTOS GERAIS

Os resultados a seguir se referem à descrição da implantação da AIDPI em 67 municípios, e foram obtidos a partir dos indicadores de processo contidos no *Manual de Acompanhamento e Avaliação da AIDPI* do Ministério da Saúde e relacionados com os eixos da Estratégia.

Neste estudo, foram considerados municípios com AIDPI implantada os que respondem aos critérios adotados (Amaral, Cunha & Silva, 2002):

- municípios com taxa de mortalidade infantil maior ou igual a 40 por mil nascidos vivos;
- municípios integrantes do Projeto de Redução da Mortalidade na Infância (PRMI);
- municípios com o PSF e o Pacs implantados;

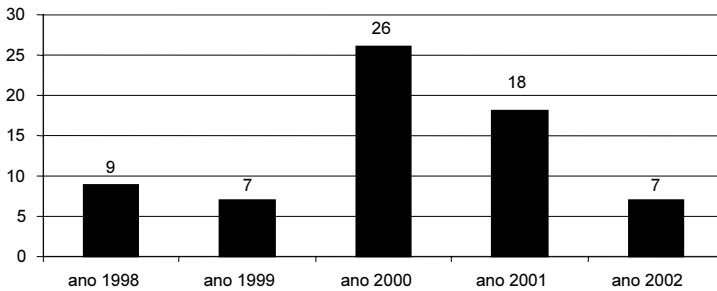


- municípios com um ou mais profissionais de nível superior capacitados na estratégia.

O indicador geral da AIDPI refere-se ao cálculo percentual de municípios com a estratégia implantada. Os resultados desse cálculo estão apresentados na Figura 1, utilizando-se o seguinte indicador:

$$\text{Indicador geral: } \frac{N. \text{ de municípios com AIDPI implantada} \times 100}{N. \text{ de municípios do estado}}$$

Figura 1 – Municípios com AIDPI implantada entre 1998 a 2002. Bahia, 2003



Fonte: Relatórios AIDPI /Sesab, 1999 a 2002.

Verifica-se (Figura 1) um total de 67 municípios com AIDPI implantada, o que representa 16% dos municípios do estado da Bahia, considerando-se os 417 municípios existentes. O ritmo da implantação é absolutamente irregular. Destaca-se, proporcionalmente, um elevado crescimento no ano de 2000, o que pode ser atribuído à adoção, pela Sesab, do critério de adesão voluntária dos municípios, expressa através da solicitação da capacitação dos profissionais das equipes do PSF e Pacs na modalidade de curso operacional (clínico), por meio de ofício. Dentre as possíveis explicações para a adoção desse critério podem ser citadas:

- as constantes solicitações dos municípios interessados;
- municípios com disponibilidade de recursos financeiros para deslocamento de seus profissionais para os municípios-sede do curso;

- disponibilidade de recursos financeiros e de infra-estrutura de serviços de saúde;
- interesse em sediar as capacitações.

Outro aspecto relevante sobre os municípios com AIDPI implantada é que estes não seriam os municípios preferenciais para a implantação da estratégia, dado que somente dois dentre os 67 possuem taxa de mortalidade infantil compatível com o critério estabelecido (igual ou maior que 40 por mil nascidos vivos) para adoção da estratégia.

## QUANTO AO EIXO CAPACITAÇÃO

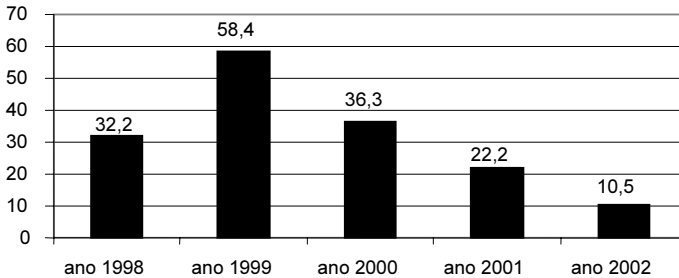
Para a aplicação da estratégia é fundamental a capacitação adequada de diferentes profissionais de saúde. A Figura 2 se refere ao resultado obtido com o cálculo do indicador adotado no eixo capacitação:

$$\frac{N. \text{ de profissionais de nível superior capacitados}^2 \times 100}{N. \text{ de profissionais de nível superior que atendem crianças nas unidades de saúde}^3}$$

Vale ressaltar que os dados utilizados no cálculo do indicador só consideram as Unidades de Saúde da Família, pois não foi possível identificar o número de profissionais das outras unidades da rede básica envolvidos na Estratégia. No entanto, foram desprezados os dados sobre os profissionais capacitados, porém lotados fora das unidades básicas prestadoras de assistência (a exemplo de Diretorias Regionais de Saúde, nível central das secretarias municipais de saúde etc.).

Quando se analisa o número de municípios com AIDPI implantada, percebe-se que houve um incremento da capacitação no ano de 2000 e um decréscimo nos anos de 2001 e 2002 (Figura 1), devido, principalmente, à diminuição dos recursos financeiros destinados às capacitações.

Figura 2 – Profissionais de nível superior capacitados em AIDPI, de 1998 a 2002. Bahia, 2003



Fonte: Relatórios AIDPI /Sesab, 1998 a 2002.

Na Figura 2 percebe-se que, coerente com as informações anteriores, entre 2000 e 2002 o percentual de profissionais de nível superior capacitados em AIDPI sofreu um decréscimo. Tal fenômeno pode estar relacionado ao aumento do número de Equipes de PSF implantadas nos municípios e, fundamentalmente, à diminuição dos recursos financeiros destinados às capacitações. Tais recursos geralmente são provenientes do Pólo de Capacitação em Saúde da Família. Nos anos de 2001 e 2002 a prioridade do Pólo foi a realização do treinamento introdutório para as Equipes do PSF, o que dificultou o aumento proporcional das capacitações em AIDPI. Assim, houve aumento do número das Equipes do PSF, mas não houve correspondente crescimento das capacitações em AIDPI para esses profissionais.

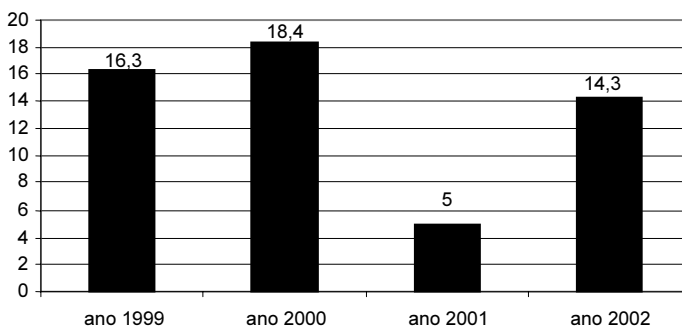
A análise das categorias profissionais capacitadas indica um equilíbrio no número de médicos e enfermeiras nos cursos de AIDPI para docentes. No entanto, esse equilíbrio desaparece nos cursos para facilitador e no curso operacional, em que predominam as enfermeiras (70,7% no curso operacional e 64% no curso para facilitadores). As razões parecem óbvias e foram indiretamente apoiadas pelas entrevistas: a enfermeira possui maior disponibilidade de tempo para participar das capacitações e inclusive reproduzi-las, dado que a longa duração dos cursos é vista como um 'problema' para a implantação da estratégia.

Um outro elemento da implantação considerado importante, inclusive para o monitoramento dos resultados da capacitação, é a visita de seguimento. Os resultados relacionados às visitas são demonstrados na Figura 3, assim como também o indicador utilizado.

Indicador da visita de seguimento:

$$\frac{N. \text{ de profissionais que receberam visita de seguimento}^4 \times 100}{N. \text{ de profissionais das unidades capacitadas}}$$

Figura 3 – Percentual de profissionais que receberam, no mínimo, uma visita de seguimento pós-capacitação em AIDPI, de 1999 a 2002. Bahia, 2003



Fonte: Relatórios AIDPI/Sesab, 1999 a 2002.

A visita de seguimento é uma atividade essencial ao longo do processo de implantação da estratégia AIDPI no âmbito das Unidades de Saúde, permitindo analisar e propor soluções para os problemas que interferem na aplicação da estratégia. Basicamente, é concebida como uma extensão da capacitação.

Em relação às visitas de seguimento, efetuadas no período estudado, percebe-se que estas se têm mantido num patamar entre 14,3% e 18,4% nos anos de 1999, 2000 e 2002, diminuindo significativamente no ano de 2001. Esse decréscimo pode ser atribuído à diminuição dos recursos

financeiros disponíveis para essa atividade. Tal decréscimo pode afetar a própria implantação da estratégia nos municípios, visto que as visitas são consideradas pelos supervisores do nível central da Sesab como instrumento para o acompanhamento e garantia da qualidade da operação da AIDPI. No entanto, o não seguimento sistemático interfere na qualidade e/ou na possibilidade de monitoramento e avaliação da AIDPI, isto porque a estrutura das secretarias municipais de saúde no interior é, geralmente, precária em relação à disponibilidade do quadro permanente de pessoal.

Na Bahia, as visitas de seguimento estão sendo realizadas principalmente pelos técnicos que atuam no nível central que, algumas vezes, contam com o apoio de técnicos dos municípios capacitados no curso para facilitador. Ressalte-se, também, que o número de municípios com profissionais capacitados a realização de visita de seguimento ainda é muito pequeno, bem como o número de técnicos do nível central da Sesab, o que tem dificultado a operacionalização das visitas de seguimento no tempo e continuidade preconizados pela estratégia.

## QUANTO AO EIXO DE ASSISTÊNCIA

Para analisar o eixo de assistência da AIDPI foi utilizado o seguinte indicador:

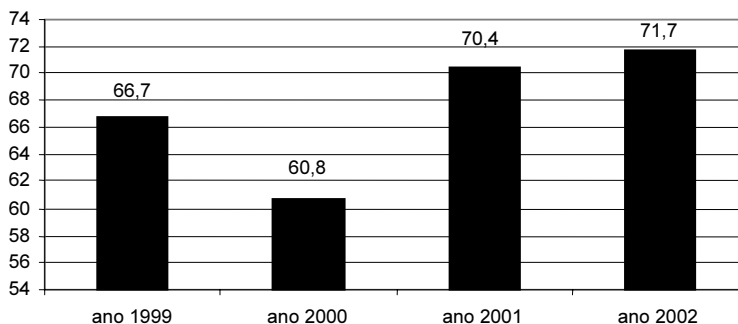
$$\frac{N. \text{ de crianças classificadas e tratadas corretamente segundo AIDPI}}{N. \text{ de crianças avaliadas}} \times 100$$

Os dados são demonstrados na Figura 4.

O percentual de crianças classificadas e tratadas corretamente, mesmo apresentando um decréscimo no ano 2000, pode ser considerado satisfatório. Isso possivelmente reflete a ênfase dada nos cursos clínicos à avaliação dos principais sinais e sintomas das doenças prevalentes na infância, com a adoção do tratamento adequado. Segundo informações contidas em relatórios anuais da Sesab, o decréscimo apontado na Figura 4 pode estar relacionado à resistência apresentada por alguns profissionais em aplicar a sistematização do atendimento preconizada pela AIDPI. No entanto, a manutenção de valores

em torno de 70% indica a necessidade de maior envolvimento político dos municípios com a estratégia e, além disso, de se investir nas visitas de seguimento, reforçando a necessidade de esses aspectos serem enfatizados nos cursos de capacitação e nas próprias visitas.

Figura 4 – Percentual de crianças classificadas e tratadas corretamente segundo a AIDPI, de 1999 a 2002. Bahia, 2003



Fonte: Relatórios AIDPI / Sesab, 1999 a 2002.

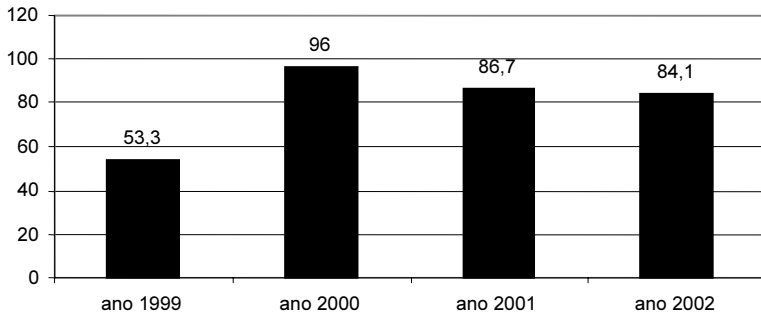
## QUANTO AO EIXO DE INFRA-ESTRUTURA

Os resultados relativos a esse eixo e o indicador selecionado para analisá-lo são apresentados a seguir:

$$\frac{N. \text{ de unidades de saúde com medicamentos para AIDPI} \times 100^5}{N. \text{ de unidades de saúde avaliadas}}$$

O resultado do indicador de infra-estrutura foi obtido sem considerar os dados relacionados ao soro de reidratação oral, por estar o registro da disponibilidade deste medicamento separado dos demais nos relatórios de supervisão, nos anos de 1999 e 2000. Analisando os dados da Figura 5, pode-se inferir que os percentuais obtidos parecem ser suficientes para assegurar a assistência à criança. Tal fato pode estar relacionado com a simplicidade da lista básica de medicamentos necessários para a assistência na AIDPI.

Figura 5 – Percentual de unidades de saúde sem medicamentos para AIDPI, de 1999 a 2002, Bahia, 2003



Fonte: Relatórios AIDPI/ Sesab, 1999 a 2002.

## APROFUNDANDO A COMPREENSÃO SOBRE ALGUNS ELEMENTOS DA IMPLANTAÇÃO

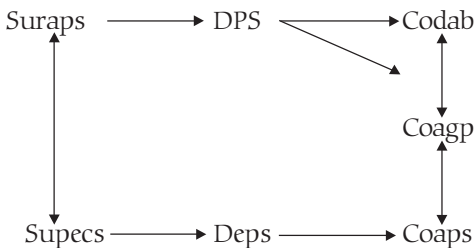
Os resultados a seguir se referem aos conteúdos das entrevistas semi-estruturadas e agregadas em categorias temáticas: a Estratégia AIDPI na estrutura organizacional da Sesab e a análise da implantação da AIDPI pelos gestores da Sesab segundo os eixos da implantação.

A inserção da AIDPI na estrutura organizacional da Sesab é uma categoria relevante na análise, uma vez que Draibe (2001:31) chama a atenção para o fato de que, “[...] seja qual for a inscrição institucional de um dado programa, seu desenvolvimento apóia-se numa dada estrutura organizacional e está submetido a um sistema gerencial e decisório específico, que ‘conduz’ ou dirige a implantação”.

## FLUXOGRAMA DA AIDPI NA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SESAB

O fluxograma a seguir, criado a partir das informações obtidas nas entrevistas, permite demonstrar a localização complexa da estratégia AIDPI na estrutura organizacional da Sesab.

## Fluxograma da AIDPI na Estrutura Organizacional da Sesab



## Tipo de Relação

↕ = vínculo    → = interface

Observando o fluxograma identifica-se que a AIDPI está localizada em duas grandes superintendências – a Superintendência de Regulação, Atenção e Promoção da Saúde (Suraps) e a Superintendência de Educação Permanente e Comunicação em Saúde (Supecs) – e tem inter-relação com duas diretorias – a Diretoria de Promoção da Saúde (DPS) e a Diretoria de Educação Permanente em Saúde (Deps) – e duas coordenações – a Coordenação de Atenção a Grupos Populacionais (Coagp) e a Coordenação de Formação, Atualização e Aperfeiçoamento em Saúde (Coaps). Além destas, tem ainda a Coordenação de Apoio ao Desenvolvimento da Atenção Básica e a Grupos Populacionais (Codab), responsável pelo PSF/Pacs e que mantém relação direta com a implantação da estratégia AIDPI, visto que esta prioriza a capacitação dos profissionais das equipes do PSF.

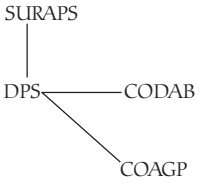

Para melhor compreensão, o Quadro 1 apresenta uma síntese da localização e características da condução gerencial da AIDPI na Sesab.

A DPS é responsável pela condução da estratégia AIDPI, por ser primeiramente responsável pela organização de serviços de atenção à saúde da criança. Já a Deps responde pela capacitação dos profissionais que atendem à criança, principalmente das equipes do PSF. Esse desenho revela a tradicional fragmentação das atividades na estrutura organizacional das instituições de saúde, o que necessariamente interfere negativamente na coordenação e implantação de uma estratégia como a AIDPI.



No entanto, as entrevistas indicam a existência de algum grau de articulação na condução gerencial, ainda que fragmentada entre diversos setores. As falas dos informantes expressam que há sempre uma interface, articulação ou partilhamento nas atividades relacionadas com a AIDPI.

Quadro 1 – Localização e características da Condução Gerencial da AIDPI na estrutura organizacional da Sesab. Bahia, 2003

QUEM (ONDE)	ATRIBUIÇÕES DOS SETORES	CONDUÇÃO GERENCIAL (CARACTERÍSTICAS)
 <pre> graph TD     SURAPS --- DPS     DPS --- CODAB     DPS --- COAGP         </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutoramento nas capacitações.</li> <li>- Identificar necessidades e treinamento.</li> <li>- Selecionar os municípios elegíveis Opas prioritários para a implantação da AIDPI.</li> </ul>	<p>1 - Gerenciamento com interface:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duas superintendências responsáveis pela estratégia e adotando objetivos comuns.</li> <li>- A estratégia AIDPI dependente de vários setores pelas suas características.</li> </ul>
 <pre> graph TD     SUPECS --- DEPS     DEPS --- COAPS         </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aperfeiçoamento/adequação da metodologia da capacitação.</li> <li>- Definição da alocação de recursos financeiros para a capacitação.</li> <li>- Tutoramento na capacitação.</li> <li>- Participação na programação e coordenação da capacitação.</li> <li>- Operacionalização de visita de seguimento.</li> </ul>	<p>2 - Gerenciamento colegiado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articulação intra-setorial.</li> <li>- AIDPI está sob a responsabilidade de vários setores.</li> <li>- Não há coordenação definida, essa coordenação é partilhada entre duas Superintendências.</li> <li>- AIDPI como um programa de educação permanente.</li> </ul>

Entretanto, a essência das atribuições dos diversos setores parece ser a atividade relacionada com o eixo capacitação, prioritariamente os cursos. Apenas um setor define como sua atribuição as visitas de seguimento e um outro se diz responsável pela seleção dos municípios para implantação da AIDPI. Identifica-se que não está claro nem o papel do gestor estadual nem dos gestores municipais em relação à AIDPI, o que precisa ser revisto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por intermédio deste estudo, conclui-se que a implantação da AIDPI no estado da Bahia ocorre em 67 municípios, com a capacitação de 562 profissionais nas três modalidades de curso, sendo as enfermeiras a categoria com o maior número de profissionais capacitados. No entanto, nota-se que ocorreu, nos últimos anos, um decréscimo no percentual de profissionais capacitados, em razão principalmente da diminuição dos recursos financeiros destinados às capacitações e às visitas de seguimento. Ainda assim, os resultados demonstram que o eixo com maior investimento é o da capacitação.

Tal situação revela que o gerenciamento da estratégia, ainda que articulado, sofre com a diluição das responsabilidades entre diferentes superintendências, diretorias e coordenações da Sesab e, ao mesmo tempo, contribui para diluir a responsabilidade dos gestores municipais. Isto significa que a atribuição prioritária da Sesab seria de acompanhar, avaliar e apoiar a implantação das atividades e não de ser responsável, diretamente, por todos os eixos da estratégia, a não ser em municípios com menos recursos técnicos e políticos.

Quanto ao eixo capacitação, este tem sido o foco priorizado pela Sesab, assumido como de sua responsabilidade. Ao mesmo tempo, este eixo permite uma visibilidade imediata, visto que possui uma estruturação e organização prévia que facilitam, em parte, sua implantação. No entanto, este eixo isolado não assegura a implantação da estratégia, bem como o seu efetivo impacto na redução da mortalidade infantil.

Em relação ao eixo da assistência, verifica-se que o percentual de crianças classificadas e tratadas corretamente, assim como as orientações adequadas sobre alimentação, estão mantidas, em média, num patamar de 70%, o que indica a necessidade de maior investimento nas visitas de seguimento por parte dos gestores municipais, a quem cabe a responsabilidade direta pela assistência.

Quanto à infra-estrutura, apesar da identificação da falta de alguns medicamentos, esta não se mostrou um obstáculo intransponível para a implantação da AIDPI nos municípios estudados. Entretanto, as referências

às irregularidades na disponibilidade financeira, por não existir uma alocação específica de recursos, pode ser o que impede a continuidade das atividades.

A avaliação aqui exposta levou em conta não os meros resultados positivos ou negativos da implantação da AIDPI e sim, como propõe Draibe (2001), captou pelo menos alguns aspectos do contexto político que dão sustentação aos aspectos analisados.

Finalmente, a expectativa é de que esta avaliação da AIDPI na Bahia possa contribuir no processo de redirecionar o papel do gestor estadual e de sensibilizar o gestor municipal quanto a seu relevante papel na implantação da estratégia. Esta, se adequada e aperfeiçoada, pode contribuir com as ações de atenção à saúde da criança e ser parte essencial na construção de um novo modelo de atenção à saúde na Bahia, nos demais estados da região Nordeste e em outras regiões do país.

---

## NOTAS

<sup>1</sup> Este artigo é extraído da dissertação, em fase de conclusão, para o mestrado em Enfermagem da Escola de Enfermagem da UFBA, intitulada *Análise da Implementação da Estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) no estado da Bahia*.

<sup>2</sup> Considerado apenas o Curso Operacional (Clínico).

<sup>3</sup> Considerados apenas os profissionais médicos e enfermeiras das Unidades de Saúde do PSE, por serem prioridade para a capacitação no estado da Bahia.

<sup>4</sup> Neste cálculo, a partir de 2000 o denominador é resultado da soma do número de capacitados nesse determinado ano e nos anteriores.

<sup>5</sup> Uma US com medicamento para AIDPI precisa dispor de pelo menos um antibiótico oral, um antibiótico injetável, um broncodilatador, SRO, um analgésico/antitérmico, ferro e mebendazol.

---

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, J. J. F.; CUNHA, A. J. L. A. & SILVA, M. A. S. F. *Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI: avaliação nas unidades de saúde*. Brasília: Opas/MS, 2002. 160p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução n. 196 Opas/96, de 10 out. 1996. *Resolve aprovar diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos*. Brasília, 1996.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância*. Curso de Capacitação. Módulo Introdutório. Brasília, 2002.
- DRAIBE, S. M. Avaliação de implantação: esboço de uma metodologia de trabalho em políticas pública. In: BARREIRA, M. C. R. N. & CARVALHO, M. C. B. (Orgs.) *Tendências e Perspectivas na Avaliação de Políticas e Programas Sociais*. São Paulo: IEE/Opas/PUC, 2001. p.13-42.
- FELISBERTO, E. *Avaliação do processo de implantação da estratégia da atenção integrada às doenças prevalentes da infância (AIDIP) no Programa de Saúde da Família (PSF) no Estado de Pernambuco no período de 1998 a 1999*, 2001. Dissertação de Mestrado, Recife: Fundação Oswaldo Cruz.
- PRADO, S. R. L. A.; ESCOBAR, E. M. A. & FUJIMORI, E. As diretrizes da assistência à saúde da criança – do Paisc ao AIDPI. In: CIANCIARULLO, T. I. et al. *Saúde na Família e na Comunidade*. São Paulo: Robe Editorial, 2002. p.198-211.

# IMPLANTAÇÃO DA AIDPI NO CEARÁ

8

---

*João Joaquim Freitas do Amaral*

*Verônica Said de Castro*

## INTRODUÇÃO

As doenças prevalentes da infância – infecções perinatais, infecções respiratórias agudas, doenças diarréicas, enfermidades febris e anemia – constituem um importante problema de saúde pública no Brasil (Unicef, 1995; Monteiro, 1995; Victora et al., 1989). São responsáveis por elevadas taxas de morbi-mortalidade, principalmente em crianças menores de cinco anos de idade. Apesar da melhoria dos indicadores de saúde relacionada à criança nos últimos anos, com queda nos coeficientes de mortalidade infantil no Ceará a partir do Programa Viva Criança em 1987, ainda há municípios com índices alarmantes de mortalidade infantil.

Para a melhoria desses indicadores foi desenvolvida a estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDPI) pela Organização Mundial da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde (OMS/Opas) em conjunto com o Fundo das Nações Unidas para a Infância – Unicef (Amaral & Castro, 1997; Benguigui, 1997; Brasil/MS, 1999). Essa estratégia foi adaptada para o Brasil em 1996, quando incorporada à política oficial do Ministério da Saúde (Castro & Amaral, 1999), com ênfase na atenção prestada à criança no nível primário, principalmente no interior, pelas equipes do Programa Saúde da Família (PSF) e do Programa dos Agentes Comunitários de Saúde (PSF/Pacs) (Castro & Norões,

1999; Fernandes & Castro, 1999). Consiste em um conjunto de critérios simplificados para a avaliação, classificação e tratamento das crianças menores de cinco anos de idade que procuram as unidades de saúde. Além disso, essa estratégia é um somatório de ações preventivas e curativas, pois contempla ainda o monitoramento do crescimento e a recuperação nutricional, incentivo ao aleitamento materno e à imunização, sendo de fundamental importância para a melhoria das condições de saúde das crianças.

O estado do Ceará teve um papel essencial na disseminação dessa estratégia em âmbito nacional, constituindo-se, juntamente com Pernambuco, Pará e Pernambuco, entre os primeiros estados onde a AIDPI foi implantada. Atualmente, a estratégia encontra-se em fase de implantação para todos os demais municípios. Pretende-se, com este trabalho, descrever as atividades dessa implantação da AIDPI, com ênfase nos cursos de capacitação.

## METODOLOGIA

A partir dos seguintes documentos básicos: Plano Operativo do Programa de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância no Ceará (Amaral & Castro, 1997); Plano Operativo da AIDPI no Ceará (Castro & Norões, 1999) e Proposta de Capacitação do Programa Saúde da Família na Estratégia da AIDPI (Fernandes & Castro, 1999), obtiveram-se os dados para a elaboração deste trabalho.

## RESULTADOS

Inicialmente, foi realizado um curso para formação de facilitadores, em junho de 1997, constituindo-se no primeiro curso sobre a estratégia AIDPI no Brasil. Nesse curso foram capacitados profissionais de saúde do Pará, Sergipe, Distrito Federal e profissionais de saúde locais. Posteriormente, foi realizado um segundo curso para formação de facilitadores, em novembro do mesmo ano, em que participaram somente profissionais de saúde locais. Nos dois cursos foram formados 27 facilitadores, dos quais 22 médicos e cinco enfermeiros. Naquele mês foi também realizado um

curso operacional para os profissionais do Programa Saúde da Família (PSF) em Sobral, dos quais cinco eram médicos, quatro enfermeiros e nove profissionais de outras áreas. No total, foram capacitados 45 profissionais de saúde.

No ano de 1998 foram realizados quatro cursos para formação de facilitadores, sendo um para os coordenadores do Pólo de Capacitação do Pasc/PSF. Foram também realizados 18 cursos operacionais para profissionais de saúde do PSF, com aumento significativo de capacitação em relação ao ano anterior. Nesses cursos foram capacitados 325 profissionais de saúde, sendo 174 médicos, 144 enfermeiros e sete profissionais de outras áreas.

O curso de facilitadores para os coordenadores dos pólos de capacitação do PSF foi realizado em março de 1998, tendo sido capacitados 18 profissionais de vários estados do Brasil, em sua maioria enfermeiros. No curso de formação de facilitadores foram treinados 46 profissionais, sendo todos médicos, distribuídos em três grandes regiões do estado (Sobral, Barbalha e Fortaleza).

Nos cursos operacionais foram capacitados 261 profissionais de saúde, sendo 124 médicos, 131 enfermeiros e seis de outras áreas da saúde, provenientes de nove municípios. Tais cursos operacionais foram realizados no próprio município, já com a colaboração dos facilitadores locais.

No ano de 1999 foram realizados dez cursos operacionais, sendo oito deles na unidade de capacitação para AIDPI em Fortaleza, no Hospital Infantil Albert Sabin. Foram capacitados 150 profissionais de saúde, sendo 76 médicos e 74 enfermeiros provenientes de 28 municípios, dos 184 existentes no estado.

Em 2000 foi realizado um curso para formação de facilitadores e dois cursos operacionais. Ao total foram capacitados 42 profissionais de saúde, sendo 18 médicos e 24 enfermeiros, com conseqüente redução do número de profissionais capacitados.

No ano de 2001 foram realizados dois cursos de formação de facilitadores, 13 cursos operacionais e um curso para seguimento. Foram capacitados 243 profissionais de saúde, sendo 117 médicos, 121 enfermeiros e cinco profissionais de saúde de outras áreas.

Em 2002 foram realizados um curso para formação de facilitadores, três cursos operacionais e um de seguimento. Foram capacitados 93 profissionais de saúde, sendo 29 médicos, 57 enfermeiros e sete profissionais de saúde de outras áreas.

Em resumo, no período de 1997-2002, foram realizados 53 cursos de capacitação em sua maioria operacionais, tendo sido capacitados 916 profissionais de saúde, dos quais 441 eram médicos, 447 enfermeiros e 28 profissionais de outras áreas.

Tabela 1 – Evolução da capacitação dos profissionais de saúde na estratégia AIDPI, Ceará

Anos \ Profissionais	Médicos			Enfermeiros			Outros			Total
	Fac.	Op.	Seg	Fac.	Op.	Seg	Fac.	Op.	Seg	
1997	22	5	-	5	4	-	-	9	-	45
1998	50	124	-	13	131	-	1	6	-	325
1999	-	76	-	-	74	-	-	-	-	150
2000	9	9	-	13	29	-	-	-	-	60
2001	18	95	4	20	86	15	-	-	5	243
2002	9	19	1	13	38	6	-	-	7	93
Total	108	328	5	64	362	21	1	15	12	916

## DISCUSSÃO

O planejamento para a implantação da estratégia AIDPI foi baseado em três documentos básicos: Plano Operativo do Programa de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância no Ceará (Amaral & Castro, 1997); Plano Operativo da AIDPI no Ceará (Castro & Norões, 1999) e Proposta de Capacitação do Programa Saúde da Família na Estratégia da AIDPI (Fernandes & Castro, 1999). Em todos esses planos deu-se ênfase à capacitação dos profissionais de saúde.



As metas de treinamento dos profissionais de saúde foram totalmente atingidas e até ultrapassadas no primeiro plano. Previa-se capacitar, até o final de 1998, 74 profissionais de saúde; por outro lado, foram capacitados 370 profissionais de saúde, com um aumento significativo em relação à estimativa.

Em relação ao segundo plano operativo AIDPI para 1999, as metas não foram atingidas no tocante à capacitação dos profissionais das equipes do PSF, em que se previa atingir mil equipes. As metas foram ultrapassadas em relação ao treinamento de pediatras, no qual se previa capacitar 98 profissionais de saúde.

O terceiro plano deu ênfase à capacitação dos profissionais do PSF no ano de 1999. Previa-se realizar 17 cursos, capacitando 298 profissionais de saúde. Por outro lado, foram realizados somente dez cursos, com 150 profissionais de saúde capacitados, não se atingindo, portanto, as metas previstas para esse ano.

Ao se considerar a evolução da capacitação dos profissionais de saúde, observa-se um aumento significativo em relação ao ano de implantação de 1997. De outro modo, houve um decréscimo dessa capacitação em 1999, principalmente porque as atividades foram concentradas no segundo semestre.

A partir de 2001 foram promovidos os cursos de seguimento, o que parece ser insuficiente para acompanhar adequadamente toda a demanda.

Conclui-se que em termos de capacitação as metas foram parcialmente atingidas, com ênfase atualmente em cursos operacionais, e que são necessárias medidas para que se possa monitorar o seguimento dos locais onde foram implantadas as estratégias AIDPI.

---

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, J. J. F. & CASTRO, V. S. Plano Operativo do Programa de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância no Ceará, 1997. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Programa Viva Criança. 1997.
- BENGUIGUI, Y. Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infancia. In: BENGUIGUI, Y. et al. *Ações de Saúde Materno-Infantil a Nível Local: segundo as metas da cúpula mundial em favor da infância*. Organização Pan-Americana da Saúde, 1997. p.171-182.
- CASTRO, V. S. & AMARAL, J. J. F. Plano da Estratégia AIDPI no Ceará para o ano 2000. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Grupo de Trabalho Viva Criança, 1999.
- CASTRO, V. S. & NORÕES, N. R. Plano Operativo da AIDPI no Ceará, 1999. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Programa Viva Criança, 1999.
- FERNANDES, D. L. A. & CASTRO, V. S. Proposta de capacitação do Programa Saúde da Família na estratégia da AIDPI. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Programa Viva Criança, 1999.
- FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). Saúde e Nutrição das Crianças Nordestinas. Pesquisas estaduais 1987-1992. Brasília, 1995.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Área de Saúde da Criança. *O Brasil e a Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância*. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.
- MONTEIRO, C. A. *Velho e Novo Mal da Saúde Pública no Brasil*. Hucitec: São Paulo, 1995.
- VICTORA, C. G. et al. *Epidemiologia da Desigualdade*. São Paulo: Hucitec, 1989.

PARTE II

---

EXPERIÊNCIAS NA  
GRADUAÇÃO E DE CAPACITAÇÃO

# ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL DA AIDPI E CRESCIMENTO INFANTIL

## 9

---

*Neiva Cristina Jorge Valle*

*Iná da Silva dos Santos*

*Denise Petrucci Gigante*

## INTRODUÇÃO

Até aproximadamente três a quatro meses de idade, o crescimento infantil, em todo o mundo, mantém-se similar a padrões de referência, quando então se inicia um progressivo declínio (Shrimpton et al., 2001). Esse declínio coincide com o período usual de introdução de alimentos complementares (Victora, 1996). No Brasil, há evidências de que a amamentação não exclusiva, nos primeiros seis meses de vida e, após, no período dos seis aos 24 meses, a monotonia da alimentação, acompanhada de alimentos de baixa densidade energética e pobres em micronutrientes, constituem-se em graves problemas da alimentação infantil (Giugliani & Victora, 1997), conduzindo a carências nutricionais.

Estudos de intervenção com suplementação alimentar e/ou aconselhamento nutricional, com vistas à promoção do crescimento infantil, têm mostrado efeito positivo sobre ganhos de peso e comprimento, a médio e longo prazos (Mora et al., 1981; Schroeber et al., 1995; Guldán et al., 2000). Em Pelotas, em 1998, foi realizado um estudo de intervenção em serviços de saúde (Santos et al., 2001), com a finalidade de avaliar a eficácia do módulo de aconselhamento nutricional da estratégia Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde e Unicef (WHO, 1995a; 1995b). O estudo

foi dirigido a crianças menores de 18 meses de idade. Para as crianças menores de seis meses, a intervenção promovia a amamentação exclusiva. Nos períodos etários subsequentes, a mãe era aconselhada quanto à frequência das refeições, e a dar fígado de ave, ovo, carne, grão de feijão, folhas verdes, frutas, adicionar óleo aos alimentos, dar papas espessas e variar o cardápio. O estudo treinou médicos de postos de saúde da rede municipal para corretamente avaliar o estado nutricional e os problemas alimentares e fazer aconselhamento nutricional apropriado (WHO, 1995c). O treinamento desses profissionais introduziu significativa diferença no crescimento das crianças. Para as crianças do grupo experimental acima de um ano de idade, houve impacto positivo sobre o ganho de peso e de escore-Z de peso para idade, em seis meses de intervenção (Santos et al., 2001).

A continuidade do sucesso de um aconselhamento nutricional, no entanto, depende de vários fatores: intensidade da intervenção; capacidade de mudar comportamentos; fatores externos, como disponibilidade de alimentos; mudança da faixa etária da criança e conseqüente necessidade de substituição de alimentos; bem como do desgaste devido ao tempo (Behage, 1992; Albernaz, Giugliani & Victora, 1998).

O presente estudo foi restrito às crianças que, à época do arrolamento na intervenção, tinham até seis meses de idade (187 de 424), tendo estado, portanto, potencialmente sujeitas a receber todo o conteúdo da intervenção. O objetivo foi avaliar o efeito do aconselhamento nutricional, sobre o crescimento infantil, após 18 meses de implantação.

## METODOLOGIA

Um estudo de intervenção realizado em Pelotas, em 1998, alocou, aleatoriamente, 14 dos 28 postos de saúde para receberem treinamento em aconselhamento nutricional indicado para crianças menores de 18 meses de idade. Os demais postos de saúde constituíram o grupo controle, dando aconselhamento nutricional de rotina. Os detalhes metodológicos da intervenção já foram relatados em publicações anteriores (Santos et al., 2001, 2002; Valle et al., 2003). O atual artigo apresenta os resultados do quarto acompanhamento a essas crianças, tendo sido realizado 18 meses

após o início da intervenção. Os três primeiros foram conduzidos aos oito, 45 e 180 dias após a consulta de rastreamento. O estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Pelotas.

A partir dos dados da coorte de recém-nascidos de 1993 em Pelotas (Victora et al., 1996), foi calculado o ganho médio de peso, para ambos os sexos, por posto de saúde, do nascimento aos 12 meses de idade. O ganho médio encontrado foi de 6,7 kg, com desvio padrão entre os postos de 0,19 kg. Com 14 postos de saúde em cada grupo, o estudo teria poder de 80% para detectar uma diferença em ganho médio de peso de 180 g, significativa ao nível de 5%, unicaudal (Kirkwood, 1988).

O consumo alimentar e a aferição das medidas antropométricas (peso e comprimento) foram obtidos de forma semelhante aos acompanhamentos anteriores. Os alimentos consumidos na véspera foram convertidos em macro e micronutrientes através de *software* da Universidade Federal de São Paulo/ Escola Paulista de Medicina (Unifesp, 1993). Quando necessário, foram realizadas visitas a creches para coleta de informações alimentares referentes ao período em que as crianças a freqüentaram. As variáveis de base, socioeconômicas e demográficas, foram coletadas através de entrevista à mãe, com questionário aplicado no primeiro acompanhamento.

Para o quarto acompanhamento, as crianças foram rastreadas antecipadamente à entrevista por meio dos endereços identificados no questionário do terceiro acompanhamento (180 dias após o início da intervenção).

Os grupos de intervenção e de controle foram comparados em termos de indicadores de base, incluindo o estado nutricional da criança e variáveis socioeconômicas, para se detectar eventuais fatores de confusão não prevenidos pela randomização. As variáveis associadas à situação de intervenção (grupo intervenção ou controle) com valor-p menor ou igual a 0,20 foram levadas para a análise ajustada sempre que estavam da mesma forma associadas com o desfecho de interesse (Rothman & Greenland, 1998).

Foram utilizados os pacotes estatísticos Epi-Info 6.0 (1994), Intercooled Stata 6.0 (1997) e MLwiN 1.02 (1998) para entrada e análise dos dados. O desfecho analisado foi a variação antropométrica, em termos de peso, comprimento e escores-Z de peso para idade, altura para idade e

peso para altura, em dois períodos: no intervalo de 18 meses e nos últimos 12 meses. A modelagem multinível foi utilizada nas análises, considerando uma hierarquia natural dos dados em níveis (Goldstein, 1995). O nível hierárquico superior era constituído pelos postos de saúde; o intermediário, pelos médicos; e, o nível inferior, pelas mães e suas crianças.

As análises foram conduzidas por intenção de tratar. Análise de plausibilidade, em que se investigou o efeito da intervenção sobre as crianças que efetivamente se consultaram nos seis meses anteriores ao quarto acompanhamento, nos postos de origem, foi também conduzida (Habicht, Victora & Vaughan, 1999).

## RESULTADOS

Um total de 187 crianças foram incluídas na presente avaliação, sendo 95 do grupo intervenção e 92 do grupo controle. Em média, cada um dos 17 médicos do grupo intervenção atendeu 6,2 crianças de até seis meses de idade, à época do arrolamento. Entre os 16 médicos do grupo controle, essa média foi de 5,8 crianças.

No quarto acompanhamento, houve nove perdas (quatro no grupo intervenção e cinco no controle): sete crianças não puderam ser localizadas devido à mudança para outra cidade e duas faleceram (uma em cada grupo).

Das 178 mães entrevistadas, 140 (78,7%) relataram haver levado seu filho a pelo menos uma consulta médica, nos últimos seis meses que antecederam a entrevista. Destas, 116 (82,9%) se consultaram no mesmo posto onde haviam sido selecionados para o estudo. Das 24 (17,1%) que se consultaram em outro posto, 15 foram em postos de situação de intervenção distinta daquela de origem, representando um cruzamento (*cross-over*) de 8%. Onze crianças (11,6%) originalmente selecionadas em um posto de saúde do grupo intervenção haviam se consultado em um dos postos do grupo controle. Entre os de controle, quatro crianças (4,3%) haviam sido atendidas por médicos de postos do grupo intervenção. Não se consultaram nos seis meses anteriores ao quarto acompanhamento 22 (23,1%) crianças do grupo intervenção e 16 (17,4%) crianças do grupo controle.

Tabela 1 – Descrição da amostra à época do recrutamento (1ª acompanhamento) segundo características demográficas, socioeconômicas e estado nutricional, de acordo com situação de intervenção. Pelotas, 1998. (n = 187)

Características	Grupo controle	n. (%)	Grupo intervenção
<b>Sexo</b>			
Masculino	54 (58,7)	50 (52,6)	0,5 <sup>a</sup>
Feminino	38 (41,3)	45 (47,4)	
<b>Idade (meses)</b>			
Todas crianças (média, DP)	2,53 (1,63)	2,77 (1,65)	0,3 <sup>c</sup>
< 4	70 (76,1)	69 (72,6)	0,6 <sup>a</sup>
4 - 5,9	22 (23,9)	26 (27,4)	
<b>Escolaridade materna (anos)</b>			
0 até 3	20 (21,7)	25 (26,6)	0,2 <sup>b</sup>
4 até 8	47 (51,1)	52 (55,3)	
9 ou mais	25 (27,2)	17 (18,1)	
<b>Classe social - Abipeme</b>			
B e C	23 (25,0)	13 (13,8)	0,1 <sup>b</sup>
D	36 (39,1)	41 (43,6)	
E	33 (35,9)	40 (42,6)	
<b>Peso (kg)</b>			
todas as crianças	5,68 (1,45)	5,67 (1,47)	1,0 <sup>c</sup>
até 3,9 meses	5,14 (1,14)	5,12 (1,16)	0,9 <sup>c</sup>
de 4 até 5,9 meses	7,37 (0,90)	7,10 (1,20)	0,4 <sup>c</sup>
<b>Comprimento (cm)</b>			
todas as crianças	58,92 (5,30)	58,79 (5,29)	0,9 <sup>c</sup>
até 3,9 meses	56,86 (4,13)	56,68 (4,41)	0,8 <sup>c</sup>
de 4 até 5,9 meses	65,47 (2,54)	64,25 (2,98)	0,1 <sup>c</sup>
<b>Escore-z peso/idade (média, DP)</b>			
todas as crianças	0,51 (0,97)	0,31 (1,20)	0,2 <sup>c</sup>
até 3,9 meses	0,51 (0,96)	0,34 (1,17)	0,3 <sup>c</sup>
de 4 até 5,9 meses	0,47 (1,01)	0,21 (1,06)	0,4 <sup>c</sup>
<b>Escore-z altura/idade (média, DP)</b>			
todas as crianças	0,13 (0,97)	-0,19 (1,15)	0,05 <sup>c</sup>
até 3,9 meses	0,09 (1,01)	-0,19 (1,23)	0,1 <sup>c</sup>
de 4 até 5,9 meses	0,22 (0,93)	-0,19 (0,95)	0,1 <sup>c</sup>
<b>Escore-z peso/altura (média, DP)</b>			
todas as crianças	0,39 (0,78)	0,46 (0,89)	0,6 <sup>c</sup>
até 3,9 meses	0,45 (0,73)	0,50 (0,86)	0,7 <sup>c</sup>
de 4 até 5,9 meses	0,24 (0,93)	0,35 (0,98)	0,7 <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Teste exato de Fisher.

<sup>b</sup> Teste de para tendência linear.

<sup>c</sup> Teste t para médias.



A proporção de crianças com escores-Z de peso para idade abaixo de menos dois desvios padrões não diferiu entre os grupos (4,3% no grupo intervenção e 1,1%, no controle;  $p = 0,4$ ). Da mesma forma, proporção de crianças amamentadas, no arrolamento, era semelhante nos dois grupos (61% no grupo intervenção e 70%, no controle;  $p = 0,2$ ).

A Tabela 1 (página anterior) apresenta a distribuição das crianças segundo as características de base. Não houve diferença significativa quanto à distribuição das variáveis socioeconômicas, demográficas e nutricionais entre os dois grupos, intervenção e controle.

Na Tabela 2, observa-se que, no terceiro acompanhamento, 43 mães de cada grupo (intervenção e controle) lembravam haver recebido algum conselho nutricional nos últimos seis meses, incluindo a consulta de rastreamento. No quarto acompanhamento, 26 (44,8%) mães do grupo intervenção e 22 do grupo controle (37,9%) lembravam ter recebido algum conselho, nos seis meses anteriores à entrevista. Observa-se nessa tabela que, no quarto acompanhamento, em relação ao terceiro, houve um decréscimo maior no grupo controle, comparativamente ao grupo intervenção, quanto à proporção de mães que lembravam haver recebido algum conselho. A diferença entre os grupos, em ambas as observações, não diferiu estatisticamente.

Entre as recomendações específicas, a única diferença estatisticamente significativa observada entre os grupos foi com relação à adição de uma colher das de chá de óleo, margarina ou manteiga ao prato da criança, no quarto acompanhamento, favorável às crianças do grupo intervenção.

O consumo alimentar obtido no recordatório de 24 horas realizado no terceiro e no quarto acompanhamentos, convertido em calorias e macro e micronutrientes, é apresentado na Tabela 3. Os dados indicam que a média do consumo calórico aumentou, do terceiro para o quarto acompanhamento, seguindo o aumento de idade das crianças (intervalo de um ano). Esse aumento, no entanto, não foi maior no grupo intervenção do que no controle (297,35 kcal *versus* 404,03 kcal). O aporte médio de calorias totais e nutrientes específicos não foi melhor no grupo intervenção, em comparação às crianças do grupo controle.

Tabela 2 – Recordatório materno nos 3º e 4º acompanhamentos sobre conselhos nutricionais recebidos nas consultas realizadas nos últimos seis meses, no posto de rastreamento, de acordo com situação de intervenção. Pelotas, 1999 (n = 177 e n = 116)

Conselhos	Grupo controle n. (%)		Grupo intervenção n. (%)		Valor-p <sup>a</sup>	
	3º (n=88)	4º (n=58)	3º (n=89)	4º (n=58)	3º	4º
Lembrança de conselho nutricional	43 (48,9)	22 (37,9)	43 (48,3)	26 (44,8)	0,5	0,3
Diversificar alimentos	23 (53,5)	13 (59,1)	25 (58,1)	19 (73,1)	0,5	0,2
Oferecer gema de ovo	23 (53,5)	18 (81,8)	22 (51,2)	19 (73,1)	0,5	0,4
Adicionar colher de óleo (manteiga/margarina) ao prato	7 (16,3)	1 (4,5)	15 (34,9)	11 (42,3)	0,06	0,-003
Dar carne picada	21 (48,8)	14 (63,6)	23 (53,5)	14 (53,8)	0,4	0,3
Dar fígado picado	18 (41,9)	14 (63,6)	27 (62,8)	18 (69,2)	0,09	0,5
Acrescentar vegetais na refeição	20 (46,5)	14 (63,6)	19 (44,2)	21 (80,8)	0,5	0,2
Dar grão de feijão (não apenas o caldo)	12 (27,9)	14 (63,6)	17 (39,5)	17 (65,4)	0,2	0,6

<sup>a</sup> Teste exato de Fisher.

Ao final do estudo (quarto acompanhamento), as crianças do grupo intervenção pesavam, em média, 11,55 kg (DP = 1,44 kg) e, as do grupo controle, 11,90 kg (DP = 1,40 kg). Quanto ao comprimento, as crianças do intervenção mediam, em média, 82,85 cm (DP = 3,84 cm) e, as do controle, 83,34 cm (DP = 3,92 cm). A proporção de crianças com escore-Z de peso para idade abaixo de menos dois desvios padrões foi de, respectivamente, no grupo intervenção e controle, 1,1% e 0%, não diferindo

significativamente entre os grupos ( $p = 0,5$ ). A Tabela 4 mostra a variação antropométrica das crianças desde o início da intervenção (do primeiro ao quarto acompanhamento) e nos últimos 12 meses (do terceiro ao quarto acompanhamento). Não houve efeito significativo da intervenção sobre o peso e o comprimento das crianças nos dois períodos de análise. A variação no escore-Z de altura para idade, no entanto, indica um sentido favorável ao grupo intervenção, quando comparado com o controle ( $- 0,24$  versus  $- 0,33$ ) no período global. No intervalo final de seguimento (do terceiro ao quarto acompanhamento), a variação do escore-Z de altura para idade foi, respectivamente, nos grupos intervenção e controle, de  $0,29$  e  $0,12$ .

Tabela 3 – Consumo referido no recordatório de 24 horas dos 3º e 4º acompanhamentos, de acordo com situação de intervenção. Pelotas, 1999 (n = 177 e n = 178)

Nutrientes	Grupo controle média (DP)		Grupo intervenção média (DP)		Valor-p <sup>a</sup>	
	3º (n=88)	4º (n=87)	3º (n=89)	4º (n=91)	3º	4º
Calorias (kcal)	971,46 (410,11)	1375,49 (457,06)	931,91 (363,86)	1229,26 (355,11)	0,8	1,0
Proteínas (g)	38,66 (22,26)	59,94 (20,34)	37,13 (18,65)	52,63 (16,35)	0,7	1,0
Lipídios (g)	29,80 (12,79)	40,35 (19,22)	27,72 (11,96)	35,18 (15,19)	0,9	1,0
Carboidratos (g)	139,20 (66,25)	195,99 (73,39)	136,08 (62,83)	179,80 (57,74)	0,6	0,9
Proteínas de alto valor biológico (g)	28,64 (17,41)	41,73 (18,51)	28,61 (15,52)	36,78 (14,94)	0,5	1,0
Ferro (mg)	4,57 (4,10)	7,87 (3,84)	3,20 (2,68)	6,82 (3,06)	1,0	0,9
Zinco (mg)	5,38 (3,69)	8,32 (4,54)	4,87 (3,26)	7,51 (3,87)	0,8	0,9

<sup>a</sup> Teste t para médias independentes.

Tabela 4 – Variação no estado nutricional, do 1º ao 4º acompanhamentos e do 3º ao 4º acompanhamentos, de acordo com situação de intervenção. Pelotas, 1999

Variação nas medidas antropométricas	Grupo controle média (DP)		Grupo intervenção média (DP)		Valor-p <sup>a</sup>	
	1º ao 4º	3º ao 4º	1º ao 4º	3º ao 4º	1º ao 4º	3º ao 4º
Variação de peso (kg)	6,19 (1,63)	2,99 (1,08)	5,92 (1,39)	2,90 (0,90)	0,8 <sup>b</sup>	0,7 <sup>b</sup>
Variação de comprimento (cm)	24,31 (3,94)	13,13 (2,94)	24,10 (4,01)	13,44 (3,10)	0,5 <sup>b</sup>	0,2 <sup>d</sup>
Variação de escore-z peso/idade	-0,29 (1,19)	-0,075 (0,89)	-0,39 (1,08)	-0,086 (0,75)	0,5 <sup>b</sup>	0,5 <sup>c</sup>
Variação de escore-z altura/idade	-0,33 (1,02)	0,12 (1,02)	-0,24 (0,98)	0,29 (1,01)	0,1 <sup>b</sup>	0,1 <sup>c</sup>
Variação de escore-z peso/altura	0,02 (1,19)	-0,10 (1,06)	-0,20 (1,14)	-0,31 (1,00)	0,8 <sup>b</sup>	0,8 <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Regressão linear através de análise multinível.

<sup>b</sup> Ajustado para classe social e escolaridade materna.

<sup>c</sup> Ajustado para escore inicial de peso/idade e escore inicial de altura/idade.

<sup>d</sup> Ajustado para classe social, escolaridade materna e escore inicial de altura/idade.

<sup>e</sup> Ajustado para classe social, escolaridade materna e escore inicial de peso/idade.

É demonstrada, nas Figuras 1 e 2, a variação dos escores-Z médios de peso para idade e de altura para idade, em cada grupo, desde o primeiro acompanhamento. Não houve diferença significativa entre os grupos em nenhum dos acompanhamentos. Quanto ao peso, por ocasião do segundo acompanhamento, ambos os grupos apresentavam variação similar em relação ao peso de ingresso no estudo. Com seis a 12 meses de idade (terceiro acompanhamento), observou-se que o grupo intervenção ganhou menos peso do que o controle nos seis meses anteriores à avaliação. Ao atingirem 18 a 24 meses de idade, ambos os grupos apresentavam uma tendência a melhorar, em relação ao início do estudo, mas ainda com vantagem para o grupo controle.

Figura 1 – Variação média de escore de peso para idade em relação ao início do estudo, nos quatro acompanhamentos (ac), por situação de intervenção. Pelotas, 1999

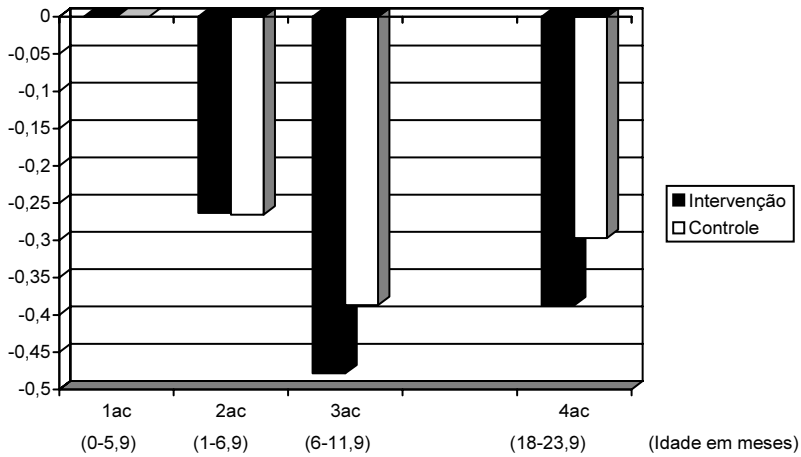
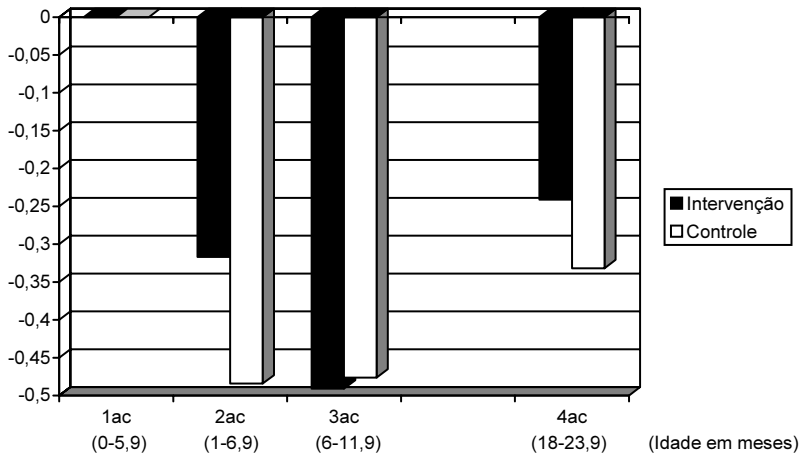


Figura 2 – Variação média de escore de altura para idade em relação ao início do estudo, nos quatro acompanhamentos (ac), por situação de intervenção. Pelotas, 1999



Quanto à variação média de escore-Z de altura para idade, observou-se que, no segundo acompanhamento (45 dias após a seleção), as crianças do grupo intervenção cresceram mais, linearmente, do que as do grupo controle (respectivamente,  $-0,317$  e  $-0,484$ ). À idade de seis a 12 meses, observou-se que, em relação ao ingresso no estudo, a velocidade de crescimento do grupo intervenção foi menor do que a do grupo controle (variação média de  $-0,491$  no grupo intervenção e  $-0,476$ , no controle). No quarto acompanhamento, com 18 a 24 meses de idade, o grupo intervenção apresentou uma tendência de recuperação do comprimento mais evidente do que o grupo controle, com variação média de escore-Z de altura para idade de  $-0,241$  e  $-0,332$ , respectivamente.

## DISCUSSÃO

Esse foi o quarto acompanhamento de um grupo de crianças selecionadas em serviços de saúde, com a idade de zero a seis meses, integrantes da faixa etária mais jovem, à época do arrolamento, de um estudo de intervenção cujo objetivo era avaliar a eficácia do aconselhamento nutricional sobre o crescimento infantil. A análise desse subgrupo mostrou que, contrariamente à análise anterior, a variação de peso das crianças do grupo intervenção, ao longo dos 18 meses, não foi superior à do grupo controle. A variação de comprimento, por outro lado, foi semelhante à anterior, mais favorável às crianças da intervenção. As variações médias em escores-Z (peso para idade e altura para idade) observadas no atual acompanhamento estão dentro do esperado para a idade no grupo controle, conforme estudo realizado em crianças de países em desenvolvimento (Srimpton et al., 2001): há um decréscimo rápido no primeiro ano de vida, seguido de um declínio marcadamente menor até cerca de 18 meses, quando então se estabilizaria. Diferentemente, no grupo intervenção, aparece uma tendência de aumento no escore-Z de altura para idade mais precocemente, antes de 18 meses de idade, apontando assim para uma possível vantagem da intervenção. Tal dado é consistente com um crescimento em altura mais lento do que em peso, uma vez que um bebê pode triplicar seu peso ao nascer no primeiro ano, enquanto seu comprimento aumenta apenas

50% (Waterlow, 1992). A tendência positiva sobre o crescimento linear observada possivelmente decorre da qualidade da alimentação complementar, recomendada pelos médicos treinados em um período do estudo em que a força da intervenção era plena.

De acordo com o relatado anteriormente (Santos et al., 2001), as crianças do grupo intervenção que, no início do estudo, estavam com 12 a 17,9 meses de idade, apresentaram ganhos em peso e em escore-Z de peso para a idade significativamente maiores do que as do grupo controle. Assim, era esperado que resultados semelhantes fossem verificados nesse quarto acompanhamento. Não foi o caso. Para que tal efeito pudesse ser observado, no entanto, seria necessário que, ao alcançarem um ano de idade (seis meses anteriores ao quarto acompanhamento), as crianças do grupo intervenção tivessem recebido aconselhamento nutricional. Do grupo intervenção, 33 das 95 crianças não sofreram exposição, seja porque não consultaram ou porque foram vistas por médicos não treinados. Nesse caso, cerca de 35% das crianças analisadas conforme a intenção de tratar não haviam, na verdade, recebido a intervenção na idade em que essa mostrou seu impacto sobre o peso. Ao abdicar-se da análise por intenção de tratar e explorarem-se os dados com enfoque de plausibilidade, não houve diferença no resultado.

Outras possíveis razões para uma não detecção de efeito incluem: os médicos passaram a aplicar a intervenção nutricional menos frequentemente ou com menor relevância, deterioraram-se as habilidades de comunicação dos médicos ou piorou a adesão materna às recomendações nutricionais (Santos et al., 2002). Uma análise complementar do efeito da intervenção sobre o grupo de crianças que ingressaram no estudo com 12 meses ou mais de idade mostrou que a qualidade do aconselhamento nutricional foi o real responsável pela eficácia. As observações de consultas, seis meses após o treinamento, mostraram que, em relação ao início da intervenção, os médicos exploravam menos a alimentação da criança e forneciam menos conselhos nutricionais às mães. Passado um ano desde a última observação, era esperado que esse desempenho houvesse piorado ainda mais.

O mesmo pode-se inferir com relação às habilidades de comunicação do médico treinado. O treinamento em AIDPI enfatizava, além do conteúdo nutricional, as habilidades de comunicação dos médicos. Elogiar a mãe por práticas alimentares corretas e checar sua compreensão do aconselhamento ministrado eram duas habilidades que distinguiam os médicos treinados dos não treinados. Na primeira observação de consultas, os médicos treinados mostraram ambas as habilidades mais freqüentemente do que os médicos do grupo controle. Na observação de seis meses pós-treinamento, os médicos treinados não diferiam dos de controle em termos de checar a compreensão da mãe sobre as recomendações recebidas.

Com relação à adesão materna, verificou-se uma forte associação entre receber o aconselhamento e incorporá-lo à prática diária. Assim, se as mães receberam aconselhamento nutricional, era esperado que o recordatório alimentar de 24 horas das crianças estudadas detectasse sua implantação (Pelto et al., 2004). De fato, uma análise do recordatório materno, no terceiro acompanhamento, das crianças com um ano ou mais de idade, à época do ingresso no estudo, mostrou que, exceto para os conselhos de diversificar os alimentos e oferecer o grão de feijão, todas as mensagens específicas eram lembradas mais freqüentemente pelo grupo intervenção do que pelo controle. O consumo de calorias totais e nutrientes específicos, para aquele grupo, no terceiro acompanhamento, foi também maior entre as crianças do intervenção. No quarto acompanhamento, o consumo não foi melhor no grupo intervenção, sendo semelhante entre os grupos e de acordo com a recomendação para a idade (FAO/WHO, 1985). A proporção de crianças com peso para a idade abaixo de menos dois desvios-padrões, no quarto acompanhamento, foi semelhante nos dois grupos e consistente com o encontrado na coorte de recém-nascidos de 1993, de Pelotas (Post et al., 1996).

É possível ainda que a não significância estatística seja decorrente de falta de poder do estudo para mostrar associação entre os ganhos e a situação de intervenção, pois esteve restrito a uma subamostra de crianças. De fato, a intervenção foi planejada tendo os postos de saúde como unidade de randomização. O pressuposto subjacente a essa decisão era de que



crianças atendidas por um mesmo médico em um determinado posto de saúde gerariam mais registros semelhantes entre si do que se atendidas por outro, especialmente se de outro posto de saúde. Da mesma forma, médicos de um mesmo posto teriam uma prática de aconselhamento nutricional mais parecida entre si do que médicos de outro posto de saúde. Ficariam assim nitidamente definidos três níveis de agregação das variáveis estudadas: o do posto de saúde, o do médico e o das mães e suas crianças. A análise multinível contemplaria esse pressuposto de correlação entre as unidades de cada nível. Quando realizada essa análise para os vários desfechos, evidenciou-se, no entanto, que a variabilidade do modelo distribuiu-se apenas em dois níveis: médicos e crianças. A variabilidade no nível das crianças era muito forte (sempre mais de 94% da total), sugerindo que o número de crianças da subamostra seria insuficiente para garantir o poder estatístico fixado entre os parâmetros. De acordo com os dados da coorte de recém-nascidos de 1993, de Pelotas (Post et al., 1996), o número estudado de crianças seria capaz de detectar somente diferenças entre ganhos médios de peso, entre os grupos, iguais ou superiores a 470 g.

Finalmente, um outro aspecto que deve ser levado em conta na interpretação dos resultados do presente estudo é que, para os primeiros seis meses, sendo um ensaio de eficácia, o protocolo de pesquisa estabelecia medidas que assegurassem a adesão dos médicos à intervenção. Tais medidas incluíam visitas periódicas aos médicos, nos postos de saúde, pelos pesquisadores. Dada a ausência de efeito, conclui-se que, para que intervenções nutricionais que utilizem aconselhamento nutricional sejam sustentáveis, é necessária a implantação sistemática de medidas de apoio e motivação ao trabalho médico.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERNAZ, E.; GIUGLIANI, E. R. J. & VICTORA, C. G. Supporting breastfeeding: a successful experience. *Journal of Human Lactation*, 14: 283-285, 1998.

- BEHAGUE, D. A contextual interpretation of the insufficient milk syndrome in Pelotas, Brazil: the interplay of economic, political and socio-cultural constraints on mothers' decisions concerning their breastfeeding practices, 1992. MA Dissertation, Bryn Mawr (PA): Bryn Mawr College Graduate School of Arts and Science.
- EPI-INFO: a word processing database, and statistics program for epidemiology on microcomputers [programa de computador]. Versão 6. Atlanta (Georgia): Centers of Disease Control and Prevention, 1994.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION / WORLD HEALTH ORGANIZATION / UNITED NATIONS UNIVERSITY (FAO/WHO) Energy and protein requirements. Geneva: World Health Organization 1985 (WHO Technical report series, 724)
- GIUGLIANI, E. R. J. & VICTORA, C. G. *Normas Alimentares para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos*. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde, 1997.
- GOLDSTEIN, H. *Multilevel statistical Models*. 2.ed. London: Edward Arnorld, 1995.
- GULDAN, G. S. et al. Culturally appropriate nutrition education improves infant feeding and growth in rural Sichuan, China. *The Journal of Nutrition*, 130(5): 1204-1211, 2000.
- HABICHT, J. P.; VICTORA, C. G. & VAUGHAN, J. P. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. *International Journal of Epidemiology*, 28: 10-18, 1999.
- KIRKWOOD, B. R. *Essentials of Medical Statistics*. Oxford: Blackwel Scientific Publications, 1988.
- MLWIN [programa de computador]. Versão 1.02. Multilevel Models Project. London: Institute of Education, 1998.
- MORA, J. O. et al. The effects of nutritional supplementation on physical growth of children at risk of malnutrition. *American Journal of Clinical Nutrition*, 34: 1885-1892, 1981.

- PELTO, G. H. et al. Nutrition counseling training changes physician behavior and improves caregiver knowledge acquisition. *The Journal of Nutrition*, 134(2): 357-362, 2004.
- POST, C. L. et al. Desnutrição e obesidade infantis em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. *Cadernos de Saúde Pública*, 12(supl. 1): 49-57, 1996.
- ROTHMAN, K. J. & GREENLAND, S. *Modern Epidemiology*. 2.ed.. Philadelphia (PA): Lippincott-Raven Publishers, 1998.
- SANTOS, I. et al. Avaliação da eficácia do aconselhamento nutricional dentro da estratégia do AIDPI (OMS/Unicef). *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 5(1): 15-29, 2002.
- SANTOS, I. et al. Nutrition counseling increases weight gain among Brazilian children. *The Journal of Nutrition*, 131(11): 2866-2873, 2001.
- SCHROEDER, D. G. et al. Age differences in the impact of nutritional supplementation on growth. *The Journal of Nutrition*, 125(supl): 1051-1059, 1995.
- SHRIMPTON, R. et al. Worldwide timing of growth faltering: implications for nutritional interventions. *Pediatrics*, 107: E75, 2001.
- STATACORP: Stata statistical software [programa de computador]. Versão 6.0. Texas: Stata corporation, College Station, 1997.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP). Programa de apoio à nutrição. 2.ed. [programa de computador]. São Paulo: Centro de Informática em Saúde, Unifesp, 1993.
- VALLE, N. J. et al. Household trials with very small samples predict responses to nutrition counseling intervention. *Food and Nutrition Bulletin*, 24(4): 343-349, 2003.
- VICTORA, C. G. et al. Estudo longitudinal da população materno-infantil de Pelotas, localidade da Região Sul do Brasil, 1993: aspectos metodológicos e resultados preliminares. *Revista de Saúde Pública*, 30: 34-45, 1996.

VICTORA, C. G. Infection and disease: the impact of early weaning. *Food and Nutrition Bulletin*, 17: 390-396, 1996.

WATERLOW, J. C. Protein energy malnutrition. First edition. London: Edward Arnold; 1992.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Management of childhood illness. Counsel the mother. Geneva, 1995a. (WHO/CDR/95.14.E)

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Management of childhood illness. Management of the sick young infant age 1 week up to 2 months. Geneva, 1995b. (WHO/CDR/95.14.F)

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Management of Childhood Illnesses. Course Director's Guide. Geneva: WHO/Unicef, 1995c.

### INTRODUÇÃO

A implantação, na Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Eean), da Estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) nos currículos de graduação e pós-graduação de enfermagem estrutura-se em quatro fases, conforme descrito a seguir:

- preliminar: participação de docentes em Seminário de Sensibilização sobre AIDPI;
- diagnóstica: conta com docentes capacitados em cursos de docentes, de facilitadores ou curso operacional;
- operacional: inclui conteúdos sobre AIDPI nas disciplinas dos cursos de graduação, especialização, mestrado e doutorado;
- avançada: além das atividades relatadas anteriormente, desenvolvem-se atividades de pesquisa com temas sobre AIDPI.

Nesse sentido procurar-se-á aqui discorrer sobre cada uma dessas fases, nos tópicos que se seguem, e assim atingir os seguintes objetivos: descrever as experiências dos docentes com a estratégia AIDPI nos programas e disciplinas sob sua responsabilidade; e discutir as barreiras e as facilidades na implantação da estratégia no currículo, bem como os seus resultados.

## METODOLOGIA

Com base na análise documental, consultamos relatórios de encontros de sensibilização, cursos e fóruns de ensino sobre a estratégia AIDPI, e ainda solicitamos aos docentes da Eean que registrassem, por escrito, como vêm desenvolvendo os conteúdos programáticos no ensino de graduação e pós-graduação. Portanto, foi realizada uma análise qualitativa desses dados, que culminou no estabelecimento de duas categorias: a experiência docente com a implantação da estratégia AIDPI no ensino de enfermagem e os resultados da inserção dos conteúdos no currículo de enfermagem.

## REVISÃO DE LITERATURA

A AIDPI tem por finalidade promover uma rápida e significativa redução da mortalidade na infância. Trata-se de uma nova abordagem da atenção à saúde da criança, desenvolvida originalmente pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância e a Adolescência (Unicef) (Opas/OMS, 2000). Esta caracteriza-se pela consideração simultânea e integrada do conjunto de doenças de maior prevalência, ao invés do enfoque tradicional que busca abordar cada uma delas isoladamente e independente das demais doenças que atingem a criança e do contexto em que ela está inserida.

A utilização de sinais e sintomas que apresentam uma boa relação de sensibilidade e especificidade, permitindo um diagnóstico mais preciso, constitui o ponto alto dessa estratégia. Associada a uma sistematização adequada do atendimento, dotada de forma e seqüência bem encadeadas, que priorizam a gravidade, com um potencial de flexibilidade capaz de se adequar às mais diversas situações epidemiológicas, essa estratégia de atenção à criança se revelou a melhor relação custo/benefício, segundo relatório do Banco Mundial (Opas/OMS, 1993).

A estratégia se alicerça em três pilares básicos (Brasil/MS, 2001):

- a capacitação de recursos humanos em busca da melhoria da qualidade da assistência prestada;

- a reorganização dos serviços de saúde, na perspectiva da AIDPI;
- a educação em saúde, na família e na comunidade, de modo que haja uma participação de todos na identificação, condução e resolução dos problemas de saúde da criança, especialmente os menores de cinco anos de idade.

No Brasil, a estratégia AIDPI foi adaptada às características epidemiológicas locais e às normas nacionais (Brasil/MS, 1984). As condutas preconizadas pela AIDPI incorporam todas as normas do Ministério da Saúde relativas à promoção, prevenção e tratamento dos problemas infantis mais freqüentes, como aqueles relacionados ao aleitamento materno, promoção de alimentação saudável, crescimento e desenvolvimento, imunização, assim como ao controle dos agravos à saúde tais como desnutrição, doenças diarréicas, infecções respiratórias agudas e malária, entre outras. A operacionalização dessa estratégia vem sendo efetivada principalmente pelas Equipes de Saúde da Família (ESF) e disseminada em todo território nacional.

Apesar de mostrar uma tendência ao descenso nos últimos 21 anos, a mortalidade infantil ainda permanece elevada, com uma taxa em torno de 29 por mil nascidos vivos (censos demográficos e Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde – PNDS) (Brasil/MS, 2001).

Nos menores de cinco anos, as principais causas de mortalidade (Brasil/MS, 2001) incluem as afecções perinatais, as infecções respiratórias, as doenças diarréicas e a desnutrição. É importante destacar que, nesse grupo etário, inúmeros óbitos ficam com a sua causa básica mal definida (até 49%, em alguns estados do Nordeste). Parte da diminuição observada dessa mortalidade nos últimos anos é devida a ações simples de saúde, tais como o controle pré-natal, o estímulo ao aleitamento materno, a ampliação da cobertura vacinal, a utilização de sais de reidratação oral (SRO), a educação materna e, principalmente, a importante queda da fecundidade observada no país nos últimos 15 anos. Outro fator importante tem sido a melhoria da condição nutricional da população infantil, medida pelo indicador altura/idade, que definia 15,7% da população infantil como

desnutrida em 1990, contra 10,5% em 1996, o que representa uma redução de 30% nesse período (PNDS).

O objetivo da AIDPI não é estabelecer um diagnóstico específico de uma determinada doença, mas identificar sinais clínicos que permitam a avaliação e classificação adequada do quadro e fazer uma triagem rápida quanto à natureza da atenção requerida pela criança: encaminhamento urgente a um hospital, tratamento ambulatorial ou orientação para cuidados e vigilância no domicílio.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para efeito de apresentação e discussão dos resultados do estudo, dividi-se esse ponto em quatro subitens, os quais correspondem às experiências dos docentes com a estratégia AIDPI nos programas e disciplinas dos cursos de enfermagem, seja de graduação ou pós-graduação, correspondente à primeira categoria.

### EXPERIÊNCIAS DOCENTES COM A IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA AIDPI

As experiências docentes com a estratégia AIDPI dividem-se em quatro fases, sendo que a última delas subdivide-se em duas etapas. Tais fases e etapas refletem a aproximação desses docentes com o conteúdo programático da estratégia, através dos cursos de sensibilização, dos cursos de treinamento como facilitadores, operacionais ou específicos para docentes.

Dos 11 docentes que ensinam na área de saúde da criança, dois realizaram cursos de treinamento operacional, duas foram treinadas como facilitadoras, cinco participaram de cursos de capacitação docente e todos assistiram a eventos sensibilizadores.

#### FASE PRELIMINAR

Os Seminários de Sensibilização para Docentes foram promovidos pelo Ministério da Saúde, em parceria com a Organização Pan-Americana



da Saúde (Opas), a partir de 1998, iniciando-se com os docentes médicos e posteriormente com os enfermeiros. Tinham por objetivos apresentar a estratégia AIDPI, suas bases científicas e operacionais no controle da morbimortalidade infantil; e discutir os limites e possibilidades de sua inserção na formação de profissionais de saúde (médicos e enfermeiros).

Essa fase, na Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro, iniciou-se com a participação da professora Ivone Evangelista Cabral como representante institucional em dois Seminários de Sensibilização. No retorno à unidade, a docente reuniu-se com os docentes envolvidos com o ensino de saúde da criança na graduação e pós-graduação, lhes apresentou o material sobre a estratégia e falou acerca de seus propósitos. Então, fez-se a análise sobre a pertinência de se introduzir esse modelo de assistência e cuidados em saúde da criança na formação dos enfermeiros, e programou-se uma agenda de capacitação para formar enfermeiros facilitadores e enfermeiros operacionais. Uma docente – a professora doutora Elisabete Araújo Paz Malveira – fez o curso de facilitadora, e outra o curso operacional – a professora Ms. Elisa da Conceição Rodrigues.

As três docentes, já capacitadas, apesar de compartilhar material didático pedagógico e conhecimentos com os demais docentes da área, ainda não viam possibilidades de introdução de aulas e/ou treinamento sobre AIDPI no curso de graduação. Houve, então, a necessidade de se ampliar o número de professores capacitados em cursos mais direcionados para as demandas de ensino-aprendizagem.

Paralelamente a isso, o Ministério da Saúde criou os Centros de Referências (Brasil/MS, 2001), em 1999, com a finalidade, dentre outras, de promover a capacitação de profissionais dos serviços de atenção à saúde da criança e de docentes, e, assim, inserir a estratégia nas unidades de atendimento e nos currículos de graduação e pós-graduação das Escolas Médicas e de Enfermagem. Além disso, o MS implantou a estratégia AIDPI nas Unidades do Programa de Saúde da Família em 2000 (Brasil/MS, 1998, 2000; Funasa, 2000), o que levou tais Centros a articularem-se com as Academias e os Serviços na capacitação de pessoal para trabalhar com o modelo assistencial preconizado pela estratégia AIDPI.

A criação dos Centros de Referência e a implantação da estratégia AIDPI nas Unidades de Saúde da Família foram os motores que propulsionaram a capacitação docente e reforçaram a necessidade de o enfermeiro egresso dos cursos de graduação das instituições de ensino superior, no Brasil, se capacitar ainda na formação acadêmica.

Esses fatos e eventos que aconteceram no cenário nacional não tiveram a mesma ressonância no ambiente acadêmico, tendo sido muitos os focos de resistência. Em princípio, o discurso de docentes médicos e enfermeiros remetia para uma simplificação extrema da estratégia AIDPI, em detrimento da tecnologia diagnóstica. À medida que esses docentes se aproximavam da natureza complexa do conhecimento científico que subsistia no interior da proposta de atendimento, distanciavam-se desse discurso e procuravam entendê-la como uma mudança de paradigma na assistência, cujas ações se integram no modo cotidiano de assistir a criança doente que busca o serviço de saúde.

Esse entendimento foi essencial para que os docentes da Eean entrassem na segunda fase de implantação de AIDPI nos currículos de graduação e pós-graduação.

## FASE DIAGNÓSTICA

Uma vez que todos os docentes que ensinam na área de saúde da criança, seja no ambiente ambulatorial, domiciliar, da comunidade ou hospitalar, foram capacitados, então, partiu-se para as experiências setoriais de inserção dos conteúdos no curso de graduação em enfermagem e obstetrícia.

Esses docentes encontram-se distribuídos em três Departamentos Acadêmicos, a saber: Enfermagem Materno-Infantil, Enfermagem de Saúde Pública, Enfermagem Médico-Cirúrgica.

O Departamento de Enfermagem Materno-Infantil oferece os programas de ensino em saúde do escolar (Programa Curricular Interdepartamental-I/PCI-I), saúde do neonato (PCI-V), atenção ambulatorial e domiciliar (PCI-XIII), e compartilha com o Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgico o ensino da criança hospitalizada

(PCI-VIII). Além disso, oferece a disciplina Política e Problemática em Saúde da Criança, ministra o Curso de Especialização em Enfermagem Pediátrica e é responsável pela linha de pesquisa de saúde da criança junto ao programa de pós-graduação da Eean, através do Núcleo de Pesquisa de Enfermagem em Saúde da Criança (Nupesc).

O Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica promove a gerência acadêmica do Programa Curricular Interdepartamental VIII, onde é desenvolvido o ensino acerca do cuidado à criança em situação de média complexidade, no ambiente hospitalar.

O Departamento de Enfermagem de Saúde Pública ministra o ensino da atenção à criança no Serviço Básico de Saúde (UBS e CS/PCI-IV), na comunidade e na Unidade Básica de Saúde/Programa Saúde da Família (PCI -XIII).

A Estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) vem sendo desenvolvida, em especial, nos programas de ensino que abordam a criança no Centro de Saúde, Domicílio e Ambulatório.

A estrutura curricular do curso de graduação em enfermagem e obstetrícia (Eean, 2001) preconiza que o ensino se movimente das situações de baixa para alta complexidade, que a prática de estágio privilegie o ciclo da vida e que haja uma integração estudo-trabalho e também com as disciplinas do ciclo profissional. O modelo de ensino problematizador, no qual se fundamenta o currículo de graduação, favorece o ensino da estratégia AIDPI, a qual é essencialmente problematizadora; houve, portanto, uma identificação entre o modelo pedagógico de ensinar e o modelo assistencial de assistir preconizado na AIDPI.

A pedagogia problematizadora tem a prática assistencial como ponto de partida para o ensino teórico, e isso está implícito na metodologia da estratégia AIDPI. Pode-se observar que isso ocorre quando é proposto que a partir da simplicidade existente na identificação dos sinais físicos, aprofundem-se as leituras teóricas que explicam as razões técnicas para incorporação daquele sinal na definição do quadro clínico. Parte-se, assim, da situação de menor para a de maior complexidade. Outro exemplo se dá quando, por meio da AIDPI, não é perdida a oportunidade de se assistir a

criança que chega à Unidade de Saúde de uma maneira integrada, utilizando-se as ações profissionais, que se encontram divididas por especialidades e setores ao mesmo tempo (Malveira, 2001; Cabral et al., 2001), como por exemplo: vacinação, crescimento e desenvolvimento, amamentação, ambulatório de doenças respiratórias, de diarreia etc.

## FASE OPERACIONAL

As possibilidades de inserção de conteúdos da AIDPI e da metodologia de prática de intervenção estavam dadas; a partir daí estruturou-se sua implantação no oitavo período do curso, conforme relato da equipe docente dos programas desses dois momentos.

*Enquanto docentes da equipe do PCI-XIII, consideramos que o último período é o mais adequado para a apresentação do conteúdo da estratégia, pois os alunos podem, durante a parte teórica, discutir, tirar dúvidas sobre cuidados. É muito produtivo, pois quando vão ao campo prático, podem agir como profissionais que quase são, com a segurança que a estratégia fornece. (Docente A do 8º período do PCI-XIII. Departamento de Enfermagem Materno-Infantil)*

No oitavo e último período do curso de graduação, os alunos cursam o Programa Curricular Interdepartamental XIII, tendo como denominação 'O profissional de enfermagem e o serviço de saúde'. Assim se desenvolve o papel de profissional de saúde no decorrer de 300 horas de estágio supervisionado, nos diferentes cenários da atenção à saúde.

Essa constatação é compartilhada pela equipe docente B do PCI-XIII, quando afirmam:

*No último período, o aluno consegue organizar mentalmente os conteúdos, que aparentemente são simples, revisitando o aprendizado mais complexo que se aproximou ao longo da graduação. Ele consegue entender porque a FR e as tiragens são sinais de perigo para pneumonia, por exemplo, porque eles já estudaram a fisiopatologia, tratamento e cuidaram de crianças assim.*

O quarto período é também visualizado como um momento oportuno para se introduzir os conteúdos de AIDPI, porém com a intenção de aproximá-los dos programas governamentais e das políticas públicas que fazem frente à problemática da saúde do recém-nascido.

Nesse sentido, a estratégia AIDPI é apresentada como a abordagem do assistir/cuidar que integra as ações básicas de saúde previstas no Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (Paisc) (Brasil/MS, 1984), e do Programa Saúde da Família (Brasil/MS, 1998), entre outros.

Ao se discutir os conteúdos referentes à organização dos serviços das Unidades Básicas de Saúde, o componente referente à reorganização dos serviços de saúde na perspectiva da AIDPI é apresentado e discutido com os alunos.

*Quando nós trabalhamos, no PCI-IV, a organização da unidade básica de saúde, trazemos o componente de reorganização do serviço para formação da agenda de atendimento às crianças, disponibilização da farmácia básica, entre outros. Aí, a estratégia AIDPI é ótima. Outro momento providencial para se trabalhar a estratégia é com a discussão das ações básicas de saúde do Paisc. (Docente C do PCI-IV. Unidade básica de saúde)*

O mesmo ocorre quando se desenvolvem os conteúdos referentes à problemática da mortalidade neonatal e o atendimento às crianças com menos de um mês de vida, no serviço de puericultura. Nesse momento, é apresentado o módulo de atendimento ao neonato de duas semanas até dois meses de idade.

*Na consulta de puericultura com menores de um ano, o roteiro do módulo de atendimento da AIDPI com crianças entre duas semanas e um mês direciona alguns questionamentos na consulta de enfermagem. (Docente D da Consulta de Enfermagem do PCI-IV)*

O ensino teórico e prático de conteúdos referentes aos programas de atenção à criança e à família, a problemática de saúde e doença na infância e a organização do serviço de saúde, dentre outros, já fazem parte da matriz programática do currículo de graduação em enfermagem. Nesse sentido, a AIDPI também é apresentada como uma estratégia pedagógica que engloba

os conteúdos referidos; e, na prática de estágio, o aluno fixa a aprendizagem dos elementos do processo ensino-aprendizagem, integrando o conteúdo abstrato à prática do atendimento à criança em situação de doenças com maiores indicadores de morbi-mortalidade (pneumonia, por exemplo).

As questões relativas à estratégia AIDPI também são tratadas na disciplina Política e Problemática de Assistência à Criança, preenchendo 12 horas de ensino da grade curricular, ministrado sob a forma de seminários e aulas teóricas. Absorve alunos que optam por disciplina de escolha condicionada do currículo pleno do curso de graduação.

No Curso de Especialização em Enfermagem Pediátrica são desenvolvidos conteúdos da AIDPI nas disciplinas 'Cuidados à Criança Doente' e 'Cuidados Básicos na Infância'. A primeira é realizada sob a forma de oficinas e seminários, e a segunda é ministrada como treinamento operacional, com carga horária de 48 horas. Além disso, a Consulta de Enfermagem em Pediatria e Puericultura inclui, no roteiro de avaliação de saúde, os questionamentos que permitem classificar a condição de doença segundo os preceitos da estratégia AIDPI, assim como direciona a orientação para o cuidado com o módulo 'Conversando com as Mães' (Opas/OMS, 1999).

Na pós-graduação *stricto sensu*, o conteúdo é apresentado sob a forma de aula na disciplina 'Cuidar/Cuidado em Saúde da Criança: implicações para a prática profissional'. Também foi defendida uma tese de doutorado intitulada *A educação dialógica com famílias de crianças participantes da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), em Mochica, Peru*, de autoria de Délia Aranda Lázaro. Nesse estudo, a autora faz uma discussão teórica sobre o modelo de educação dialógica subjacente ao módulo 'Conversando com as Mães', da estratégia AIDPI (Opas/OMS, 1999), tendo como orientadora a professora Ivone Cabral.

As experiências institucionais com o desenvolvimento da estratégia AIDPI na formação do enfermeiro acontecem nos três níveis de formação: graduação, pós-graduação *lato sensu* e pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado).

## FASE AVANÇADA

A fase avançada representa um momento do qual se está se aproximando, que é a produção de pesquisas envolvendo a temática relacionada à estratégia AIDPI. Dentre elas destacam-se:

- . 'A situação do ensino da estratégia AIDPI nos currículos das Escolas e Faculdades de Enfermagem: Brasil', em parceria com a Asociación Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Enfermería (Aladefe) e com a Opas/OMS.
- . 'A educação dialógica com famílias de crianças participantes da atenção integrada as doenças prevalentes na infância (AIDPI), em Mochica, Peru'.

## OS RESULTADOS DA INSERÇÃO DOS CONTEÚDOS DA ESTRATÉGIA AIDPI NO CURRÍCULO DE ENFERMAGEM

Como discutido no item 'Apresentação e Discussão dos Resultados', a implantação do ensino da estratégia AIDPI na Eean/UFRJ tem acontecido nos três níveis de formação do enfermeiro. Em especial, o currículo de graduação apresenta uma estrutura curricular cuja filosofia de ensino é problematizadora, desenvolve conteúdos e práticas em ordem de complexidade crescente e promove a integração de disciplinas e o estudo ao trabalho. A estratégia AIDPI encerra um conjunto de conteúdos que promove a integração de disciplinas, pressupõe um atendimento de acordo com a complexidade do caso clínico apresentado pela criança, aperfeiçoa os custos do atendimento e favorece a socialização dos saberes na medida em que, através do diálogo com as mães e famílias, difunde conhecimentos acerca dos sinais de perigo.

A incorporação da estratégia AIDPI como eixo central do atendimento às crianças nas Unidades de Saúde da Família fez com que as Escolas preparassem os alunos para o desenvolvimento dessa prática. As equipes do Programa Saúde da Família, no Brasil, são formadas, basicamente, por médicos e enfermeiros generalistas e auxiliares de enfermagem. Todos os integrantes da equipe têm sido capacitados para desenvolver a estratégia AIDPI.

Os enfermeiros que saem da Eean recebem, na sua formação, os elementos teóricos e práticos que os capacitam a atuar nesse programa com propriedade, ocupando posições de destaque no treinamento de outros agentes da equipe de enfermagem, não só com a estratégia AIDPI, mas também na consulta ginecológica de prevenção do câncer de colo cérvico-uterino, por exemplo.

Na graduação, cabe ressaltar que as experiências com o ensino desse conteúdo nos Programas IV e XIII se dão em Unidades Básicas de Saúde e em Comunidades (Departamento de Enfermagem de Saúde Pública). No Programa XIII tem-se oportunidade de se desenvolver visitas domiciliares, em que se aplica a estratégia AIDPI em outro cenário e se desenvolve o módulo 'Conversando com as Mães'. Também são utilizados os formulários da estratégia como parte da Consulta de Enfermagem, realizada no ambulatório geral, implementando a metodologia operacional da AIDPI no Departamento de Enfermagem Materno-Infantil.

Segundo uma docente do Programa XIII, o primeiro momento da AIDPI, na graduação, aconteceu em 1999/II:

*Dei aulas para os alunos. Nessas primeiras aulas apresentei a estratégia, seus objetivos, a metodologia de trabalho, a padronização dos medicamentos e como os enfermeiros poderiam atuar nos serviços que adotassem a estratégia.*

Quando os conteúdos da AIDPI foram apresentados aos alunos do Programa IV, a docente fez a seguinte avaliação dos resultados alcançados:

*O segundo momento foi falar da estratégia no PCI-IV e o objetivo era abordar o Programa de Atenção à Criança. Discutiu-se muito a forma e a dinâmica de trabalho com os quadros que norteiam a ação do profissional. Os alunos ficaram bastante empolgados, porém tinham sempre tantas perguntas que era difícil dar conta de toda a apresentação. Neste mesmo momento (2000/2001), em algumas oportunidades de estágio, no CMS Marcolino Candau, para os alunos que supervisionava na Consulta Pediátrica, demonstrava a utilização do formulário e discutíamos os problemas das crianças a partir do que foi demonstrado (condutas, orientações etc.)*



Prossegue a docente, dando destaque à avaliação dos resultados feita pelos alunos: “Os alunos gostaram muito do treinamento e avaliaram mais positivamente, quando tiveram oportunidade de praticar no campo de prática os conhecimentos adquiridos”.

Um grupo de alunos do Programa XIII (Departamento de Enfermagem Materno-Infantil) fez a seguinte avaliação do treinamento operacional: “Excelente o curso. Ele é necessário antes de ingressar em campos de prática para maior qualificação das ações por eles desenvolvidas”.

Do ponto de vista pragmático, a inserção da estratégia AIDPI no currículo de graduação contribuiu com a empregabilidade dos enfermeiros egressos da Eean nas Unidades de Saúde da Família, forma operacional de implantação do Programa de Saúde da Família nos municípios brasileiros.

A inserção dos conteúdos de AIDPI na especialização tem possibilitado aos enfermeiros que atuam na rede de saúde do estado do Rio de Janeiro visualizar a problemática de morbi-mortalidade infantil e questionar a organização do atendimento à criança. Entretanto, eles expressaram, na avaliação dos resultados, que o tempo previamente estabelecido (32 horas) foi insuficiente para a implantação dos conteúdos:

*As enfermeiras especializandas consideraram o conteúdo de extrema relevância na formação do enfermeiro pediatra, porém acharam pouco tempo para desenvolver todo o conteúdo. (Docente da especialização em enfermagem pediátrica)*

Os resultados da inserção dessa estratégia como conteúdo pedagógico na formação do enfermeiro remete para as barreiras e facilidades em sua implantação curricular. Se, por um lado, a incorporação da estratégia AIDPI nas Unidades de Saúde da Família facilitou a entrada desses conteúdos no currículo de graduação, por outro a ausência de utilização da estratégia nas unidades de serviço da maioria das instituições de saúde da rede de atendimento à criança se coloca como um importante obstáculo.

Na prática do atendimento, há forte demanda de crianças com quadro de morbi-mortalidade, porém a organização dos serviços ainda se pauta

no modelo tradicional de assistência orientada pelas ações básicas de saúde, e poucos são os profissionais capacitados.

Outra barreira diz respeito ao material instrucional adotado no ensino da estratégia AIDPI, o qual está formatado para atender a demandas de aprendizagem de profissionais formados, não de estudantes em processo de formação. Além disso, o número insuficiente de material para atender à demanda dos estudantes é um outro desafio, como aponta o relato de uma outra docente.

*Uma das maiores dificuldades diz respeito à utilização dos módulos pelos alunos. Esse problema parece estar já solucionado com a doação de material do Ministério da Saúde à biblioteca para uso durante os cursos. (Docente do PCI-XIII. Departamento de Enfermagem Materno-Infantil)*

Uma docente do Programa XIII (Departamento de Enfermagem Materno-Infantil) aponta como barreira para o desenvolvimento da estratégia AIDPI o modelo de treinamento operacional adotado atualmente, uma vez que ele está direcionado a um grupo já profissional. Os alunos do curso de graduação precisam trabalhar com modelos de treinamento que se destinam a estudantes em processo avançado de formação profissional.

*A inserção do conteúdo da estratégia AIDPI vem sendo gradativa nos diversos cenários e níveis de ensino da saúde da criança na Escola de Enfermagem Anna Nery. Tal iniciativa, a meu ver, tem contribuído para a disseminação da filosofia da estratégia na prática clínica. Porém, ainda há muitos desafios a serem vencidos na sua implantação, e um deles é a adequação do material instrucional às demandas de aprendizagem do estudante de graduação.*

São necessários vários ajustes para que isso não se torne muito cansativo para o estudante de graduação, tornando-se uma tarefa muito trabalhosa para os docentes. Portanto, os cursos operacionais para estudantes devem seguir metodologia própria, com aprofundamentos nas discussões dos casos clínicos para fixação da aprendizagem.

A aplicabilidade é maior em comunidades, já que as unidades da rede básica não atendem ao modelo da estratégia. Todavia, nas unidades onde os alunos estão na triagem é possível usar o formulário de avaliação e classificação da criança conforme a idade.

A prescrição de medicamentos, que faz parte do item referente ao 'Tratamento', ainda se constitui uma barreira para a implantação da estratégia em sua plenitude. Apesar de o estudante aprender sobre o medicamento recomendado, sua dosagem e forma de administração, falta o insumo na farmácia básica da instituição. No entanto, ainda existem barreiras institucionais para enfermeiros prescreverem medicamentos. Há erro de julgamento, pois na verdade a medicação já foi prescrita pelo programa e o enfermeiro faz apenas as orientações sobre a forma adequada de consumo e acompanhamento.

A realização dos cursos só se tornou possível porque se contou com o apoio do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) e do Instituto Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz) para viabilizar o treinamento, uma vez que não se dispõe de serviço próprio. O docente médico foi imprescindível, principalmente porque na emergência a criança tinha que sair do consultório com os problemas resolvidos e aí não tem como deixar de prescrever a medicação necessária, situação em que o enfermeiro tem autonomia discutível. Precisava-se de um local para se acomodar os alunos durante todo o fim-de-semana, com facilidade inclusive de alimentação, e disponibilizou-se tudo o que o curso requeria.

## CONCLUSÃO

As experiências dos docentes da Escola de Enfermagem Anna Nery com a implantação da estratégia AIDPI nos cursos de graduação em enfermagem, especialização em enfermagem pediátrica, cursos de mestrado e doutorado, iniciaram-se em 1999 e passaram por quatro fases: preliminar, diagnóstica, operacional e avançada.

Se, por um lado, a incorporação da estratégia AIDPI nas Unidades de Saúde da Família contribuiu para acelerar o processo de implantação dos conteúdos de AIDPI no curso de graduação em enfermagem, por outro a

filosofia do currículo da Eean, que se baseia no modelo pedagógico problematizador, favoreceu a passagem da fase preliminar de sensibilização para a operacional.

Entretanto, as facilidades do ponto de vista pedagógico e de política de saúde também foram acompanhadas por inúmeras barreiras de ordem pedagógica, de organização do serviço e de corporativismo profissional, o que limita a ação da enfermagem às etapas de avaliação e classificação do quadro de morbidade que a criança apresenta. Ainda é, portanto, uma barreira a aplicação do módulo tratamento pelos enfermeiros que desenvolvem a estratégia AIDPI.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Saúde/ Secretaria de Assistência à Saúde. Assistência integral à saúde da criança: ações básicas. Brasília, 1984. (Textos básicos de saúde, 7)
- BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília, 1998. 35p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica – DAB. Os caminhos do PSF no Brasil. As cidades escrevendo suas histórias. *Divulgação em Saúde para Debate*, 21, 2000.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância: Módulo 1. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Área da Saúde da Criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. 24p.
- CABRAL et al. Relatório para o Fórum de Ensino sobre AIDPI . CRCP 2001. Rio de Janeiro: Núcleo de Pesquisa de Enfermagem em Saúde da Criança. Disponível em <[www.eean.ufrj.br/nupesc](http://www.eean.ufrj.br/nupesc)> Acessado em: 06 abr. 2001. 5p.
- ESCOLA DE ENFERMAGEM ANNA NERY (EEAN). Currículo do Ensino de Graduação em Enfermagem e Obstetrícia. Disponível em <[www.eean.ufrj.br](http://www.eean.ufrj.br)> Acessado em: 06 abr. 2001. 5p.

- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Vigilância Epidemiológica. Estudos Epidemiológicos. Brasília, DF, ago. 2000.
- MALVEIRA, E. A. P. *Dados sobre AIDPI na Eean*. Rio de Janeiro: Núcleo de Pesquisa de Enfermagem em Saúde Coletiva, 2001. 3p. (Mimeo.)
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). IRA: Bases técnicas das recomendações da OMS sobre o tratamento da pneumonia em crianças no primeiro nível de atenção. Opas/HMP/IRA/93.07, Genebra, 1993.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). Ministério da Saúde. Unicef. *Conversando com as Mães*. Versão Preliminar. São Paulo, Brasil: ago. 1999. (Série HCT/AIEPI-14)
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). *Melhorando a Saúde das Crianças*. AIDPI: O Enfoque Integrado. Washington, D.C., 2000. (Série HCT/AIEPI 38-P)

# ASSISTÊNCIA À CRIANÇA APÓS CAPACITAÇÃO EM AIDPI

## 11

---

*Gilda Maciel Bringel*

*Alexandre Frederico Castanheira Oliveira*

*Altamira Pereira da Silva Reichert*

## INTRODUÇÃO

A estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDPI) tem sido considerada de grande importância na redução da morbimortalidade de crianças menores de cinco anos de idade.

Apesar do avanço que se conseguiu na redução da mortalidade na última década, seus coeficientes permanecem altos em alguns países da América Latina. No Brasil, o decréscimo da mortalidade infantil foi significativo, passando de 48 para 28,6 por mil nascidos vivos (Brasil/MS, 2002). Considere-se, entretanto, as diferenças regionais e as diferenças que ocorrem entre municípios do mesmo estado, com mortalidade infantil acima de 60 por mil nascidos vivos (Brasil/MS, 1999).

As principais causas da mortalidade de crianças menores de cinco anos continuam sendo as afecções perinatais, a pneumonia e as complicações da doença diarreica e da desnutrição.

Nos países da Região das Américas se observa que naqueles onde o coeficiente de mortalidade infantil corresponde a 40 ou mais por mil nascidos vivos, de 30% a 60% das causas de óbito são devidas às doenças abordadas na estratégia AIDPI. Elas representam, também, de 40% a 70% das hospitalizações pediátricas (Opas, 2000).

No que se refere aos motivos de procura dos serviços de saúde, 73% das consultas correspondem ao grupo materno-infantil. Destas, 82% correspondem a crianças menores de cinco anos de idade (Opas, 2000), tendo as doenças objeto da estratégia variações entre 60% a 80% do volume das consultas nas unidades básicas de saúde.

A estratégia AIDPI tem como objetivos diminuir a mortalidade em crianças menores de cinco anos ocasionada por doenças passíveis de prevenção, diminuir a incidência ou a gravidade das doenças e garantir uma adequada qualidade da atenção tanto nos serviços de saúde como na comunidade.

A AIDPI é considerada a mais eficiente ferramenta para melhorar a condição de saúde da criança, e não só contribui diretamente na redução de mortes e vários episódios de muitas doenças, mas fortalece a capacidade do profissional de saúde, da família e de toda a comunidade para prestar os cuidados necessários ao crescimento saudável das crianças (Opas, 2001).

Dentro desse contexto, espera-se que a acessibilidade ao atendimento e a assistência de qualidade a crianças menores de cinco anos de idade, na 'porta de entrada' do Sistema de Saúde, reduza significativamente o número de internações hospitalares, com conseqüente otimização do gasto público em saúde.

Os Programas Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde, implementados pelo Ministério da Saúde a partir de 1997, e a adoção da estratégia AIDPI têm contribuído para a integração das ações promotoras de saúde da criança, para o fortalecimento da capacidade de resolução no primeiro nível de atenção, assim como também para o fortalecimento da participação da comunidade no cuidado e proteção à criança e maior equidade no acesso à atenção adequada à saúde.

Espera-se que ambos, Programa Saúde da Família e AIDPI, sejam sustentáveis. Entre as propostas para a sustentabilidade da estratégia, expôs-se, na 'Reunião de Evaluación 2000 y Perspectivas Futuras de la iniciativa Regional AIEPI', a necessidade de incorporação de AIDPI nas instituições formadoras de recursos humanos (Opas, 2001).

A incorporação de AIDPI nos currículos das Faculdades de Medicina e de Enfermagem é de fundamental importância para se garantir o

aprofundamento de suas bases técnicas, a multiplicação e aplicação de conhecimentos por profissionais formadores de opinião e o aumento rápido do número de profissionais capacitados. A expansão rápida da estratégia permitirá maior acessibilidade para os grupos mais vulneráveis à assistência de qualidade.

Em 1994/1995 a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e a Associação Latino-Americana de Pediatria (Alape) realizaram um estudo piloto sobre o ensino de pediatria em 52 escolas de medicina de dez países da Região das Américas. Observou-se discordância na distribuição da prática realizada durante o curso: 70% do tempo da formação prática se realiza no Hospital, consistindo basicamente na análise de casos complicados de patologias pouco freqüentes; 30% do tempo destina-se a atividades ambulatoriais, sendo 15% em consultórios especializados, 10% em emergência e só 5% em ambulatórios que tratam do primeiro nível de atenção.

O estudo concluiu também que a maior parte dos médicos recém-formados (75%) trabalha em serviços de saúde do primeiro nível de atenção, onde não se dispõe de técnicas auxiliares de diagnóstico (Opas, 2001).

Com isso, evidencia-se a necessidade de maior adequação dos currículos dos cursos de medicina e enfermagem às reais necessidades da saúde da população.

A estratégia AIDPI foi introduzida na Universidade Federal da Paraíba (UFPB) em 1998, pelo Pólo de Capacitação, no treinamento de médicos e enfermeiros do Programa Saúde da Família. No ano 2000, foi introduzida no curso de Medicina por meio do Departamento Materno-Infantil e Disciplina de Pediatria. E, em 2001, no curso de Enfermagem, por meio do Departamento de Enfermagem e Estágio Supervisionado (Quadro 1).

Na Disciplina de Pediatria, dos dez professores, oito participam dos cursos de AIDPI. Considere-se ainda o reforço de 14 pediatras do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), capacitados na estratégia e que têm atividades de ensino. O programa de Pediatria, disciplina aplicada no quinto ano do curso médico, contempla a AIDPI em aula de apresentação teórica da estratégia, e a partir daí os sinais e sintomas relacionados têm



destaque nas atividades práticas. No último ano do curso, no início do rodízio do internato de Pediatria, cada grupo de alunos participa de um curso de capacitação em AIDPI, com carga horária de 48 horas, com aplicação dos módulos de 1 a 7, em atividades teóricas e práticas. Questões sobre AIDPI fazem parte da avaliação dos conhecimentos dos alunos, adquiridos durante o rodízio de Pediatria.

No curso de Enfermagem, os alunos participam da capacitação em AIDPI no último ano, no estágio supervisionado I, com carga horária de 48 horas e atividades práticas em unidades básicas de saúde. Das seis professoras da disciplina Enfermagem Pediátrica, seis têm capacitação na estratégia.

Os alunos, tanto de Enfermagem como de Medicina, têm oportunidade de aplicar os conhecimentos em AIDPI durante o período de Estágio Rural Integrado (ERI), quando participam de equipes multidisciplinares em unidades básicas de municípios do estado da Paraíba durante pouco mais de dois meses.

Quadro 1 – Alunos capacitados em AIDPI nos cursos de medicina e enfermagem da UFPB

ANO CURSO	2000	2001	2002	2003 (1º semestre)	Total
Nº de Alunos/ Nº de Cursos					
Medicina	80 / 6	86 / 6	81 / 6	62 / 4	309 / 22
Enfermagem	-	120 / 4	12 / 4	60 / 2	300 / 10

É freqüente se ouvir depoimentos de alunos, após concluírem os cursos de Medicina ou Enfermagem, sobre as experiências e as oportunidades em que têm de aplicar a estratégia AIDPI nos locais onde exercem a profissão. São esses depoimentos que impulsionam o professor envolvido a prosseguir acreditando que é possível melhorar a qualidade da assistência à criança.

Nesse contexto, este estudo tem o objetivo de avaliar a opinião dos ex-alunos do curso de capacitação em Atenção Integrada às Doenças

Prevalentes na Infância (AIDPI) sobre a importância da estratégia na assistência à criança.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa que, segundo Minayo et al. (1997), é um tipo de investigação que responde a questões muito particulares. Ela se preocupa com um nível de realidade que não pode ser reduzido à operacionalização de variáveis, trabalhando com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo, das relações e fenômenos que não podem ser quantificados.

A pesquisa foi realizada com 17 ex-alunos do Curso de Capacitação em AIDPI, ministrado pelos Cursos de Graduação em Medicina e Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba. Dentre os participantes da pesquisa, nove eram concluintes de Enfermagem e oito eram médicos recém-graduados. A escolha dos ex-alunos se deu de forma aleatória, detendo-se apenas no critério de que estes tivessem participado do Curso de Capacitação em AIDPI oferecido pelos cursos citados.

Para viabilizar a coleta de dados, os ex-alunos foram contatados e, após receberem informações sobre o objetivo do estudo, esclarecimentos quanto à garantia do anonimato das informações e a possibilidade de desistência em qualquer momento da pesquisa, foram apresentados ao termo de consentimento livre e esclarecido.

Como instrumento para coleta de dados, foi utilizado um roteiro pré-estabelecido, do tipo questionário, com dados pertinentes ao objetivo proposto. Para viabilizar esse processo, os questionários foram entregues aos participantes e depois recolhidos. Optou-se por tal procedimento para poder deixá-los com maior liberdade para responder aos questionamentos.

Os depoimentos foram analisados qualitativamente, respaldados na literatura pertinente ao tema proposto. Por corresponder a um método qualitativo, os dados foram analisados se utilizando os seguintes procedimentos:

- leitura inicial do material objetivando a compreensão do todo;
- leituras detalhadas buscando identificar pontos convergentes nos relatos dos participantes;
- destaque e agrupamento dos pontos comuns;
- identificação de categorias.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a análise dos relatos dos pesquisados, foi apreendido que a maior importância atribuída à capacitação em AIDPI se relaciona com o impacto que a estratégia causa na saúde da criança, sendo denominado ‘Melhoria da qualidade da assistência à criança’.

A partir desta, emergiram as demais categorias temáticas que nos ajudam a compreender a importância da capacitação em AIDPI, que os entrevistados revelam que:

- proporciona segurança e autonomia na tomada de decisões;
- facilita o aprimoramento dos conhecimentos para a assistência;
- favorece a identificação precoce de problemas;
- contribui para uma intervenção simples e eficaz;
- resulta na redução de internações e óbitos.

Por razões de adequação de espaço desses relatos, foram selecionados trechos das descrições para demonstrar cada categoria.

- ‘Proporciona segurança e autonomia na tomada de decisões’:

*Me fez ficar mais atenta e menos temerosa no momento de tomar decisões e instituir a terapêutica adequada (D1).*

*Na minha opinião é importante para o médico recém formado que está inseguro quanto a seus conhecimentos e o AIDPI nos dá segurança em dar assistência mais qualificada à criança (D2).*

*O curso de AIDPI foi bastante proveitoso na minha prática médica, tendo em vista que me permitiu trabalhar com mais segurança (D4).*

*Acho o AIDPI essencial. Tanto para nossa autonomia do ponto de vista do trabalho de enfermagem, mas essencialmente no tocante à vida. Nem sempre teremos um médico ao lado, então se precisar encaminhar um paciente a um serviço melhor, saberemos o que fazer para assegurar a vida até que o outro serviço o assuma (D9).*

*(...) Adquiri segurança em diagnosticar e tratar diversas doenças prevalentes nesta idade (...) Hoje tenho mais segurança em fazer uma consulta a uma criança (D10).*

*O curso foi de grande valia, principalmente quando era preciso decidir sobre quando encaminhar uma criança para o hospital (D13).*

*O AIDPI me deu suporte na consulta à criança de modo não só a acompanhar o crescimento e desenvolvimento, mas pode interferir quando a criança se enquadra no que é preconizado (D15).*

*A aplicação dos conhecimentos do AIDPI foi de suma importância, pois pude realizar a consulta de enfermagem à criança sem depender totalmente da enfermeira supervisora, e pude ter mais confiança em mim por estar mais segura em colocar em prática os conhecimentos adquiridos no curso (D16).*

*Sinto-me seguro em aplicar esses conhecimentos e satisfeito em oferecer uma assistência mais qualificada (D17).*

Como se pode observar pelos relatos, a capacitação em AIDPI torna os médicos e enfermeiros mais seguros na tomada de decisões em relação ao problema de saúde da criança. Tal resultado é bastante significativo quando se trata, principalmente, de profissionais que não são especialistas em Pediatria. Essa segurança se reflete no momento de decidir

adequadamente se a criança necessita ser encaminhada para tratamento especializado ou para internamento. O curso atinge o seu objetivo, na medida em que oferece condições ao profissional para realizar um atendimento de qualidade.

Conforme estudo realizado por Bringel & Oliveira (2002) com concluintes do Curso de Medicina, os alunos com capacitação em AIDPI percebem a consulta pediátrica de forma sistemática, simplificada e holística, melhorando a auto-estima do profissional pelo maior grau de resolução dos casos em pediatria.

· ‘Facilita o aprimoramento dos conhecimentos para a assistência’:

*Os conhecimentos adquiridos no curso de capacitação em AIDPI me foram muito úteis (D1).*

*Sem sombra de dúvidas, foi durante o AIDPI que eu mais adquiri conhecimentos em Pediatria Clínica (...) Não sei como seria sem o treinamento de AIDPI (D4).*

*Os conhecimentos adquiridos no AIDPI só vieram a acrescentar ao atendimento às crianças por mim assistidas. Fazia uma mescla das técnicas propedêuticas do AIDPI com as tradicionalmente usadas na prática clínica, era como se elas se completassem (D7).*

*A capacitação em AIDPI me proporcionou embasamento suficiente para prestar uma assistência completa e qualificada às crianças (D10).*

*Os conhecimentos adquiridos na capacitação aumentou o meu conhecimento na área de prevenção e promoção da saúde da criança (D14).*

*Os conhecimentos provindos desse curso muito contribui na avaliação e na conduta diante de um determinado problema. (...) Podemos associar a assistência à criança com uma nova abordagem de atendimento mais centrado e, determinada especificidade, mais qualificada, debelando problemas que possam levar à morte (D17).*

O conteúdo da estratégia abrange conhecimentos de ações tradicionalmente conhecidas e executadas, numa abordagem sistematizada e integrada. Os relatos chamam a atenção para a aquisição ou organização dos conhecimentos, o que contribui para a otimização da consulta pediátrica.

Segundo Benguigui (2001a), a AIDPI aumenta o nível científico da atenção à criança, visto que, segundo seus postulados, se pressupõe que o diagnóstico e o tratamento das doenças se baseiam em evidências, sem perder de vista seu objetivo principal, que é a resolução de problemas.

Observa-se também uma dissociação entre o conteúdo programático do ensino de pediatria, atualmente ministrado nas universidades brasileiras, e as necessidades vivenciadas na prática diária pelos profissionais de saúde, no atendimento à criança.

· 'Favorece a identificação precoce de problemas':

*A capacitação em AIDPI permite que os profissionais detectem situações de risco com maior rapidez e encaminhem a criança para um centro de atenção mais avançada, quando necessário (D1).*

*Identifica as crianças de maior risco de adoecerem e morrerem por causas evitáveis (D12).*

*Passei a reconhecer os sinais de perigo e evitar que as crianças graves não obtivessem os cuidados necessários (D13).*

*A importância está em detectar e tratar precocemente problemas que porventura venham a agravar o estado geral da criança (D17).*

Os relatos demonstram que, com os conhecimentos adquiridos no curso, os profissionais sentem-se capacitados para identificar com facilidade as crianças doentes que necessitem de atendimento de urgência ou de condutas especializadas. Esse aspecto faz a diferença na redução da mortalidade e do agravamento das doenças.

Reyes (2000) destaca que um dos objetivos da estratégia AIDPI é diminuir as oportunidades perdidas e melhorar a detecção precoce dos casos. Benguigui (2001a) comenta que uma das vantagens da estratégia é que

permite identificar de forma rápida as crianças gravemente doentes, de modo a não retardar o início do tratamento.

A utilização de práticas até então conhecidas, porém agora aplicadas de forma sistemática à consulta à criança, é reconhecida como fator decisivo para a identificação precoce de situações de risco.

A esse respeito, Periago (2003) enfatiza que a estratégia AIDPI é provavelmente a intervenção que mais impacto tem causado para reduzir as oportunidades perdidas na consulta à criança.

· ‘Contribui para uma intervenção simples e eficaz’:

*Uma das maiores vantagens da utilização do AIDPI, ao meu ver, é a possibilidade de prestar uma atenção básica de melhor qualidade, principalmente em localidades com recursos escassos (D1).*

*A importância é imensa, pois os profissionais, tendo uma visão mais homogênea das enfermidades que acometem a criança e também uma conduta mais homogênea, com certeza traz uma melhor assistência a criança (D2).*

*Na minha opinião, o AIDPI acerta quando padroniza com bases científicas, um protocolo prático e que funciona na redução da mortalidade infantil (D4).*

*Esta prática proporciona ao cliente uma atenção direta aos problemas comuns da infância (D5).*

*A estratégia AIDPI vem como elemento otimizador da assistência básica à saúde da criança, uma vez que através de medidas simples, sem necessidade de recursos extraordinários, acabam por promover um impacto de grande importância na saúde destas crianças (D7).*

*A importância consiste em triagem das crianças com quadro clínico grave e o rápido encaminhamento ao hospital, sem a necessidade de exames complementares (D8).*

*O AIDPI é uma estratégia aonde se chega ao resultado rapidamente sem que sejam necessários procedimentos mais complexos para se chegar a um diagnóstico. E isso é de extrema importância, pois você implementa as ações e vê em pouquíssimo tempo o resultado (D10).*

*É uma estratégia que proporciona uma assistência rápida e assim melhora o prognóstico de todas as crianças que até então iam a óbito por falta de um atendimento primário (D11).*

Os participantes da pesquisa reconhecem que a sistematização da consulta promove um atendimento de qualidade à criança, facilita a decisão pela conduta independentemente da solicitação de exames complementares e possibilita soluções adequadas, mesmo quando os recursos são escassos. Considere-se ainda que, na adequação da conduta, está a redução do uso desnecessário de antibióticos e outros medicamentos.

Estudos realizados na República Dominicana comprovam que a implantação da Estratégia AIDPI reduz o uso desnecessário e excessivo de medicamentos (Benguigui, 2001b).

Para Periago (2003), os benefícios da AIDPI são evidenciados no melhoramento da qualidade da atenção aos menores de cinco anos, como na diminuição de tratamentos desnecessários, particularmente antibióticos, cujo uso indiscriminado e inadequado contribui para o surgimento de resistência bacteriana.

· ‘Resulta na redução de internações e óbitos’:

*A estratégia, por outro lado, descongestiona os serviços hospitalares, promovendo o aumento do número de leitos disponíveis (D11).*

*Fica evidenciado que esta resulta em diminuição de internações e óbitos (D12).*

*(...) Pois dá a outros profissionais (enfermeiros) direcionamento no atendimento a essas crianças, contribuindo assim na melhoria da saúde dos pequeninos como também reduzindo os índices de mortalidade infantil (D15).*



Apesar de os participantes da pesquisa não terem acesso aos dados de avaliação do impacto da estratégia AIDPI na redução da morbidade e mortalidade infantil, eles percebem que as condutas utilizadas na estratégia contribuem para essa redução, levando a um menor número de internações hospitalares, aumentando com isso a disponibilidade de leitos.

Com relação à redução da mortalidade infantil, o Grupo Assessor Técnico de AIDPI (Gata) da Opas considera que a AIDPI contribui de forma fundamental não só para a redução da mortalidade e morbidade infantil, como também garante o crescimento e desenvolvimento saudáveis durante a infância (Opas, 2003).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estratégia AIDPI surgiu como uma proposta de atenção à criança, com medidas preventivas e curativas visando diminuir as oportunidades perdidas e melhorar a detecção precoce de situações de agravo, por meio de intervenções eficazes, refletindo na redução da morbidade e mortalidade infantil.

Partindo desse princípio, o estudo leva a se refletir sobre a importância da capacitação de profissionais médicos e enfermeiros ainda no curso de graduação, com vistas a entrarem no mercado de trabalho já qualificados para atender à criança de maneira integral, como também para atuar como agente multiplicador da estratégia junto à equipe de saúde e na comunidade.

Outro aspecto importante relaciona-se à importância da universidade como órgão formador, uma vez que capacita simultaneamente um quantitativo considerável de profissionais, a exemplo da UFPA, que mediante os cursos de Medicina e Enfermagem capacitam 180 alunos anualmente.

Finalmente, sugere-se o desenvolvimento de investigações que envolvam os profissionais de saúde, abordando temas que contemplem aspectos relacionados a opiniões, conhecimentos, atitudes, crenças e motivações que venham a subsidiar a informação e o conhecimento técnico, fortalecendo ainda mais a estratégia AIDPI.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENGUIGUI, Y. Perspectivas em el control de enfermedades em los niños: atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 1 (1): 7-19, 2001a.
- BENGUIGUI, Y. La salud del menor de 5 años en los países de América y el desafío de la meta 2002. In: ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (Opas) *Reunião de Avaliação 2000 y Perspectivas Futuras de la Iniciativa Regional AIEPI del Proyecto USAID/LAC-Opas-Basics*. Tegucigalpa: Opas, 2001b. (Opas. Série HCT/AIEPI – 65. E )
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Estimativas da Mortalidade Infantil por Micro regiões e Municípios*. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *AIDPI – Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância*. 2.ed. Módulo 1: Introdução. Ministério da Saúde. Rev. Brasília, 2002.
- BRINGEL, G. M. & OLIVEIRA, A. F. C. Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDPI) no Ensino de Pediatria. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 6(3): 291-298 , 2002.
- MINAYO, M. C. et al. *Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade*. 7.ed. Vozes: Petrópolis, 1997.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia: taller de planificación del componente comunitario*. Quito: Opas, 2000. (Opas. Série HCT/AIEPI – 34. E )
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). AIEPI avanza en la región de las Americas. *Noticias sobre AIEPI*. Washington, D.C., 6, p.1, dic., 2001.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Segunda reunião del grupo asesor técnico de AIEPI. *Noticias sobre AIEPI*. Washington, D.C., 9, p.1, mar., 2003.

PERIAGO, M. R. La estrategia AIEPI y las metas del milenio para el desarrollo.

*Noticias sobre AIEPI*. Washington, D.C., 9, p.2-3, mar., 2003.

REYES, L. Visita de observación a la provincia de Imbabura. In: ORGANIZAÇÃO

PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Atención Integrada a las Enfermedades*

*Prevalentes de la Infancia: taller de planificación del componente comunitario*.

Quito: Opas, 2000. (Opas. Série HCT/AIEPI – 34. E)

# ESTRATÉGIA AIDPI NO ENSINO DE PEDIATRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

---

## 12

*Antônio Carvalho da Paixão*

*Elenilde Santos Barretto*

*João Joaquim Freitas do Amaral*

## INTRODUÇÃO

A estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), desenvolvida pela Opas/OMS (1996, 1997, 1999), para a atenção e o atendimento a crianças menores de cinco anos de idade busca, essencialmente, avaliar, classificar e tratar adequadamente as doenças responsáveis pela maior morbi-mortalidade em cada região. Introduz ainda, de forma sistemática, a prevenção das doenças e a promoção da saúde. No material instrucional adaptado para o Brasil pelo Ministério da Saúde (Cunha, Amaral & Silva, 2001; Brasil/MS, 2000a), essa estratégia integrou as ações existentes para o controle de doenças diarreicas, infecções respiratórias agudas, malária, monitoramento do crescimento e desenvolvimento, prevenção da desnutrição e anemia, incentivo ao aleitamento materno, imunização e uso racional de medicamentos.

Para o êxito dessa estratégia se faz necessária a capacitação dos profissionais de saúde que estão trabalhando nas unidades básicas de saúde e em especial nas equipes do Programa de Saúde da Família (Brasil/MS, 2000b, 2000c), mediante cursos clínicos com duração média de oito dias. Sendo o curso de capacitação intensivo, em horário integral e de frequência integral obrigatória, torna-se muitas vezes difícil a liberação dos

profissionais de saúde para tal fim. Mesmo que houvesse disponibilidade, o tempo gasto para alcançar uma cobertura aceitável de capacitação seria muito demorado. Dessa forma, para que se consiga em médio prazo que a estratégia AIDPI seja utilizada por um número maior de profissionais, sejam eles oriundos de instituições públicas ou privadas, faz-se necessária a introdução da estratégia no ensino da graduação, objetivando complementar os conteúdos tradicionais da clínica pediátrica. Além disso, tal alternativa apresenta uma perspectiva mais duradoura e com efeitos em longo prazo, uma vez que as mudanças políticas em geral não interferem diretamente no processo de capacitação que ocorre nas universidades, diferentemente do que ocorre no âmbito das diversas secretarias estaduais e municipais da saúde.

Em Sergipe, a Secretaria de Estado da Saúde aderiu à proposta da AIDPI em 1997, sendo a estratégia padronizada para treinamento de todas as equipes do Programa de Saúde da Família e do Programa de Agentes Comunitários da Saúde (PSF/Pacs), conseguindo-se uma cobertura de capacitação em 85% das equipes, ao final do ano de 1998. Em 1999 foi introduzida como curso de capacitação, com duração de 40 horas, na disciplina de Políticas Públicas da Saúde no Mestrado de Saúde da Criança da Universidade Federal de Sergipe. A partir do ano 2000 foi também a estratégia introduzida no último ano da graduação do Curso Médico, na primeira semana do estágio de Pediatria. Até o momento já foram realizados 12 cursos, o que significa a capacitação de todos os 225 médicos formados pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) a partir do segundo semestre de 1999.

Esse estudo visa avaliar a implantação da estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância no internato de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFS.

## METODOLOGIA

Utilizou-se um estudo, com delineamento transversal, em que se aplicou um questionário a alunos cursando o internato de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFS, antes e após serem capacitados na estratégia AIDPI, buscando-se avaliar o aproveitamento e a opinião sobre o curso.

O curso de capacitação foi realizado na primeira semana do internato de Pediatria, considerando-se dessa forma, como pré-requisito, todas as atividades do ensino tradicional da Pediatria desenvolvidas no Curso Médico. No início e no final do curso foram feitas avaliações por meio de pré-teste e de pós-teste, com um questionário de 20 questões, para se aferir o aproveitamento dos alunos. O curso teve duração de 40 horas, durante cinco dias seguidos, de forma intensiva, sendo obrigatória a frequência integral. As turmas foram constituídas em média por 20 alunos, e a capacitação fez-se com dois facilitadores (professores) por turma.

Como material didático utilizou-se o *Manual para Capacitação na Graduação do Curso Médico* (Amaral & Paixão, 2002), adaptado dos módulos de capacitação do Ministério da Saúde/OMS/Opas. Durante o curso os alunos tiveram acesso ao Manual de Quadros, aos Formulários de Registro e aos Folhetos Explicativos para as mães ou acompanhantes.

As técnicas de ensino utilizadas na capacitação foram as padronizadas para os cursos operativos, de facilitadores e/ou de docentes, tais como:

- leitura e discussão em grupo;
- exercícios orais e escritos;
- dramatizações;
- vídeos para demonstrações e exercícios;
- resumos diários.

As atividades práticas foram desenvolvidas durante o estágio de Pediatria, especialmente nos ambulatórios e no setor de emergência.

Ao final do curso, além do pós-teste para avaliação do aproveitamento dos alunos, utilizou-se um questionário padronizado para avaliação do curso em seus diversos aspectos: conteúdo, material didático e técnicas pedagógicas. As medidas de desfecho foram distribuídas em categorias de ótimo a ruim e segundo sua utilidade.

## RESULTADOS

O estudo foi realizado no período de março de 2000 a abril de 2003. Foram entrevistados todos os estudantes que cursavam o internato de Pediatria da UFS, totalizando 225 alunos oriundos de 12 cursos realizados.

Na Tabela 1 é demonstrada a avaliação feita pelos alunos sobre os diversos aspectos do curso. O conteúdo, o material didático, a organização e impressão sobre o curso foram considerados ótimos para a maioria. A carga horária foi considerada boa e o aproveitamento do curso foi considerado ótimo, com um percentual de respostas julgando o desempenho bastante próximo do bom.

Tabela 1 – Avaliação sobre diversos aspectos dos cursos AIDPI por 225 alunos do internato de Pediatria. Sergipe, 2000-2003

ASPECTOS DO CURSO	Ótimo (%)	Bom (%)	Regular (%)	Ruim (%)
Conteúdo	90,2	9,8	0	0
Carga horária	34,7	49,8	15,5	0
Material didático	77,8	22,2	0	0
Organização do curso	88,9	11,1	0	0
Impressão do curso	76,9	23,1	0	0
Seu aproveitamento	49,8	44,9	5,3	0

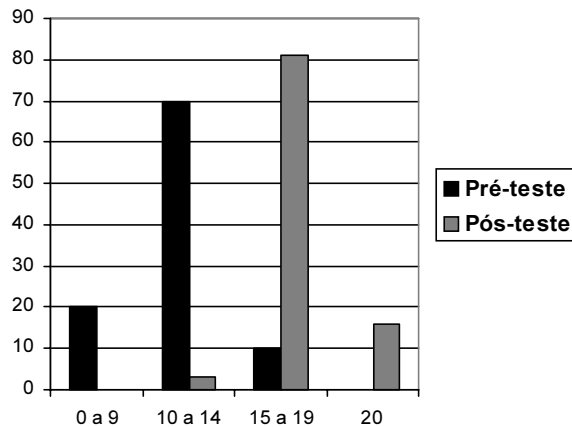
A avaliação específica das técnicas pedagógicas mostrou-se satisfatória para a maioria dos alunos, excetuando-se a dramatização (Tabela 2). Foram consideradas muito úteis, tendo sido atribuído aos exercícios com vídeos e à discussão em grupo o maior percentual nessa categoria.

Tabela 2 – Avaliação da utilidade das técnicas pedagógicas desenvolvidas no curso AIDPI por 225 alunos do internato de Pediatria. Sergipe, 2000-2003

ATIVIDADES DO CURSO	Muito útil	Útil	Algo útil	Nada útil
Exercícios escritos	64,9	32,4	2,7	0
Exercícios orais	56,9	14,7	28,4	0
Exercícios com vídeos	84,0	12,0	4,0	0
Discussão em grupo	72,9	18,7	8,4	0
Dramatizações	35,1	48,9	16,0	0

Quanto ao desempenho dos alunos, observou-se uma relação inversa em relação ao acerto de questões antes e após a realização do curso. A maioria dos alunos acertou de 15 a 19 questões (81%) após a realização do curso. Nenhum aluno acertou todas as questões antes do curso, o que foi observado em um terço dos alunos após o curso, conforme a figura a seguir.

Figura 1 – Desempenho de 225 alunos do internato de Pediatria antes e após o curso de capacitação na estratégia AIDPI. Sergipe, 2000-2003





A maioria dos alunos (95%) sugeriu que fossem acrescentadas as seguintes doenças ao conteúdo do curso: infecções das vias aéreas superiores, asma, distúrbios de desenvolvimento, dermatoses e parasitoses. Em relação às práticas de atenção à saúde, uma minoria (5%) opinou que o uso rotineiro do estetoscópio, do otoscópio e do tensiômetro poderia se dar de maneira diferente no manejo das doenças prevalentes.

Os seguintes aspectos positivos do curso foram apontados pela maioria dos alunos:

- excelente para triagem de casos (90%);
- a utilização das condutas padronizadas oferece maior segurança para os profissionais de saúde (87%);
- proporciona atenção à criança de forma global (75%);
- sistematiza o atendimento e a conduta (60%);
- permite grande aprendizado em curto período de tempo (50%).

As seguintes modificações foram sugeridas:

- aumentar a carga horária do curso (15%);
- realizar práticas nas unidades básicas de saúde (27%);
- incorporar atenção à criança de 0 a 7 dias (90%).

## DISCUSSÃO

Na área da saúde, apesar de as causas perinatais serem responsáveis por quase 50% das mortes no primeiro ano de vida, a pneumonia, a diarreia, as doenças febris (meningite, septicemia) e a desnutrição têm importante participação na mortalidade, especialmente nos menores de cinco anos de idade (Murray & Lopes, 1996). Essas afecções são também responsáveis por 50% a 80% das consultas ambulatoriais e por 50% a 70% das hospitalizações no Sistema Único de Saúde (SUS). Dessa forma, fica evidente a importância do treinamento da estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância ainda na graduação, visando capacitar os alunos para avaliação, classificação e tratamento adequado e padronizado das crianças menores de cinco anos de idade que, acometidas por essas afecções, procuram os serviços de saúde (Benguigui, 1997).

A introdução da estratégia AIDPI no último ano do Curso Médico parece ser o período ideal, já que o aluno, tendo recebido todos os conteúdos da clínica pediátrica, teria então maior possibilidade de acompanhar as discussões e, em consequência, obter melhor aproveitamento. Uma dificuldade observada na implantação da estratégia na graduação foi a inexistência de um material instrucional específico para esse fim, fato em parte superado pela adaptação do material padronizado da OMS/Opas/MS, para utilização na graduação do Curso Médico (Amaral & Paixão, 2002). A utilização desse manual permitiu que o treinamento fosse feito em cinco dias, aparentemente sem prejuízo de conteúdo. Além disso, se diminuiu muito o custo para a sua reprodução e se permitiu incorporar como anexos, por sugestões dos alunos, novas abordagens como: infecções das vias aéreas superiores, sibilância recorrente, asma e crescimento e desenvolvimento.

Na avaliação sobre os diversos aspectos do curso, verificou-se que apenas a carga horária obteve percentual de satisfação reduzido. Outros aspectos, tais como conteúdo, material didático, impressão sobre o curso, organização e aproveitamento obtiveram percentuais de satisfação bastante razoáveis. Isso reforça a necessidade de se prover uma carga horária maior para o curso.

Quanto às atividades pedagógicas desenvolvidas durante o curso, a dramatização foi considerada de menor utilidade. Esse indicativo era esperado, visto que não é comum a utilização dessa técnica durante o Curso Médico, associando-se a isso, provavelmente, a própria inibição do aluno em atuar nas situações propostas.

Ao se analisar o aproveitamento dos alunos aferidos por meio do pré-teste e do pós-teste, verifica-se que a maioria acertou de 15 a 20 questões no pós-teste e poucos acertaram essa mesma quantidade no pré-teste. Deve ser salientado ainda que no pós-teste alguns alunos acertaram todas as questões. Tais resultados evidenciam uma assimilação satisfatória, por parte dos alunos, acerca dos conhecimentos sobre o manejo das principais doenças prevalentes da infância, segundo a abordagem da estratégia AIDPI.

Sugere-se que a introdução do ensino da estratégia AIDPI na graduação deva adequar-se às características de cada universidade,

procurando integrá-la ao ensino da Pediatria, em um curso, de forma intensiva, visando não perder a função principal da estratégia, que é o manejo integrado das doenças prevalentes em menores de cinco anos e a incorporação de forma sistemática da prevenção de doença e promoção da saúde nas consultas. A implantação da estratégia AIDPI na graduação mostrou-se, afinal, viável e útil na integração e sistematização dos conhecimentos adquiridos pelos alunos durante o Curso Médico.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, J. J. & PAIXÃO, A. C. AIDPI para o Curso Médico-Manual para capacitação na graduação. Centro de Referência da Universidade de São Paulo: São Paulo, 2002. <[www.saudedacrianca.org.br](http://www.saudedacrianca.org.br)>
- BENGUIGUI, Y. Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância. In: BENGUIGUI, Y. et al. (Orgs.) *Ações de Saúde Materno-Infantil a Nível Local: segundo as metas da cúpula mundial em favor da infância*. Organização Pan-Americana da Saúde. 1997. p.171-182.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância*. Brasília: Ministério da Saúde, 2000a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Avaliação da Implantação e Funcionamento do Programa Saúde da Família – PSF*. Brasília: Ministério da Saúde, 2000b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Caderno de Atenção Básica. A Implantação da Unidade Básica de Saúde da Família*. Brasília: Ministério da Saúde, 2000c.
- CUNHA, A. L. A.; AMARAL, J. J. F. & SILVA, M. A. S. F. A estratégia de “Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI” e sua implantação no Brasil. *Revista Pediátrica do Ceará*, 2(1): 33-38, 2001.
- MURRAY, C. J. L. & LOPEZ, A. D. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from disease injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Geneve, World Health Organization, 1996.

- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). Atención de las enfermedades tes en el contexto de la salud tegral del nino. Popuesta regional-HCP/HCT/ARI/18.15. Washington, D.C., enero 1996.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). Gove for the WHO Working Group on Guidelines for IMCI. Integrated Management of Childhood Illness by outpatient health workers: technical basis and overview. *Bulletin of the World Health Organization*, 75(suppl. 1): 7-24, 1997.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI: 2000. San Juan, Porto Rico. 41º. Reunião do Conselho Diretor. Washington, D.C., 1999.

# A EXPERIÊNCIA DE CAPACITAÇÃO NA ESTRATÉGIA AIDPI EM ALAGOAS

13

---

*Dione Alencar Simons*

## INTRODUÇÃO

A estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), iniciativa da Organização Mundial da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde (OMS/Opas) e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), tem a finalidade de otimizar o atendimento à criança menor de cinco anos de idade, identificando precocemente os problemas mais comuns e o manejo adequado dos casos – especialmente nas regiões mais pobres. Conseqüentemente, contribui para evitar o agravamento das doenças e a morte de crianças (Vasquez, 1994; Brasil/MS, 1999; Opas, 2000a; Felisberto, 2001).

A norma clínica da estratégia propõe uma avaliação global da criança, não focalizando apenas a queixa da mãe, de forma a identificar os fatores condicionantes e determinantes da morbi-mortalidade na infância no país (Opas, 2000a). Fortalece, dessa forma, a capacidade resolutiva do nível primário de atenção mediante a organização dos serviços, que compreende o suprimento e a manutenção de medicamentos, assim como a referência/ contra-referência. Além disso, promove a participação da família nos cuidados com a criança (Benguigui, 1996; Brasil/MS, 2000).

As ações específicas na área da saúde, no combate aos fatores condicionantes e determinantes da morbimortalidade infantil, foram

iniciadas em 1984 pelo Ministério da Saúde, no Brasil, com a criação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (Paisc) que contava com as seguintes ações:

- incentivo ao aleitamento materno;
- controle das doenças diarréicas;
- controle das infecções respiratórias agudas;
- programa ampliado de imunizações;
- suplementação alimentar;
- acompanhamento do crescimento e desenvolvimento.

A capacitação dos profissionais de saúde para o desenvolvimento desses programas foi realizada de forma pontual, sem que houvesse uma estratégia de integração das ações na atenção à criança. Isso provavelmente se refletiu na avaliação realizada dez anos depois (1994) pelo Ministério da Saúde, em que foi observada uma diminuição na taxa de mortalidade infantil, longe ainda, porém, de alcançar sua própria meta para o ano 2000b – reduzir a taxa no Brasil para 37,7 (Opas, 2000a).

Tais ações tiveram expressivo papel na redução da mortalidade infantil em alguns estados do Sul e do Sudeste, papel este menos significativo para os estados do Norte e Nordeste do país. Nessas regiões se convive, ainda, com uma elevada morbi-mortalidade por doenças que podem ser prevenidas, como as diarréias e as infecções respiratórias agudas, tendo, na maioria das vezes, como causa associada, a desnutrição moderada ou grave (Felisberto, 2001).

Novas iniciativas, com repercussão na saúde da criança, foram implantadas, como o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs), o Programa Saúde da Família (PSF) e o Projeto de Redução da Mortalidade na Infância. Com isso, buscou-se um novo modelo de atenção à saúde, dessa vez se aproveitando a oportunidade de detecção precoce de problemas, medidas preventivas como a vacinação e a orientação alimentar da criança, tratamento domiciliar e outras medidas para reduzir os fatores de risco.

Assim, a Opas e a OMS preconizaram uma outra abordagem estratégica para as doenças prevalentes na infância, a qual possibilita aos profissionais de saúde sistematizar a avaliação, a classificação e o

tratamento das principais doenças infantis, além de dar ênfase à prevenção de doenças e à promoção da saúde infantil.

Em 1996, a Opas iniciou um processo de incorporação da estratégia nos países em desenvolvimento. O Brasil adotou essa estratégia e promoveu uma reunião nacional para a apresentação da estratégia AIDPI, da qual tomaram parte todas as áreas afins do Ministério da Saúde, além de consultores de universidades, da Opas, da OMS, da Unicef, de representantes das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e da Sociedade Brasileira de Pediatria (Felisberto, 2001). Em 1997, iniciaram-se os cursos para a formação de facilitadores, com o objetivo de viabilizar a capacitação de médicos e enfermeiros na estratégia, prioritariamente os que compõem as equipes do PSF em todo o país (Mazzi, Mejía & Cordero, 1999).

Para a implantação da estratégia, a Opas estabeleceu as seguintes atividades, dentre outras:

análise da situação epidemiológica de cada país, bem como das atividades realizadas para controlar os problemas de saúde da criança; capacitação do pessoal de saúde na aplicação da estratégia, provisão dos materiais necessários para sua aplicação, supervisão regular e contínua do pessoal; e monitoramento e avaliação das atividades e dos resultados. (Opas, 1998)

Em Alagoas, a estratégia foi implantada em 1999, pelo Pólo de Capacitação, Formação e Educação Permanente para pessoal do Programa Saúde da Família. Tinha por meta contribuir para a redução das taxas de mortalidade infantil do estado, que apresentava Índice de Desenvolvimento Humano de 0,633, taxa de mortalidade infantil de 74,1 por mil e de mortalidade materna de 27,3 por mil (IBGE, 2000).

O compromisso assumido pelo Pólo foi o de promover a capacitação das Equipes Saúde da Família em Alagoas, o acompanhamento e a avaliação pós-capacitação, a introdução da estratégia nos cursos de graduação da universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (Uncisal) e da universidade Federal de Alagoas (Ufal), além do estímulo à pesquisa, tendo como tema as doenças prevalentes na infância.

O presente trabalho descreve a experiência da implantação da estratégia AIDPI em Alagoas, compreendendo a realização de capacitação para médicos e enfermeiros que compõem as equipes do PSF e a capacitação de alunos do 6º ano do curso de Medicina da Uncisal durante a realização dos estágios de Pediatria e Comunitário.

## METODOLOGIA CURSOS DE CAPACITAÇÃO

Os cursos de capacitação (curso de facilitador, cursos operacionais e curso para alunos da graduação) foram realizados, em sua grande maioria (70%), na Uncisal, que dispõe de rede ambulatorial e hospitalar de ensino (hospital geral e de doenças infectocontagiosas e maternidade), o que propiciou uma diversificação de casos clínicos para as aulas práticas. Os restantes 30% (cursos operacionais) foram realizados em municípios do interior do estado, atendendo a solicitação desses municípios, desde que os mesmos oferecessem condições para a observação dos casos.

O perfil dos profissionais de saúde, para os cursos operacionais, foi definido entre médicos e enfermeiros que compõem as equipes do Programa Saúde da Família no Estado de Alagoas, em número aproximado de 12 alunos por turma, preferencialmente em igual porcentagem de médicos e enfermeiros e que trabalhassem na mesma equipe.

Em cada curso havia a presença de dois facilitadores, em sala de aula, e de dois instrutores clínicos, para as aulas práticas.

Os critérios para seleção dos municípios a serem prioritariamente capacitados foram os que apresentavam maior taxa de mortalidade infantil.

Os cursos operacionais foram ministrados em 64 horas e seguiram a sistemática preconizada pela Opas/OMS (Benguigui, 1996), realizando-se em sete módulos, com estudo dirigido, exercícios escritos, orais e de vídeo; métodos audiovisuais tais como vídeos e fotografias; dramatização; aulas práticas utilizando-se o formulário AIDPI; e avaliação dos facilitadores e do curso.



## MATERIAL UTILIZADO

Foram utilizados: o *Manual de Quadros de Conduta*; formulários dirigidos e cartazes de parede; *Manual de Fotografias*; e os seguintes módulos:

- Módulo 1 – Introdução (substituída a leitura do módulo por aula expositiva sobre Políticas Públicas de Saúde na área da criança, ministrada pelo coordenador do curso);
- Módulo 2 – Avaliar e Classificar a Criança de Dois Meses a Menos de Cinco Anos;
- Módulo 3 – Identificar o Tratamento;
- Módulo 4 – Tratar a Criança;
- Módulo 5 – Aconselhar a Mãe ou o Acompanhante;
- Módulo 6 – Atenção à Criança Doente de uma Semana a Dois Meses de Idade;
- Módulo 7 – Consulta de Retorno.

Com o objetivo de aumentar o contingente de facilitadores no estado, foi realizado um curso de capacitação para facilitadores para cinco médicos e seis enfermeiros, com carga horária de 88 horas/aula e a mesma metodologia dos cursos operacionais, acrescentando-se o treinamento para avaliação e seguimento pós-capacitação (Mazzi, Mejía & Cordero, 1999).

## INTRODUÇÃO DA ESTRATÉGIA AIDPI NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UNCISAL E UFAL

Com a capacitação de docentes das duas instituições de ensino superior no estado de Alagoas – Uncisal e Ufal – e com instituições componentes do Pólo Saúde da Família, foi possível a inclusão da estratégia AIDPI no curso de graduação em Medicina, seja incluindo o conteúdo programático nas aulas ministradas, seja realizando o treinamento dos alunos com a utilização do formulário de atendimento proposto pela Estratégia. Em razão das dificuldades posteriores com o Conselho Regional de Medicina de Alagoas, quanto à atuação de enfermeiros na estratégia AIDPI, esta não foi introduzida no curso de enfermagem da Ufal. Descreve-se a seguir a experiência da inserção da estratégia AIDPI no curso de Medicina da Uncisal.

A Uncisal é uma instituição de ensino superior, pública, estadual, com oferta de quatro cursos de graduação: Medicina, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Tem como proposta de ensino a formação geral do profissional de saúde, com ênfase nas ações de promoção da saúde e prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação das doenças mais prevalentes em nosso meio.

O curso de Medicina é desenvolvido em 12 semestres, com 8.020 horas/aula, sendo 4.360 horas de disciplinas obrigatórias, 3.060 horas de Estágios Supervisionados Obrigatórios (ESO), 200 horas de Trabalho de Integralização Curricular e 400 horas de atividades optativas, as quais fazem parte do currículo flexível.

A oferta para ingresso no curso é de 50 vagas por ano, por meio de processo seletivo. Os ESO têm duração de 15 meses e se iniciam no 2º semestre letivo, terminando ao final do ano letivo seguinte. É quando os alunos, em turmas de dez, realizam estágios de três meses nas disciplinas de Pediatria, Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Comunitário e Saúde da Mulher.

No 3º e no 4º anos do curso são ofertadas as disciplinas de Puericultura e Pediatria, com carga horária total de 60 horas cada uma, semestral, com turmas de aproximadamente 25 alunos e compreende os conteúdos de pediatria preventiva e social, neonatologia, pediatria clínica e cirúrgica. Os ESO, na área de Pediatria, têm carga horária de 612 horas/aula distribuídas em atividades de ambulatório, neonatologia (berçário de alto risco, UTI neonatal e alojamento conjunto) e enfermaria de pediatria geral, na qual o perfil epidemiológico é predominantemente das doenças respiratórias, doenças diarreicas, desnutrição e anemia.

A necessidade de sistematização no atendimento pediátrico e de se estabelecer relações de coerência entre o ensino médico e as políticas de saúde fundamentaram a inclusão da AIDPI no curso de graduação, com a finalidade de se formar um profissional que atenda satisfatoriamente às demandas da população e do próprio sistema de saúde. Outro fator que favoreceu a implantação foi a sensibilização de cinco professores do departamento na estratégia AIDPI, por meio de cursos de capacitação (dois como facilitadores e três com cursos para docência). Um outro aspecto

relevante é que a capacitação realizada na graduação dispensa, em longo prazo, cursos pontuais com profissionais já formados, o que traz importante economia nos recursos investidos.

A proposta de inserir o conteúdo da estratégia AIDPI na disciplina de Pediatria foi aprovada em reunião do Departamento de Pediatria da Uncisal, incorporando-se esse conhecimento nas aulas de História Social da Criança, que inclui as políticas públicas de saúde; de Semiologia Pediátrica, com a inclusão dos sinais de risco; de Imunizações; de Crescimento e Desenvolvimento; de Aleitamento Materno/Orientação alimentar para o desmame; de Pneumonia/Asma brônquica; de Diarréia; de Terapia de Reidratação Oral e Venosa; de Desnutrição; e de Anemia, todas ministradas no 3º e no 4º anos do curso de medicina.

As aulas práticas, no ambulatório, continuariam a ser realizadas utilizando-se o formulário padrão do serviço para o atendimento à criança, considerando que essas aulas nem sempre são orientadas por professor com capacitação em AIDPI. Em cada mesa de atendimento havia um formulário de atendimento usado na estratégia AIDPI para as duas faixas etárias, plastificados, servindo como modelo orientador e reforçando a necessidade de se avaliar as crianças em todos os aspectos previstos na estratégia.

Para padronização de condutas, o material com o conteúdo e diretrizes da Estratégia foi apresentado a todos os docentes do Departamento e se forneceu cópia do material escrito correspondente aos assuntos ministrados por cada professor.

No Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) de Pediatria, com 40 horas seriam para treinamento dos alunos na estratégia AIDPI, com material adaptado da Universidade Federal de Sergipe (Opas, 2001).

O treinamento foi realizado às segundas, quartas e sextas-feiras, das 10 às 12 horas, seguindo a metodologia dos cursos de capacitação (leitura dirigida, apresentação de vídeos, exercícios escritos e orais) e literatura científica, com ampla discussão, que auxiliava a compreensão dos assuntos abordados. O conteúdo teórico foi ministrado por um docente capacitado como facilitador.

Apesar da tolerância de 10% de faltas sobre a carga horária do estágio, foi exigida frequência integral ao curso e fornecido certificado de conclusão do treinamento pelo Pólo Saúde da Família.

Ao final do módulo os alunos conheceram os protocolos de investigações operacionais, propostos pela estratégia AIDPI com o objetivo de estimular a pesquisa (Opas, 2001).

A avaliação cognitiva foi realizada por meio de 20 questões de múltipla escolha e dois casos clínicos, acompanhados de formulários de registro (criança de uma semana a dois meses de idade e de dois meses a menos de cinco anos de idade). A nota obtida nessa prova foi somada às demais notas de outros professores do departamento para se obter a média da avaliação do aluno, tendo como mínimo de aprovação no Estágio a nota 7,0 (sete). A avaliação do curso e do desempenho do professor/facilitador foi realizada por meio de questionário estruturado, utilizado nos cursos operacionais e padronizada pela OMS/Opas.

As aulas práticas, efetivando-se o atendimento à criança com o formulário de atendimento AIDPI, nas duas faixas etárias, foram realizadas durante o ESO Comunitário numa Unidade de Saúde da Família, onde a equipe docente (médico e enfermeiro) foi capacitada em cursos operacionais que incorporaram a AIDPI na rotina de atendimento da unidade.

Dessa forma, a vivência do aluno com a estratégia inicia-se entre o 3º e o 4º ano do curso, continua no ESO de Pediatria e é reforçada na prática no ESO Comunitário.

#### ESTÍMULO À PESQUISA EM DOENÇAS PREVALENTES NA INFÂNCIA

Nesses últimos anos, os movimentos de renovação dos processos educativos, e particularmente da educação médica, vêm reorientando a formação médica para a valorização da atenção básica em saúde e têm, ainda que de forma incipiente, estimulado a pesquisa acerca dos problemas mais comuns da população.

Na Uncisal, a participação nos processos de avaliação da Comissão Interinstitucional de Avaliação do Ensino Médico (Cinaem) e o projeto

pedagógico buscando mudanças curriculares têm contribuído para a mudança do perfil das pesquisas realizadas. No Departamento de Pediatria, os professores têm divulgado os protocolos de investigações operativas em Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância que são de fácil acesso para os alunos, como sugestões de trabalho de conclusão de curso.

## RESULTADOS

### CURSOS OPERACIONAIS PARA MÉDICOS E ENFERMEIROS DO PSF

No período relacionado 1999-2002, a depender de flutuações nos recursos do Pólo, foram realizados 39 cursos operacionais e um de facilitador, capacitando 435 profissionais de saúde (224 médicos e 211 enfermeiros), como demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) capacitados na estratégia AIDPI segundo o ano de realização

ANO	N. de Cursos Realizados	Profissionais Treinados		
		Médicos	Enfermeiros	Total
1999	11	43	63	106
2000	07	40	47	87
2001	18	103	101	204
2002	04	38	00	38
Total	40	224	211	435

Na avaliação do curso, os alunos o qualificaram como Ótimo e Bom considerando a sua importância, a impressão de cada aluno sobre o curso, a relevância e o volume das leituras, a adequação das práticas, além do aproveitamento individual de cada um. Quanto à carga horária, foi qualificada como Regular por 38% dos alunos, Boa por 28%, Ruim por

26,5% e Ótima por 7,5%. Na descrição do item, os alunos consideraram a carga horária compacta para o excesso de conteúdo ministrado. Sugeriram que o curso fosse dado com um maior número de dias e com carga horária diária menor.

Os facilitadores foram avaliados de forma positiva, tanto no que diz respeito ao domínio do conteúdo administrado quanto à empatia e à disponibilidade.

A média de pacientes atendidos utilizando-se a estratégia AIDPI, por aluno, foi em número de 12 no ambulatório e de cerca de 30 pacientes na área de enfermaria, considerando que todas as crianças com sinais e sintomas presentes eram avaliadas por todos os alunos.

As maiores dificuldades observadas foram a sistematização do atendimento e a classificação dos agravos, utilizando-se a nomenclatura utilizada na estratégia.

A exemplo de outras experiências, não foi possível a observação de erupção por sarampo, tumefação retroauricular e diarreia persistente. No entanto, foi importante a observação e o manejo de casos nas infecções respiratórias, anemia, baixo peso, problemas de alimentação e, em menor número, na diarreia e nos problemas de ouvido.

## PRINCIPAIS DIFICULDADES

Em outubro de 2000, o Conselho Regional de Medicina de Alagoas solicitou a presença de dois médicos facilitadores da estratégia AIDPI para alertá-los sobre a capacitação de enfermeiros para a prescrição de medicamentos, considerando que “nenhum médico, em qualquer cargo ou função, pública e privada, seja em que instância hierárquica estiver, poderá delegar aos outros profissionais da equipe de saúde atos compreendidos e preestabelecidos como sendo privativos do médico do Estado de Alagoas”. A continuação da capacitação de enfermeiros, por médicos, estaria sujeito a responder processo ético-profissional previsto no Código de Ética Médica.

Com o apoio do Sindicato dos Médicos do Estado de Alagoas e da Sociedade de Medicina de Alagoas foi encaminhado ofício ao Pólo, em abril de 2001, solicitando a “suspensão dos treinamentos para a estratégia AIDPI”.

Em reunião do Conselho do Pólo de Capacitação decidiu pela suspensão dos cursos, visto que havia receio por parte dos médicos facilitadores, da coordenação e da presidente do Pólo em responder processo ético-profissional, até que houvesse um posicionamento do Ministério da Saúde e do Conselho Federal de Medicina na solução do problema.

A questão foi ampliada pelo Conselho Federal de Medicina para outros estados e o Ministério da Saúde buscou formas de resolver a questão, sem, no entanto, obter resultados satisfatórios. Após meses de paralisação, novamente o Conselho do Pólo deliberou pela continuação da capacitação em AIDPI, desta vez exclusivamente para médicos.

#### ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO PÓS-CAPACITAÇÃO

Considerando que o Pólo é constituído pela Uncisal, Ufal e Secretaria de Estado da Saúde (Sesau), ficou a cargo desta última a operacionalização do trabalho de seguimento e avaliação pós-capacitação. Isso por a Sesau dispor de veículos para o deslocamento e pela facilidade de incluir essa ação nas atividades rotineiras de supervisão, considerando que vários de seus profissionais haviam sido treinados no processo de avaliação e seguimento.

Lamentavelmente, esse trabalho não foi realizado, o que comprometeu a capacitação realizada e os objetivos propostos na implantação da estratégia de otimização do atendimento à saúde da criança e a melhoria da qualidade dos serviços.

#### CAPACITAÇÃO PARA ALUNOS NA GRADUAÇÃO

Foram capacitados 32 alunos do 6º ano do curso de medicina (60%), os quais ingressaram no ESO em julho de 2001, em três momentos de capacitação correspondentes ao início de cada turma em Pediatria: 4 de fevereiro, 4 de maio e 4 de agosto de 2002.

A carga horária teórica foi de 40 horas, considerando o tempo para leitura e discussão de artigos científicos que subsidiaram a discussão da estratégia AIDPI. Já a carga horária prática excedeu as 40 horas previstas,

considerando que durante todo o ESO Comunitário a criança é atendida utilizando-se a estratégia AIDPI.

Na avaliação cognitiva os alunos obtiveram excelente resultado, com média de acerto de 80% (média de 8,05). Quanto à avaliação do curso, considerando a sua importância e a auto-avaliação do treinando, o resultado foi considerado Ótimo e Bom pela grande maioria dos alunos. Isto, apesar das resistências iniciais ao curso, quando os alunos queixavam-se do excesso de conteúdo teórico durante o estágio e da obrigatoriedade da frequência.

## DISCUSSÃO

As dificuldades enfrentadas durante o período de implantação da estratégia AIDPI no estado de Alagoas deveram-se, em parte, aos períodos sem recursos financeiros do Pólo Saúde da Família para a realização de cursos operacionais. Deveram-se, ainda, à falta de um compromisso maior dos gestores estadual e municipal de saúde, ou mesmo dos representantes da classe profissional para, de forma articulada, se melhorar as condições de saúde da população infantil.

Em um estado onde a taxa de mortalidade infantil é alta, urge um objetivo comum de combate às suas causas, seja por meio do desenvolvimento econômico e social, seja por meio da qualificação dos profissionais de saúde para o atendimento à criança, sendo eles médicos ou enfermeiros treinados e capazes.

As dificuldades demonstradas quanto à continuidade do trabalho de capacitação dos enfermeiros e a falta das atividades de seguimento e avaliação pós-capacitação comprometeram o processo de implantação da estratégia AIDPI inclusive, em parte, os recursos financeiros utilizados nesses anos de atividade.

Ficou comprometida também a capacitação dos Agentes Comunitários do PSF, pelos enfermeiros, que se encontram impossibilitados de atuar mesmo que estejam capacitados pelo Ministério da Saúde, assim como encontra-se interdita a inclusão da estratégia no curso de graduação de Enfermagem.

Em relação à graduação, considera-se um grande desafio a capacitação dos alunos do curso de Medicina, haja vista o interesse muito



pequeno demonstrado pelo conhecimento de conteúdos relacionados a ações básicas de saúde pelos alunos, assim como a valorização dessas ações por parte dos professores nas universidades.

Com certeza ainda se sentem os efeitos do abismo criado entre a assistência individual e curativa de um lado e a medicina preventiva e saúde coletiva de outro, pois o modelo de atenção anterior ao processo de reforma sanitária estimulou o desenvolvimento de ações sofisticadas e o uso de tecnologias caras, em detrimento das ações básicas de saúde. Isso evidencia a crise que atravessa hoje o ensino superior no Brasil, que de certo não está formando médicos cujo perfil se identifique com a realidade social do país.

Porém, consciente da importância de seu papel de formadora de recursos humanos na área de saúde, a universidade hoje volta seu olhar para a realidade do país e da região em que se insere. Assim, aos poucos, absorve e compreende que é na atenção básica que se encontra a solução da grande maioria dos problemas de saúde, especialmente dos que afetam as crianças.

A sociedade 'assiste' tolerantemente às informações dos órgãos oficiais acerca do número de crianças que morrem por falta de assistência médica nas unidades de saúde. Tem sido também indulgente em saber que, por falta de assistência médica, o balconista de farmácia 'medica' os que necessitam de alívio para seus sintomas. Porém, é rígida na defesa de seus direitos, resguardando o mercado de trabalho para a categoria médica. Em pleno século XXI, quanto tempo ainda será necessário para se modificar tal mentalidade?

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENGUIGUI, Y. Atención a las enfermedades prevalentes em el contexto de la salud integral del niño. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*, 355: 48-52, 1996.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI: material instrucional*. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

- BRASIL. Ministério da Saúde. *Caderno de Atenção Básica: a implantação da unidade básica de saúde da família*. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.
- FELISBERTO E. *Avaliação do processo de implantação da estratégia da atenção integrada às doenças prevalentes da infância (AIDIP) no Programa de Saúde da Família (PSF) no Estado de Pernambuco no período de 1998 a 1999*, 2001. Dissertação de Mestrado, Recife: Fundação Oswaldo Cruz.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censos Demográficos. Brasília, 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Organização Pan-Americana da Saúde. *AIDPI para o curso médico: módulo para capacitação na graduação*. Brasília, 2001.
- MAZZI, E; MEJÍA, M. & CORDERO, D. AIEPI – experience nacional em talares para facilitadores (I.M.C.I. National Experience). *Jornal de Pediatria*, 75(5), 1999.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). La atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) em países de América Latina. Informe de la Reunión de evaluación y planificación del proyecto USAID/LAC – Opas-BASICS. Quito, 1998. (Opas. Série HCT/AIEPI-12)
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Melhorando a saúde das crianças: AIDPI – o enfoque integrado*. Washington, D.C., 2000a.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *AIEPI lanzamiento de la iniciativa niños sanos: la meta 2002*. Washington, D.C., 2000b. (Série HCT/AIEPI 33. E)
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Investigaciones Operativas sobre Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia. AIEPI*. Washington. D.C., 2001. (Série HCT/AIEPI 27. E)
- VÁSQUEZ, S. G. *Análisis de los conocimientos y prácticas de la atención integral Del niño de cero a seis años, que posee el personal de la subregión central norte Del Ministerio de Salud*. San José, Costa Rica, 1994.

# EXPERIÊNCIA DE ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA COM A ESTRATÉGIA AIDPI

# 14

---

*Edna Lúcia Santos de Souza*

*Leda Solano de Freitas Souza*

*Maria Rosário Ribeiro Barretto*

*Geila Ribeiro Nuñez*

*Igor Fernando da Silva Carvalho*

## INTRODUÇÃO

Diante da elevada morbi-mortalidade por doenças que podiam ser prevenidas ou tratáveis em crianças menores de cinco anos, em países em desenvolvimento, e da necessidade de se atingir a meta de redução da mortalidade na infância proposta pelos países da Região das Américas para o ano de 2000, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (Opas/OMS), em conjunto com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), elaborou a estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), incorporando estratégias individuais já existentes para controle de doenças e problemas específicos de saúde (Benguigui, 1997; Opas, 2002a).

A estratégia AIDPI tem por finalidade promover uma rápida e significativa redução da mortalidade na infância. Caracteriza-se pela consideração simultânea e integrada do conjunto de doenças de maior prevalência na infância, em vez da abordagem tradicional, que avalia cada doença isoladamente. Enfoca diretamente as doenças prevalentes: infecções respiratórias agudas, diarreia, malária, desnutrição e anemia (que estão muitas vezes associadas) e os agravos resultantes do desmame precoce e da baixa cobertura vacinal. Devido a suas características, a utilização da estratégia evita que se percam oportunidades de detecção de problemas (Brasil/MS, 2002a, b; Amaral, Cunha & Silva, 2002).

A estratégia AIDPI foi adotada pelo Ministério da Saúde do Brasil (MS) em 1996, sendo adaptada de acordo com as características

epidemiológicas e as normas nacionais de atenção à criança (Amaral, Cunha & Silva, 2002).

Desde 1997, a AIDPI vem progressivamente sendo implantada em diversos estados brasileiros, tanto no âmbito das secretarias de saúde estaduais e municipais, quanto das instituições de ensino superior. As universidades foram envolvidas pelo Ministério da Saúde a partir de 1998, e têm papel relevante na formação de médicos e enfermeiros com treinamento nessa estratégia (Amaral, Cunha & Silva, 2002).

Atualmente, diversas universidades, a exemplo das Universidades Federais de Sergipe e Paraíba e da Universidade de São Paulo, já incluem a AIDPI no currículo da graduação em Medicina.

Em 1996, um professor do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia (Fameb) participou, junto ao Ministério da Saúde, da adaptação do programa da OMS às normas nacionais, mas esse trabalho não resultou em nenhuma mudança no currículo da Faculdade. Em 1999, três docentes do Departamento de Pediatria da Fameb participaram de treinamento para docentes promovido pelo Ministério da Saúde, no Instituto Materno Infantil de Pernambuco. Desde então, algumas atividades foram realizadas no âmbito da UFBA, visando à sensibilização e ao treinamento de profissionais: em 2000, curso para docentes do Departamento de Pediatria; em 2001, um seminário de sensibilização para todos os profissionais de saúde do Centro Pediátrico Professor Hosannah de Oliveira (CPPHO), um curso de treinamento em AIDPI para médicos e enfermeiras do CPPHO e um curso para residentes em Pediatria, no qual também foi treinada uma professora do Departamento de Pediatria da UFBA. No total, até o momento, 11 docentes de Pediatria foram treinados, incluindo cinco professores substitutos, que já não fazem parte do Departamento. Em 2001, foi apresentado um projeto para implantação da estratégia no setor de pronto-atendimento do CPPHO, que, no entanto, foi inviabilizado por diversas circunstâncias. O CPPHO é um centro hospitalar e ambulatorial, administrado pela UFBA, que recebe os alunos do curso médico e médicos residentes em Pediatria, bem como estudantes de outras áreas, como Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia.

Em 2002, o Departamento de Pediatria aprovou a implantação da estratégia no internato em Pediatria, tendo sido iniciado o treinamento em dezembro.

O curso de Medicina da UFBA tem duração de 12 semestres e recebe 80 alunos semestralmente. No 6º semestre, os alunos têm o primeiro contato com a disciplina de Pediatria (Pediatria Preventiva e Social), com carga horária de 120 horas, quando fazem atendimento ambulatorial e participam de sessões interativas. Posteriormente, os estudantes só voltam a cursar pediatria no internato rotatório, nos quatro últimos semestres do curso. Durante o internato, o Departamento de Pediatria recebe 40 alunos a cada três meses para estágios de dez semanas no 9º. ou no 10º. semestres e 12 semanas no 11º ou no 12º semestre. Supõe-se que a introdução da estratégia AIDPI no curso médico deverá beneficiar a formação dos estudantes, representando um esforço para equilibrar parcialmente a forte tendência hospitalocêntrica, que ainda caracteriza o curso de Medicina da UFBA. É fundamental saber se o curso que está sendo realizado está tendo impacto positivo nos estudantes. Assim, o objetivo desta investigação foi avaliar o grau de mudança no conhecimento e nas atitudes dos estudantes após o treinamento.

## METODOLOGIA

Foi realizado um estudo longitudinal prospectivo no período de dezembro de 2002 a junho de 2003. Os alunos constituíram duas coortes: sete estudantes do 11º. semestre e sete estudantes do 9º. semestre, que receberam treinamento, respectivamente, entre dezembro de 2002 e janeiro de 2003 e de abril a junho de 2003.

Foi apresentada uma visão geral da estratégia AIDPI aos estudantes do internato que estavam, então, iniciando o seu estágio em Pediatria, sendo realizado um sorteio para escolha de um máximo de sete alunos, visto que havia apenas um docente para supervisão. O curso teve duração de oito semanas com carga horária total de 40 horas. O treinamento consistiu em sessões de estudo dirigido, utilizando-se o módulo da AIDPI adaptado para a graduação (Amaral & Paixão, 2002) e atividades práticas, que ocorreram no setor de pronto-atendimento do CPPHO. Embora o curso tivesse como enfoque

principal o treinamento em AIDPI, não se limitou a discutir estratégia. Os alunos foram estimulados a realizar pesquisas sobre temas correlacionados, que levariam para discussão em sessões posteriores. As atividades em sala de aula tiveram supervisão do autor principal, sendo que as atividades práticas contaram também com a supervisão de um dos autores (Anexo 1).

No ponto zero do acompanhamento de cada coorte, foi realizado um teste (Anexo 2) com questões referentes a temas de conhecimentos básicos em pediatria, previamente abordados na Disciplina de Pediatria Preventiva e Social no 6º. semestre, em aulas práticas e/ou sessões interativas. Os mesmos temas fazem parte do programa do curso de treinamento em AIDPI. O teste foi repetido nos desfechos das coortes. Solicitou-se também que os estudantes preenchessem um questionário de avaliação do curso, ao final do treinamento (Anexo 3).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas Humanas da Maternidade Climério de Oliveira.

## ANÁLISE DOS DADOS

Os questionários respondidos pelos alunos foram confrontados com um padrão-ouro, baseado no programa AIDPI (Anexo 4). A avaliação não foi 'cega' quanto ao conhecimento de quais eram os questionários prévios ou posteriores ao treinamento. As questões foram agrupadas em duas categorias conforme o modo como foram computados os acertos:

- I. Questões objetivas com respostas incluindo um ou mais itens (questões 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12 e 13). As questões foram classificadas em corretas (iguais ao padrão-ouro), aceitáveis (não contidas no padrão-ouro, porém ainda assim corretas) e incorretas; a cada resposta correta foi atribuído um ponto positivo, à resposta aceitável foi atribuído 0 ponto e, a cada resposta incorreta, atribuiu-se 1 ponto negativo; a pontuação final da questão foi a soma dos pontos, sendo a nota mínima 0 (Anexo 4). A questão 9 foi interpretada individualmente, sendo computado 1 ponto para quem tivesse um número de respostas corretas igual ou superior a 14, e foi pontuado como 0 o número de acertos entre 1 e 13.

II. Questões com importante componente subjetivo (questões 10, 14 e 15). Cada uma das respostas foi avaliada por dois pediatras treinados em AIDPI, que as classificaram em respostas satisfatórias, parcialmente satisfatórias ou insatisfatórias (Anexo 4).

A questão 2 não foi incluída em nenhuma das categorias relacionadas anteriormente. As respostas foram classificadas como certas ou erradas.

A avaliação das respostas permitiu avaliar a aquisição do conhecimento pelos alunos durante o treinamento; adicionalmente, as questões subjetivas possibilitaram vislumbrar indícios de mudanças de atitude dos estudantes em relação a alguns aspectos do atendimento à criança.

Foi feita uma análise estatística das variáveis estudadas nos testes no início e no desfecho das coortes, utilizando-se o software SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 10.0 for Windows. Utilizou-se a Prova dos Sinais para avaliar as variáveis 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10. O teste de McNemar foi utilizado para as variáveis 2 e 13. Foram considerados no nível de significância estatística os valores de 'p' iguais ou inferiores a 0,05. As questões 12, 14 e 15 tiveram apenas análise descritiva.

## RESULTADOS

Os resultados estão disponíveis nas Figuras 1-4 e nas Tabelas 1-3. Entre os alunos avaliados, 50% obtiveram acerto total da questão 'as doenças mais prevalentes da infância' na primeira avaliação, contrapondo-se a 78,6% da amostra na segunda avaliação, diferença esta estatisticamente não significativa ( $p = 0,375$ ). No primeiro teste, apenas 7,1% dos estudantes responderam corretamente sobre 'a taxa de mortalidade infantil no Brasil', enquanto no teste 2 a frequência de acertos aumentou para 92,9% ( $p = 0,021$ ). Cerca de 29% dos estudantes, no teste 1, e 85,7%, no teste 2, citaram corretamente pelo menos duas causas de óbito em crianças menores de cinco anos ( $p = 0,001$ , Figura 1).

Figura 1 – Principais causas de óbitos em crianças – Comparação dos índices de acertos entre os dois testes da questão: ‘Quais as principais causas de óbitos nas crianças brasileiras menores de cinco anos?’.  $p < 0,05$

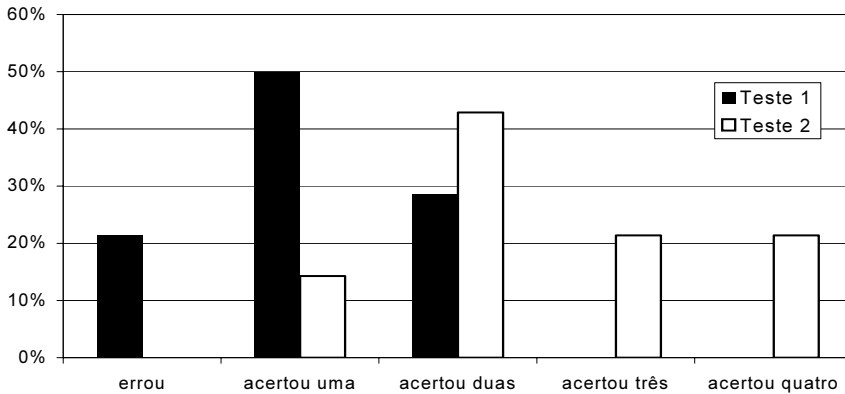
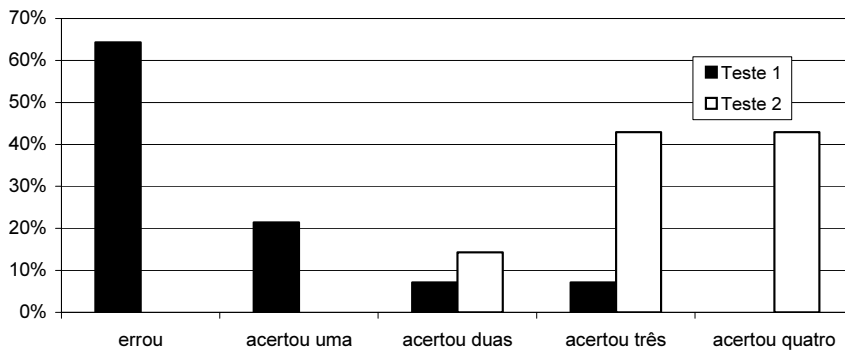


Figura 2 – Principais Sinais de Desidratação – Comparação dos índices de acertos entre os dois testes da questão: ‘Quais os principais sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com desidratação?’.  $p < 0,05$



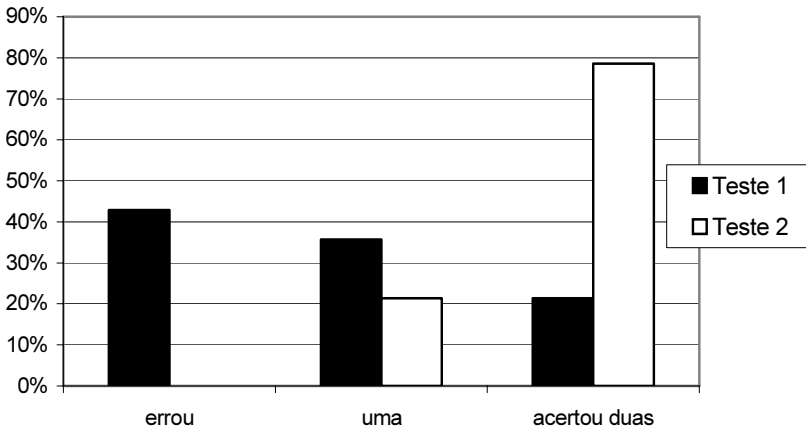
Quanto aos sinais clínicos para identificar criança com doença grave, nenhum aluno, no primeiro teste, citou qualquer sinal clínico correto; no segundo teste, 78,6% da amostra acertaram completamente a questão ( $p < 0,001$ ). Cinquenta por cento dos estudantes acertaram sobre o sinal clínico para identificar uma criança com pneumonia na primeira avaliação, frequência esta que ascendeu para 100% da amostra quando



avaliados pela segunda vez ( $p = 0,016$ ). Já os sinais clínicos para identificar uma criança com desidratação (Figura 2) não foram referidos corretamente por nenhum aluno no teste 1, contrapondo-se a 42,9% de acerto total no teste 2 ( $p < 0,001$ ).

Não houve diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,5$ ) ao se compararem os índices de acertos da questão 'quais os sinais clínicos utilizados para identificar uma criança com anemia' no teste 1 (85,7%) e no teste 2 (100%). Ao serem avaliados pela primeira vez, 21,4% dos estudantes responderam corretamente sobre 'os sinais clínicos para identificar uma criança com desnutrição grave' (Figura 3); na segunda avaliação, a frequência de acertos aumentou para 78,6% ( $p = 0,004$ ).

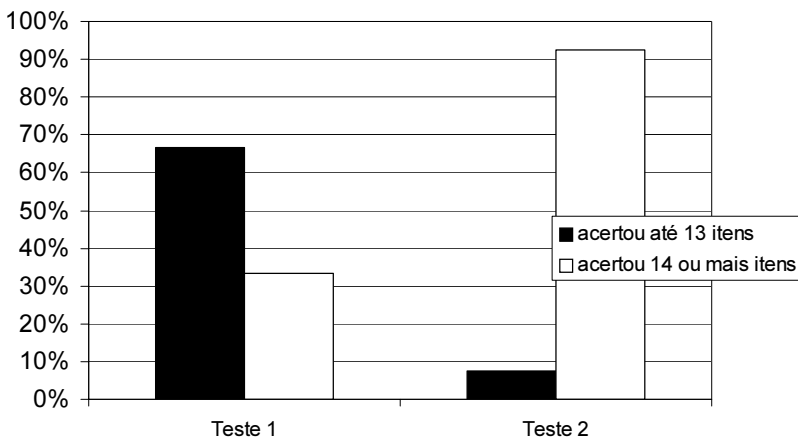
Figura 3 – Principais Sinais de Desnutrição Grave – Comparação dos índices de acertos entre os dois testes da questão: 'Quais os sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com desnutrição grave?'.  $p < 0,05$



No teste 1, 28,6% dos alunos referiram 14 ou mais vacinas corretas dentro do calendário vacinal de uma criança menor de cinco anos (Figura 4) e, no teste 2, o número de alunos que teve número de acertos igual ou maior aumentou para 85,7% ( $p = 0,012$ ). Nenhum dos alunos soube informar sobre o sinal clínico de pneumonia grave na primeira avaliação, enquanto todos acertaram na avaliação 2. Quanto à 'droga de escolha

para tratamento de pneumonia em nível ambulatorial', 85,7% dos alunos responderam corretamente no primeiro teste, enquanto 100% o fizeram no teste 2. Já o tratamento em nível hospitalar foi citado corretamente por 85,7% dos estudantes em ambos os testes.

Figura 4 – Apresentação do Calendário Vacinal – Comparação dos índices de acertos entre os dois testes da questão: 'Apresente o calendário de vacinação de uma criança até os cinco anos'.  $p < 0,05$



As questões que permitiam avaliar subjetivamente a atitude do estudante diante do paciente mostraram que 28,6% e 71,4% dos alunos, nos testes 1 e 2, respectivamente, orientaram satisfatoriamente a alimentação de uma criança de seis meses em desmame ( $p > 0,05$ ). Ao serem questionados sobre as técnicas para assegurar uma melhoria do aleitamento materno, 35,7% dos estudantes, no teste 1, responderam de maneira satisfatória, enquanto no teste 2 essa frequência foi de 100%. A última questão da avaliação – 'como se avalia a participação da família para a melhoria da assistência à criança?' – foi respondida apenas pelos alunos da primeira coorte. Na primeira avaliação, 71,4% não responderam e 28,6% o fizeram parcialmente; na segunda avaliação, 57,1% deram respostas satisfatórias, 28,6% deram respostas parciais e 14,3% não responderam.

Tabela 1 – Questões objetivas: pontuações obtidas pelos alunos nos testes 1 e 2 das questões 1, 3-9 e 11-13. Salvador, 2003

Pontuação obtida		0	1	2	3	4	Não respondeu
Questão 1	Teste 1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (50%)	7 (50%)	0 (0%)
	Teste 2	0 (0%)	0 (0%)	1 (7,1%)	2 (14,3%)	11 (78,6%)	0 (0%)
Questão 3	Teste 1	3 (21,4%)	7 (50%)	4 (28,6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	Teste 2	0 (0%)	2 (14,3%)	6 (42,9%)	3 (21,4%)	3 (21,4%)	0 (0%)
Questão 4	Teste 1	6 (42,9%)	6 (42,9%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (14,3%)
	Teste 2	0 (0%)	0 (0%)	1 (7,1%)	2 (14,3%)	11 (78,6%)	0 (0%)
Questão 5	Teste 1	7 (50%)	7 (50%)	X <sup>1</sup>	X	X	0,0%
	Teste 2	0 (0%)	14 (100%)	X	X	X	0 (0%)
Questão 6	Teste 1	9 (64,3%)	3 (21,4%)	1 (7,1%)	1 (7,1%)	0 (0%)	0 (0%)
	Teste 2	0 (0%)	0 (0%)	2 (14,3%)	6 (42,9%)	6 (42,9%)	0 (0%)
Questão 7	Teste 1	2 (14,3%)	12 (85,7%)	X	X	X	0 (0%)
	Teste 2	0 (0%)	14 (100%)	X	X	X	0 (0%)
Questão 8	Teste 1	6 (42,9%)	5 (35,7%)	3 (21,4%)	X	X	0 (0%)
	Teste 2	0 (0%)	3 (21,4%)	11 (78,6%)	X	X	0 (0%)
Questão 9	Teste 1	8 (57,1%)	4 (28,6%)	X	X	X	2 (14,3%)
	Teste 2	1 (7,1%)	12 (85,7%)	X	X	X	1 (7,1%)
Questão 11	Teste 1	14 (100%)	0 (0%)	X	X	X	0 (0%)
	Teste 2	0 (0%)	14 (100%)	X	X	X	0 (0%)
Questão 12	Teste 1	2 (14,3%)	12 (85,7%)	X	X	X	0 (0%)
	Teste 2	0 (0%)	14 (100%)	X	X	X	0 (0%)
Questão 13	Teste 1	2 (14,3%)	12 (85,7%)	X	X	X	0 (0%)
	Teste 2	2 (14,3%)	12 (85,7%)	X	X	X	0 (0%)

Tabela 2 – Questões subjetivas: freqüências dos tipos de avaliações das respostas das questões 10 e 15 nos testes 1 e 2. Salvador, 2003

Tipos de respostas	Questão 10		Questão 14		Questão 15	
	Teste 1	Teste 2	Teste 1	Teste 2	Teste 1	Teste 2
Resposta satisfatória	4 (28,6%)	10 (71,4%)	5 (35,7%)	14 (100%)	0 (0%)	4 (57,1%)
Resposta parcialmente satisfatória	8 (57,1%)	4 (28,6%)	6 (42,9%)	0 (0%)	2 (28,6%)	2 (28,6%)
Resposta insatisfatória	1 (7,1%)	0 (0%)	1 (7,1)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Não respondeu	1 (7,1%)	0 (0%)	2 (14,3%)	0 (0%)	5 (71,4%)	1 (14,3%)

Tabela 3 – Questão 2: freqüência do número de respostas corretas, incorretas e questões sem respostas dos estudantes na 2ª questão nos testes 1 e 2. Salvador, 2003

Tipo de acerto	Questão 2	
	Teste 1	Teste 2
Resposta correta	1 (7,1%)	13 (92,9%)
Resposta incorreta	9 (64,3%)	1 (7,1%)
Não respondeu	4 (28,6)	0 (0,0%)

## DISCUSSÃO

Uma análise do atual currículo da Fameb revela algumas distorções como:

- persistência da prática de ensino no Hospital Universitário, centralizando os recursos técnicos científicos mais avançados, voltados para investigação biológica e desligado das atividades assistenciais comunitárias;
- falta de integração entre as disciplinas;
- os estudantes cursam a disciplina Pediatria Preventiva e Social no 6º semestre, só voltando a ter contato com a criança nos quatro últimos

semestres do curso, ocorrendo assim uma lacuna de dois semestres em que não há qualquer atividade na área de Pediatria.

Este estudo, surpreendentemente, mostrou que cerca de 93% dos alunos avaliados no 11º. semestre, prestes a concluir o curso médico, e também alunos do 9º. semestre em Medicina desconheciam a taxa de mortalidade infantil brasileira antes do treinamento. Sabendo-se da importância do índice como expressão do desenvolvimento socioeconômico de um país (Leone & Alcântara, 2002), espera-se que o médico tenha conhecimento dessa taxa. Após o treinamento, 93% dos alunos responderam de forma correta a essa questão. É fundamental que os médicos conheçam o calendário vacinal da criança, mas, antes do treinamento, mais da metade dos estudantes avaliados desconhecia as principais vacinas a serem administradas até os cinco anos, apesar de esse tema ser amplamente debatido, durante o curso, em vários momentos. Houve uma mudança estatisticamente significativa após o treinamento, visto que 85,7% dos alunos ampliaram o conhecimento acerca do número de vacinas a ser utilizadas para mais de 14. Informações tão simples, mas essenciais para uma prática médica adequada, não haviam sido assimiladas ao longo do curso. Chamaram atenção as dificuldades apresentadas pelos estudantes, antes do treinamento, em responder a última questão, que tratou do papel da família na assistência à criança. Percebeu-se, após o curso, uma mudança marcante na atitude do aluno, com respostas claras, marcadas pela compreensão da vital importância da família e do contexto socioeconômico na saúde da criança, bem como da necessidade da verificação do entendimento das informações prestadas pelo profissional. Este estudo reafirmou a necessidade de se refletir sobre a eficácia pedagógica do Curso Médico, bem como sobre a importância que o estudante credita à aquisição de conhecimentos básicos.

Cabe ressaltar que os dois grupos não foram homogêneos, desde que a primeira coorte foi composta de alunos do 11º. semestre, enquanto a segunda foi constituída de alunos do 9º. O primeiro grupo de alunos, por estar em fase mais acelerada do Curso Médico, demonstrou um bom grau

de conhecimento em temas variados, enriquecendo as discussões nas sessões interativas.

Este estudo tem limitações, em decorrência da pequena amostra e do instrumento utilizado (teste) para mensurar mudanças subjetivas e mudanças de atitudes. As coortes foram analisadas em conjunto, por causa do pequeno número de alunos. Apesar das limitações referidas, os resultados revelaram mudanças significativas nos conhecimentos após o treinamento; observou-se também uma uniformização das respostas dos alunos, no segundo teste, o que indica a assimilação das informações. Embora a AIDPI aborde temas básicos, com a utilização de um conteúdo mínimo de informações, utiliza uma sistematização que pode contribuir muito para a sedimentação dos conhecimentos.

O questionário de avaliação do curso pelos alunos revelou que 100% deles consideraram o curso relevante e uma contribuição significativa na sua formação. O primeiro grupo considerou que o treinamento deveria ocorrer mais precocemente. Tal reflexão determinou a antecipação do treinamento para o 9º. semestre, no segundo grupo. Os estudantes e o autor principal perceberam que o conteúdo da prática era limitado; assim, foram planejadas modificações programáticas para os grupos de alunos a serem treinados no futuro.

É interessante e intencional, por parte dos autores, continuar seguindo a coorte de alunos treinados no 9º. semestre, tanto quanto os novos grupos que foram treinados até o 12º. semestre, inclusive comparando-se com aqueles que não fizeram treinamento, para verificar se os conhecimentos adquiridos com o curso persistirão.

A análise dos resultados permite concluir pela relevância de se treinar os estudantes na estratégia AIDPI e desperta algumas reflexões: Qual o momento ideal para a realização do treinamento? Qual a melhor forma de realização do treinamento: o curso que vem sendo realizado com reuniões semanais ou o curso intensivo? É possível que a realização mais precoce, no 6º. semestre, e a ampliação de atividades práticas acarretem ganho de eficiência.

Pode-se concluir que o treinamento na Estratégia foi válido para os grupos avaliados, gerando modificações significativas nos conhecimentos e atitudes dos alunos. Sugere-se que esse treinamento seja ampliado para todos os estudantes do Curso Médico, incorporando-se ao conteúdo programático do curso de pediatria.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, J. J. F. & PAIXÃO, A. C. *AIDPI para o Curso Médico*. Opas/OMS/Ministério da Saúde do Brasil, 2002. 117p.
- AMARAL, J. J. F.; CUNHA, A. J. L. A. & SILVA, M. A. S. F. *Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI. Avaliação nas Unidades de Saúde*. Opas, Ministério da Saúde do Brasil, 2002. 160p.
- BENGUIGUI, Y. *Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância*. In: BENGUIGUI, Y. et al. *Ações de Saúde Materno Infantil a nível local: segundo as metas da cúpula mundial em favor da Infância*. Opas, 1997. p.171-182.
- BRASIL. Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi). Brasília, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS)/Secretaria de Política de Saúde/Área da Saúde da Criança. *AIDPI: Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância: Curso de Capacitação: Introdução: módulo*. 2th ed. Brasil: Ministério da Saúde; 2002a.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Guia Alimentar para as Crianças Menores de Dois Anos*. Brasília, 2002b. 152p.
- BRICKS, L. F. & OSELKA, G. W. *Imunizações*. In: MARCONDES, E. et al. *Pediatria Básica*. São Paulo: Sarvier, 2002. p.102-113.
- LEONE, C. & ALCÂNTARA, P. *Etiologia geral da morbidade e mortalidade da criança*. In: MARCONDES, E. et al. *Pediatria Básica*. São Paulo: Sarvier, 2002. p.14-23.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). Atenção Integrada às doenças Prevalentes na Infância – AIDPI: 2002. In: 41ª REUNIÃO DO CONSELHO DIRETOR. San Juan, Porto Rico. Washington, D.C., 1999.



---

## ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA  
AIDPI – Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância  
Curso de Treinamento para internos em Pediatria

Profa. Edna Lúcia Santos de Souza

MATERIAL UTILIZADO: Módulo para Acadêmicos de Medicina – Manual de Quadros – Módulo do Facilitador – Manual de Fotografias – Fitas de Vídeo – Testes de Avaliação – Questionário de Avaliação do Curso

### PRIMEIRO DIA

Distribuição do material

Aplicação do Teste de Avaliação

Introdução sobre a estratégia

Intervalo

Atenção à criança doente de 2 meses a 5 anos de idade: problemas, sinais gerais de perigo, tosse ou dificuldade para respirar (p. 1-7)

Exercício oral (p. C-12 e C-13)

### SEGUNDO DIA

Resumo

Avalie a sibilância (p. 7-9)

Exercício oral (p. C-27 e C-28)

Avalie e classifique a diarreia (p. 9-16)

Intervalo

Vídeo: Exercício C-1 (p. C-18 - C-22): sinais gerais de perigo e dificuldade para respirar e Estudo de caso (Benjamim)

TERCEIRO DIA

Resumo

Avalie e classifique a febre (p. 16-21)

Avalie e classifique problemas de ouvido (p. 21-23)

Verifique se há desnutrição e anemia (p. 23-31)

Intervalo

Vídeo: Exercício G (p. C-37-38) Estudo de caso – Diarréia

Avalie outros problemas (p. 34)

Vídeo: Exercício L (p. C-49): Rigidez de nuca

Vídeo: Exercício S (p. C-70): Problemas de ouvido, desnutrição e anemia

Exercício oral: Peso/Idade (p. C-64)

Identificar o tratamento (p. 35-41)

QUARTO DIA

Resumo

Dramatização: Exercício G (p. D-18) – Explicar à mãe que seu filho precisa ser referido

Tratar a criança (p. 42-60)

Intervalo

Exercício oral: Quando retornar imediatamente (p. D-11/D-14)

Use técnicas para comunicar-se bem (p. 49-50)

Exercício oral: Perguntas de verificação (p. E-24)

Ensine à mãe como dar medicamento em casa/tratar algumas infecções em casa (p. 51)

Administre medicamentos na unidade de saúde (p. 51-54)

Dê líquidos adicionais para a diarréia (p. 54-59)

Vacine segundo a necessidade (p. 60)

Intervalo

Vídeo: Exercício 5 – estudo de caso: Angélica (p. C-71)

Dramatização: Exercício J – Ensinar a mãe como cuidar da criança desidratada – Plano B (p. E -58)

Atenção à criança doente de 1 semana a 2 meses (p. 61)

Verificar se há possível infecção bacteriana (p. 62-63)

## QUINTO DIA

Resumo

Avalie a diarreia (p. 63-65)

Verifique se há problemas de alimentação ou baixo peso (p. 65-67)

Verifique imunização/outras problemas (p. 68-69)

Intervalo

Vídeo: Exercício A – possível infecção bacteriana e diarreia (p. G-16)

Identifique o tratamento apropriado (p. 69)

Trate a criança (p. 69-73)

Vídeo: Exercício D – Demonstração de amamentação (p. G-18)

## SEXTO DIA

Aconselhar a mãe ou o acompanhante (p. 74-81)

Intervalo

Prática – Centro Pediátrico Prof. Hosannah de Oliveira

## SÉTIMO DIA

Dramatização: Exercício B – Avaliar alimentação (Zulmira)

(p. F 8-9)

Recomendações especiais para diarreia persistente (p. 82-83)

Avalie alimentação (p. 84-89)

Intervalo

Atividade prática – Maternidade

## OITAVO DIA

Use boas técnicas de comunicação/folheto explicativo/quando retornar (p. 90-94)

Aplicação do Teste e correção

Atendimento de retorno (p. 95-108)

Vídeo final – Apresentação da estratégia AIDPI-OPAS

Avaliação do curso pelos alunos

Apresentação dos resultados dos testes.

OBS:

1. As páginas citadas nos exercícios de vídeo, dramatizações e orais são do Módulo do Facilitador.
2. A pontualidade é essencial para melhor aproveitamento de todo o grupo.
3. A frequência integral é obrigatória.

---

## ANEXO 2

### Teste

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Departamento de Pediatria

Profa. Edna Lúcia Santos de Souza

Curso de Treinamento em AIDPI

Teste de avaliação

Nome do Aluno:

Data:

1. Cite 4 doenças prevalentes na infância.
2. Qual a taxa de mortalidade infantil do Brasil?
3. Quais as principais causas de óbitos nas crianças brasileiras menores de 5 anos?
4. Quais os principais sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com doença grave?
5. Quais os principais sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com pneumonia?
6. Quais os principais sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com desidratação?
7. Quais os principais sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com anemia?
8. Quais os principais sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com desnutrição grave?
9. Apresente o calendário de vacinação de uma criança até os 5 anos.
10. Oriente a alimentação de uma criança de 6 meses, em desmame.
11. Qual o sinal clínico indicativo de pneumonia grave?
12. Quais as drogas de escolha para tratamento de pneumonia no ambulatório?

13. Quais as drogas de escolha para tratamento de pneumonia no paciente hospitalizado?

14. O que você conhece sobre técnicas que possam contribuir para melhoria do aleitamento materno?

15. Como avalia a participação da família para uma melhoria da assistência à criança?

---

## ANEXO 3

### Questionário de Avaliação do Curso sobre a Estratégia AIDPI

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Departamento de Pediatria

Nome:

Data:

1. Qual a sua avaliação sobre a estratégia AIDPI?
2. Como avalia o curso do qual participou?
3. Como classificaria a relevância deste treinamento na sua formação?
4. Aponte pontos positivos deste treinamento.
5. Aponte pontos negativos.
6. Que comentários gostaria de fazer?
7. Dê sugestões, se desejar.

---

## ANEXO 4

### Padrão-ouro de Correção do Questionário

1ª questão (Cite 4 doenças prevalentes na infância):

- Respostas padrão-ouro: diarreia, anemia, desnutrição, parasitoses, asma, doenças de pele, infecções respiratórias (exemplo: pneumonias, Ivas e rinofaringites).

2ª questão (Qual a mortalidade infantil no Brasil?):

- Respostas padrão-ouro: valores próximos a 30 por mil nascidos vivos. Utilizou-se como referência a projeção do IBGE para 2001 (3).

3ª questão (Quais as principais causas de óbitos nas crianças brasileiras menores de 5 anos?):

- Respostas padrão-ouro: doenças respiratórias, infecções intestinais (diarréias), causas externas, mal definidas e afecções perinatais (7).

4ª questão (Quais são os principais sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com doença grave?)

- Respostas padrão-ouro: letargia, inconsciência, vômitos repetidos, convulsões, impossibilidade de beber ou mamar.

- Respostas aceitáveis: piora acentuada do estado geral, fácies de sofrimento, apatia, prostração, recusa alimentar, cianose e toxemia.

5ª questão (Quais são os principais sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com pneumonia?):

- Respostas padrão-ouro: taquipnéia.

- Respostas aceitáveis: tosse produtiva, febre, dispnéia, crépitos, batimentos de asas do nariz, macicez pulmonar.

6ª questão (Quais são os principais sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com desidratação?):



- Respostas padrão-ouro: letargia ou inconsciência ou irritabilidade, olhos fundos, não consegue beber ou bebe avidamente, sinal da prega lentificado.

- Respostas aceitáveis: mucosas ressecadas, turgor e elasticidade diminuídos, ausência de lágrimas e pouca saliva.

7ª questão (Quais são os principais sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com anemia?):

- Respostas padrão-ouro: palidez palmar e de mucosa.

- Resposta aceitáveis: taquicardia, sopro cardíaco e astenia .

8ª questão (Quais são os principais sinais clínicos que você utiliza para identificar uma criança com desnutrição grave?):

- Respostas padrão-ouro: emagrecimento acentuado, edema.

- Respostas aceitáveis: cabelos quebradiços, IMC baixo, hipotrofia muscular, peso baixo, escassez de cabelo, lesões de pele e hepatomegalia.

9ª questão (Apresente o calendário de vacinação de uma criança até os 5 anos.):

- Respostas padrão-ouro: ao nascer, BCG e Hepatite B; 1 mês, Hepatite B; 2, 4 e 6 meses, DPT, HiB E VPO; 6 meses, Hepatite B; 9 meses, Sarampo e febre amarela; 12-18 meses, DPT e VPO; 15 meses, SCR – utilizou-se como referência o programa nacional de imunizações do MS (8). A suspensão da vacina anti-sarampo aos 9 meses foi abordada no segundo treinamento conforme recomendações do MS .

10ª questão (Oriente a alimentação de uma criança de 6 meses, em desmame.)

- Respostas satisfatórias: aquelas que contemplavam as informações de manutenção do aleitamento e introdução gradativa de alimentos complementares (9).

- Respostas parcialmente satisfatórias: aquelas com informações corretas, porém incompletas.

- Respostas insatisfatórias: aquelas que não continham informações corretas

11ª questão (Qual o sinal clínico indicativo de pneumonia grave?):

- Resposta padrão-ouro: tiragem subcostal.

12ª questão (Quais as drogas de escolha para o tratamento de pneumonia no ambulatório?):

- Resposta padrão-ouro: amoxicilina.

13ª questão (Quais as drogas de escolha para o tratamento de pneumonia no paciente hospitalizado?):

- Resposta padrão-ouro: penicilina G cristalina.

14ª questão (O que você conhece sobre técnicas que possam contribuir para uma melhoria do aleitamento materno?):

- Respostas satisfatórias: aquelas que continham informações da pega ou pega e orientações sobre aleitamento materno.

- Respostas parcialmente satisfatórias, aquelas que continham apenas orientações sobre aleitamento materno.

- Respostas insatisfatórias: aquelas que não continham nenhuma das duas informações.

15ª questão (Como avalia a participação para a melhoria da assistência à criança?):

- Respostas satisfatórias: aquelas que continham informações sobre a importância da família na assistência à criança e também da necessidade da certificação do entendimento da doença e do tratamento da criança pela família ou acompanhantes.

- Respostas parcialmente satisfatórias; aquelas que continham respostas parciais, comparadas à acima.

- Respostas insatisfatórias: aquelas que não continham informações aceitáveis.

PARTE III

---

CONDIÇÕES DE SAÚDE E  
AFECÇÕES ESPECÍFICAS

# PNEUMONIA COMUNITÁRIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM SALVADOR

15

---

*Cristiana Nascimento de Carvalho*

## INTRODUÇÃO

As pneumonias são responsáveis, em todo o mundo, especialmente nas regiões em desenvolvimento, por elevadas taxas de hospitalização e óbito, sobretudo em crianças menores de cinco anos (Chretien et al., 1984; Denny & Loda, 1986; Leowski, 1986; 1995; Opas, 1995, 1996; Mulholland, 1999).

Em 1995, 11,6 milhões de crianças, cujas idades se encontravam entre zero e cinco anos, morreram em todo o mundo (Opas, 2000a), 95% delas em países em desenvolvimento (Benguigui, 1997). Quatro doenças de causa infecciosa causaram a metade dessas mortes: pneumonia, diarreia, malária e sarampo. Nos países em desenvolvimento, sete de cada dez mortes nessa faixa etária podem ser atribuídas a uma das quatro doenças mencionadas, sendo que, com frequência, elas se apresentam, simultaneamente, entre si e/ou com desnutrição (Opas, 2000a). Também nos países em desenvolvimento, nesse mesmo grupo de crianças, pneumonia é considerada a causa mais frequente de morte, sendo a ela atribuídos quatro milhões de óbitos anuais (Benguigui, 1997), situação que a caracteriza como a mais importante causa que poderia ser prevenida de óbito (Cretien et al., 1984). Metade das mortes relacionadas à pneumonia ocorrem em crianças cuja idade é inferior a um ano (Klein, 1998). Na atualidade, no Brasil, as estatísticas oficiais do Ministério da Saúde apontam as Infecções Respiratórias Agudas (IRA) como a segunda ou terceira causa de morte em menores de cinco anos nas diferentes regiões, superadas apenas

pelas Afecções Originadas no Período Perinatal e pelas Doenças Infecciosas e Parasitárias (Becker & Lechtig, 1986; Funasa, 1989; Cenepi, 1991), dos quais 85% dos óbitos atribuídos às IRA são devidos à pneumonia (Rozov & Cerisi, 1989; Opas, 1992). Na Bahia, ocorreram 6,5% dos óbitos atribuídos à pneumonia, em menores de cinco anos, registrados no Brasil, em 1998 (Brasil/MS/Datasus, 2001). Em Salvador, Fontoura relatou que, durante o ano de 1991, as Doenças do Aparelho Respiratório (DAR) foi o principal grupo de causas de morte na faixa etária de um a quatro anos, com uma frequência de 27,9%, sendo a terceira causa do total dos óbitos em menores de cinco anos, correspondendo a 16,7%; a pneumonia foi causa de 74,3% dos óbitos por DAR e 96,1% dos óbitos por IRA (Fontoura, 1995). Nos países desenvolvidos, a mortalidade por pneumonia tem registrado um importante declínio ao longo dos anos, enquanto a tendência das taxas de mortalidade por pneumonia nos países em desenvolvimento tem registrado declínio muito menor e até permanecido estáveis em alguns casos (Benguigui, 1997).

Nos países em desenvolvimento, uma em cada três admissões de crianças nos hospitais se deve à pneumonia (Opas, 2000a). Em diversos países das Américas, as IRA são responsáveis por cerca de 20% a 40% de todas as hospitalizações em crianças com idade inferior a cinco anos, englobando causas como pneumonia, bronquite, bronquiolite e outras afecções do aparelho respiratório (Benguigui, 1997). Embora a frequência anual de IRA nos primeiros anos de vida seja uniforme em todo o mundo (de quatro a oito episódios anuais nos primeiros cinco anos de vida (Opas, 2000b)), a incidência de pneumonia é de cinco a dez vezes maior nos países em desenvolvimento do que nos países desenvolvidos (Leowski, 1986; Rozov & Cerisi, 1989; Niobey et al., 1992) e a frequência de consultas e hospitalizações chega a estar diretamente relacionada com a frequência com que a diarreia e as enfermidades respiratórias afetam as crianças nos primeiros cinco anos de vida (Opas, 2000b).

Alguns fatores têm sido identificados como favorecedores da maior gravidade e mortalidade das IRA nos países em desenvolvimento. Entre esses fatores, encontram-se baixo nível socioeconômico, desnutrição, baixo

peso ao nascer, desmame precoce, baixa cobertura vacinal, aglomeração, tabagismo domiciliar, elevado número de crianças menores de cinco anos na família (Niobey et al., 1992; Brasil/MS, 1993), dificuldade e demora de acesso ao atendimento médico etc. (Benguigui, 1997). Em Salvador, Fontoura encontrou elevado percentual de mortes não hospitalares em menores de cinco anos atribuídas à pneumonia (31,5%), fato também relatado em Belém do Pará por Benguigui (22,7%) e em Porto Alegre por Chatkin (44,8%) (Fontoura, 1991; Benguigui, 1987; Chatkin et al., 1990). Esse fato sugere que significativa parcela do obituário infantil não recebeu adequada assistência à saúde.

Devido à relevância do problema das IRA e considerando os fatores identificados como propiciadores de adoecimento e gravidade, a Organização Mundial da Saúde (OMS), por intermédio do Programa de Controle de IRA, desenvolveu, na década de 1980, normas para o diagnóstico e conduta de casos de pneumonia em crianças menores de cinco anos, nos países em desenvolvimento (Berman & McIntosh, 1985; WHO, 1985). Tais normas são passíveis de serem utilizadas por agentes comunitários de saúde em locais onde não exista acesso a exames radiológicos e laboratoriais ou a atendimento médico (WHO, 1990). Os objetivos desse programa são simplificar o diagnóstico de pneumonia com um menor número de sinais prontamente identificáveis dispondo de maior sensibilidade e especificidade para se detectar, entre as numerosas crianças com IRA, aquelas que têm alta probabilidade de ter pneumonia (Benguigui, 1997), se classificar a gravidade da doença e se definir o uso de agentes antibacterianos (Klein, 1998). A classificação busca identificar o grupo de crianças com pneumonia grave ou muito grave que requer tratamento antimicrobiano e admissão imediata em um hospital, o grupo de crianças com pneumonia sem gravidade que requer tratamento ambulatorial antimicrobiano e o grupo de crianças sem pneumonia que não deve receber antimicrobiano. Os sinais propostos como 'critério de entrada' são tosse e/ou dificuldade para respirar. A classificação do caso em pneumonia baseia-se, a partir daí, na detecção de taquipnéia, sinal clínico com melhor valor preditivo, sensibilidade e especificidade, em diversos estudos (Leventhal, 1982; Shann, Hart & Thomas, 1984; Campbell,

Byass & Greenhood, 1988; Cherian et al., 1988; Spooner et al., 1989). Nesse programa, define-se taquipnéia como frequência respiratória > 60 incursões/minuto em crianças < 2 meses, frequência respiratória > 50 incursões/minuto em crianças cuja idade esteja entre 2 e 11 meses e frequência respiratória > 40 incursões/minuto em crianças cuja idade esteja entre 12 e 59 meses. A classificação em pneumonia grave baseia-se na presença de tiragem subcostal e em pneumonia muito grave na presença de convulsões, sonolência, estridor em repouso, desnutrição grave ou na ausência da ingesta de líquidos, para as crianças com idade > dois meses. Para o grupo menor de dois meses, define-se como pneumonia grave a presença de taquipnéia ou tiragem e pneumonia muito grave a presença de convulsões, sonolência, estridor em repouso, sibilância, febre ou temperatura baixa ou ausência de ingesta alimentar (WHO, 1990, Brasil/MS, 1994).

O Programa de Controle de IRA começou a ser implantado em 1984, no Brasil, na Bahia, inclusive na cidade de Salvador, incorporado às ações básicas do programa para a assistência integral à saúde da criança (Brasil/MS, 1984). Em 1994, o Ministério da Saúde lançou as normas para a assistência e o controle de IRA na infância (Brasil/MS, 1994) e já no fim da década de 1990 tais normas foram incorporadas à estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) (Opas, 2000a).

Entre os freqüentes agentes de infecções do trato respiratório inferior em crianças, encontra-se, particularmente, nos países em desenvolvimento, o *Streptococcus pneumoniae* (Denny & Loda, 1986, Shann, 1986), cuja estimativa responsabiliza-o por cerca de um milhão de mortes em crianças com pneumonia, anualmente, nos cinco continentes (Leowski, 1983; Shann, 1986; Monto, 1989; Berman, 1989). A mortalidade por infecção pneumocócica, inclusive por pneumonia pneumocócica, sofreu grande declínio, após a introdução das sulfonamidas e da penicilina entre os anos 30 e 40 do século passado (Dowell et al., 2000). Cepas de pneumococo resistentes às sulfonamidas foram relatadas já em 1943 (Tillett, Cambier & Harris Jr., 1943). Em 1967, foi descrita pela primeira vez a ocorrência de cepa de *S. pneumoniae* resistente à penicilina (Hansman & Bullen, 1967). Desde então, especialmente nos últimos dez anos, tem sido cada vez mais

freqüente, em diversas partes do mundo, o relato de casos de infecção causada por pneumococo pouco sensível ou até totalmente resistente à penicilina e/ou a outros antimicrobianos utilizados no tratamento desta infecção (Jacobs et al., 1978; Appelbaum, 1992; Hoffman et al., 1995; Pallares et al., 1995; Butler et al., 1996; CDC, 1996; Levin et al., 1996; De Cunto Brandileone, 1997).

Apesar da importância da doença pneumocócica, durante a infância, em países em desenvolvimento, a informação disponível sobre a epidemiologia dessa infecção nesses mesmos países é escassa (Sniadack et al., 1995). Em 1993, a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) propôs a implantação de um sistema de vigilância epidemiológica de infecções de vias aéreas inferiores, com a finalidade de dimensionar a real magnitude da resistência do pneumococo à penicilina e a outros antimicrobianos, e descrever o perfil de sorotipos mais prevalentes nas diversas regiões da América Latina (Di Fabio, Homma & Quadros, 1997). No Brasil, esse sistema de vigilância epidemiológica foi inicialmente implantado nas cidades de São Paulo, Belo Horizonte e Recife (De Cunto Brandileone, 1997). Com o desenvolvimento deste estudo, Salvador passou a ser a quarta cidade brasileira a participar dessa rede de vigilância epidemiológica. Ademais, o perfil epidemiológico, os dados demográficos, clínicos, radiológicos e bacteriológicos de 'pneumonia na faixa etária pediátrica' eram desconhecidos em nosso meio (Salvador, Bahia), até a realização deste estudo. É evidente a necessidade de se conhecer melhor a entidade nosológica 'pneumonia na faixa etária pediátrica' para a elaboração de estratégias que possam aperfeiçoar o tratamento e a prevenção, como também contribuir para o aprimoramento do Programa de Controle das IRA (Chretien et al., 1984), integrante atualmente da AIDPI (Opas, 2000a).

Foram objetivos deste estudo, ao se analisar pacientes pediátricos com pneumonia em dois hospitais terciários na cidade de Salvador, Nordeste do Brasil:

- estimar a freqüência de pneumonia entre os pacientes pediátricos atendidos e hospitalizados;
- comparar a freqüência respiratória de crianças com e sem sibilos,



- hospitalizadas ou não;
- comparar as características clínico-demográficas de pacientes oriundos de classes socioeconômicas distintas;
  - avaliar aspectos clínicos associados com hospitalização ou óbito;
  - avaliar a associação entre crépitos ou sibitos com taquipnéia ou tiragem subcostal;
  - avaliar associação entre padrão radiológico nos Raios X de tórax e bacteremia;
  - avaliar os limites da freqüência respiratória que estiveram associados com hospitalização e avaliar a validação destes limites e da presença de tiragem subcostal na indicação de hospitalização;
  - descrever os resultados das hemoculturas e a susceptibilidade aos antimicrobianos e a freqüência dos sorotipos de cepas invasivas de pneumococo;
  - comparar aspectos clínicos dos pacientes com e sem bacteremia; descrever as características clínicas dos pacientes em que o *Streptococo viridans* foi isolado de hemocultura.

## METODOLOGIA

Este foi um estudo transversal, prospectivo, em que cada paciente atendido no Pronto Atendimento (PA) do Centro Pediátrico Professor Hosannah de Oliveira (CPPHO) ou no PA Pediátrico do Hospital Aliança (HA), entre setembro de 1997 e outubro de 1999, com diagnóstico de pneumonia, foi avaliado. Uma coorte no subgrupo de pacientes hospitalizados foi também realizada. Informações demográficas, sociais e clínicas foram coletadas, de modo padronizado, pelo pediatra de plantão, em um formulário apropriado. O diagnóstico de pneumonia foi baseado na presença simultânea de tosse e taquipnéia, conforme critério da Organização Mundial da Saúde (OMS), ou na presença de crépitos na ausculta ou na presença de infiltrado pulmonar nos Raios X de tórax. Este último foi avaliado e descrito pelo pediatra de plantão durante a consulta, tendo sido realizado em 93,2% dos pacientes. Todos os prontuários dos dois PAs foram revisados, uma vez por semana, e o formulário deste estudo

foi preenchido retrospectivamente quando não foi identificado o formulário preenchido prospectivamente (32,2% no CPPHO e 44,8% no HA, do total 35,7%;  $p < 0,001$ ). As informações sobre hospitalização foram cruzadas com o arquivo de registro de pacientes hospitalizados em cada hospital e todos os óbitos tiveram a confirmação por consulta ao respectivo prontuário. Foram também coletadas informações sobre quantos pacientes foram atendidos nos PA e quantos pacientes foram hospitalizados em cada hospital, a cada mês. Foi realizada coleta de dados sobre culturas no arquivo do laboratório de bacteriologia para cada paciente recrutado. Uma hemocultura e/ou cultura de líquido pleural foram obtidas, sempre que possível, antes do início da antimicrobiana. As culturas, os testes de susceptibilidade antimicrobiana e a sorotipagem do pneumococo foram realizados conforme procedimentos padronizados. Os prontuários dos pacientes de cujas hemoculturas foram isoladas cepas puras de *Streptococo viridans* foram revisados.

O CPPHO é um hospital público universitário, localizado em uma região central de Salvador, capital do estado da Bahia, cuja população estimada é de cerca de três milhões de habitantes. A clientela nele atendida é procedente de Salvador e do interior do estado, pertencendo predominantemente à classe socioeconômica baixa. O HA é um hospital geral, privado, localizado em uma área residencial de classe média, sendo a população ali atendida pertencente às classes socioeconômicas média e alta, que têm seguro ou plano de saúde. A análise estatística foi realizada no software SPSS 9.0. Desnutrição foi definida como peso abaixo de dois desvios-padrões para a idade, de acordo com o padrão do NCHS (Vasconcelos, 1993). Febre foi definida como temperatura axilar  $> 37,5$  °C durante a consulta. Um escore clínico foi criado para avaliar a gravidade, somando-se 1 para a presença de cada uma das variáveis a seguir: tosse, ausência de ingesta de líquido, febre, taquipnéia, tiragem subcostal, crépitos, sibilos, sonolência. Diferenças nas proporções foram avaliadas pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ou pelo teste exato de Fisher e as médias foram comparadas pelos testes t de Student ou Mann-Whitney U, conforme o mais apropriado. Os intervalos de confiança 95% (IC 95%) foram calculados

para as médias e suas diferenças. Para algumas comparações cujas diferenças foram estatisticamente significantes na análise univariada, foi realizada análise por regressão logística de modo a determinar se havia associação independente. Sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo e razões de verossimilhança foram calculadas na validação de dados clínicos. Os testes estatísticos foram bicaudais, com um nível de significância estatística de 0,05. Todos os resultados a serem apresentados foram publicados em revistas indexadas no Medline e todas as tabelas foram reproduzidas com permissão das respectivas revistas.

## RESULTADOS

Analisando os dados coletados entre junho de 1998 e maio de 1999, um total de 1.761 casos de pneumonia foram identificados, 1.293 no CPPHO e 468 no HA. A proporção de pacientes com pneumonia entre os pacientes atendidos nos dois PAs variou entre 2,5% e 6,4%, com uma taxa global de 3,8%. Essa taxa foi 57,1% maior durante a estação chuvosa, quer dizer, entre abril e setembro (4,5%; 1.131/24.926), quando comparada com a estação seca, isto é, entre outubro e março (2,9%; 630/21.815). A variação das proporções de pacientes hospitalizados com pneumonia foi grande (de 7,1% em janeiro de 1999 a 26,6% em junho de 1998, global 17,6%), como foi a variação das proporções de pacientes com pneumonia no PA que foram hospitalizados (de 15,8% em janeiro de 1999 a 34,2% em setembro de 1998, global 24,0%). Embora essas taxas possam estar subestimadas, em virtude de entre os casos recrutados retrospectivamente poder ter ocorrido perda de identificação devido à ausência de informação que pudesse caracterizar adequadamente os casos com pneumonia, esta foi uma doença freqüente entre os pacientes atendidos nos PAs, além da importância como uma das causas de admissão entre os pacientes hospitalizados (Nascimento-Carvalho et al., 2001a).

Tabela 1 – Análise estratificada da freqüência respiratória de crianças com pneumonia (adaptada de Nascimento-Carvalho, 2001a)

FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA	FAIXA ETÁRIA			
	< 2 meses	2 meses < 1 ano	1 ano < 5 anos	> 5 anos
SIBILO PRESENTE				
Média + DP	60 + 15	57 + 13	47 + 14	36 + 11
Mediana	60	60	46	34
Variação	32 - 88	25 - 94	15 - 108	18 - 84
IC 95%	54 - 65	56 - 59	46 - 49	34 - 38
Sensibilidade (%)§	60,6	72,9	71,6	70,3
N	33	240	514	145
SIBILO AUSENTE				
Média + DP	66 + 17	53 + 15	42 + 14	31 + 10
Mediana	64	52	40	28
Variação	35 - 140	22 - 100	16 - 145	10 - 63
IC 95%	61 - 71	52 - 55	41 - 43	30 - 33
Sensibilidade (%)§	63,8	56,8	56,5	48,6
N	47	248	589	183
IC 95% DIFERENÇA DA MÉDIA	6 (-14 , 1)	4 (1 , 6)	5 (4 , 7)	5 (2 , 7)
VALOR DE P*	0,078	0,002	0,000000001	0,0002

\* Teste t ou Mann-Whitney U para amostras independentes conforme o mais indicado.

§ Em comparação com o critério de taquipnéia da OMS.

Em comparação com os pontos de corte da FR sugeridos por Korppi para o diagnóstico de pneumonia em crianças com idade > 5 anos.

N = número de casos.

Analisando os dados coletados entre setembro de 1997 e outubro de 1999, um total de 1.999 casos com pneumonia radiologicamente diagnosticada foram prospectivamente identificados. Sibilos foram relatados em 46,6% dos casos e a Tabela 1 apresenta os resultados da análise estratificada da freqüência respiratória (FR). As diferenças entre as médias da FR entre pacientes com e sem sibilos foram estatisticamente significantes nos pacientes com idade > 2 meses, estando as médias e os intervalos de confiança 95% acima dos pontos de corte recomendados pela OMS (WHO,

1985). Tais observações em crianças brasileiras estão de acordo com os resultados de outros estudos em que a taquipnéia esteve presente em 50% a 75% das crianças com pneumonia com idade < 5 anos. Nas crianças com idade > 5 anos, a FR normal varia entre 15 e 25 incursões por minuto (Klein, 1998). Dessa forma, é possível concordar com Korppi (1995) quanto ao ponto de corte para definir taquipnéia ser 30, com o objetivo de diagnosticar pneumonia nesse último grupo etário (Nascimento-Carvalho, 2001a).

Tabela 2 - Análise estratificada da frequência respiratória de crianças com pneumonia (adaptada de Nascimento-Carvalho & Benguigui, 2004)

FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA	FAIXA ETÁRIA			
	< 2 meses	2 - 11 meses	12- 59 meses	> 5 anos
PACIENTES HOSPITALIZADOS N+(%)	45 (63,4)	169 (41,7)	236 (26,4)	45 (15,7)
Média + DP	65 + 18	59 + 14	50 + 16	40 + 13
Mediana	62	60	50	40
Variação	35 - 140	28 - 100	20 - 145	20 - 84
IC 95%	60 - 71	57 - 61	48 - 52	36 - 44
Tiragem subcostal (%)	68,9	58,6	57,2	40,0
PACIENTES NÃO-HOSPITALIZADOS N+(%)	26 (36,6)	236 (58,3)	657 (73,6)	242 (84,3)
Média + DP	64 + 11	54 + 14	42 + 13	32 + 10
Mediana	63	52	40	30
Variação	47 - 85	22 - 100	15 - 96	10 - 62
IC 95%	59 - 68	52 - 55	41 - 44	31 - 34
Tiragem subcostal (%)	65,4	44,1	37,6	23,1
IC 95% DIFERENÇA DA MÉDIA	1 (-6 , 9)	5 (2 , 8)	8 (6 , 10)	8 (5 , 11)
VALOR DE P*	0,7	<0,001	<0,001	<0,001
TODOS OS PACIENTES N	71	405	893	287
Média + DP	65 + 16	56 + 15	45 + 15	34 + 11
Mediana	62	56	42	32
Variação	35 - 140	22 - 100	15 - 145	10 - 84
IC 95%	61 - 68	54 - 57	44 - 46	32 - 35
Tiragem subcostal (%)	67,6	50,1	42,8	25,8

\* Teste t ou Mann-Whitney U para amostras independentes conforme o mais indicado.

Para a análise quanto à presença de tiragem subcostal e hospitalização, 1.656 casos com pneumonia radiologicamente diagnosticada foram estudados, dos quais 42,7% apresentaram tiragem subcostal e 29,9% foram hospitalizados. A taxa global de taquipnéia foi 58,9% e as taxas estratificadas foram 63,4%, 65,7%, 64,2% e 31,7% para os pacientes com idade < 2 meses, 2-11 meses, 12-59 meses e 5-14,5 anos, respectivamente. Na Tabela 2 é observada a freqüência estratificada de tiragem subcostal por idade e a análise da FR conforme hospitalização. Ao analisar o IC 95% da FR dos pacientes hospitalizados, é possível se identificar 57, 48 e 36 como os possíveis limites inferiores para se definir taquipnéia grave, nos respectivos grupos etários. Na Tabela 3 verifica-se que as validações da presença de tiragem subcostal e de taquipnéia grave são bastante semelhantes. É possível questionar se treinar os agentes comunitários de saúde para considerar a FR no diagnóstico e classificação da gravidade dos pacientes com pneumonia simplifica o AIDPI sem perda da acurácia no manejo dos pacientes (Nascimento-Carvalho & Benguigui, 2004).

Analisando todos os casos elegíveis durante todo o período do estudo, 3.431 casos foram identificados, 2.476 no CPPHO e 955 no HA. São demonstradas na Tabela 4 as diferenças significativas entre os aspectos demográficos, sociais e clínicos dos pacientes atendidos em cada hospital. As diferenças das médias da idade, do escore clínico de gravidade e da duração da hospitalização foram 2,3 anos (IC 95% 2,-2,5), 0,8 (IC 95% 0,6-0,9) e 4,7 dias (IC 95% 2,4-6,9), respectivamente. Nenhuma diferença significativa foi encontrada na distribuição do gênero (freqüência global do gênero masculino 54,3%), assim como nas freqüências de creche (global 10,0%), tosse (global 97,3%), ausência de ingesta de líquido (global 4,0%), tiragem subcostal (global 43,6), presença de infiltrado pulmonar (global 96,0%) e nas freqüências de anemia falciforme, doença do refluxo gastroesofágico, neuropatia e síndrome genética. A gravidade da pneumonia foi diferente nos dois grupos de pacientes, o que pode ser atribuído à diferença na idade dos pacientes, na escolaridade dos pais, assim como a fatores operacionais como facilidade de acesso, grau de alarme dos pais e condições de atendimento de cada serviço (Nascimento-Carvalho, Rocha & Benguigui,

2002a). A maior frequência de doença respiratória alérgica crônica (rinite e asma) em pacientes de classes socioeconômicas média e alta está de acordo com outros resultados publicados (von Mutius et al. 1992, 1994).

Tabela 3 - Validação de taquipnéia grave e tiragem subcostal para hospitalização (adaptada de Nascimento-Carvalho & Benguigui, 2004)

CARACTERÍSTICA	FAIXA ETÁRIA		
	< 2 meses	12- 59 meses	> 5 anos
<b>TAQUIPNÉIA*†</b>			
Sensibilidade	(99/169) 58,6	(136/236) 57,6	(30/45) 66,7
Especificidade	(137/236) 58,0	(431/657) 65,6	(157/242) 64,9
Valor preditivo positivo	(99/198) 50,0	(136/362) 37,6	(30/115) 26,1
Valor preditivo negativo	(137/207) 66,2	(431/531) 81,2	(157/172) 91,3
Verossimilhança positiva	1,40	1,68	1,90
Verossimilhança negativa	0,71	0,64	0,51
<b>TIRAGEM SUBCOSTAL*</b>			
Sensibilidade	(99/169) 58,6	(135/236) 57,2	(18/45) 40,0
Especificidade	(132/236) 55,9	(410/657) 62,4	(186/242) 76,8
Valor preditivo positivo	(99/203) 48,8	(135/382) 35,3	(18/74) 24,3
Valor preditivo negativo	(132/202) 65,3	(410/511) 80,2	(186/213) 87,3
Verossimilhança positiva	1,33	1,52	1,73
Verossimilhança negativa	0,74	0,68	0,78
<b>TAQUIPNÉIA GRAVE OU TIRAGEM SUBCOSTAL*</b>			
Sensibilidade	(139/169) 82,2	(181/236) 76,7	(31/45) 68,9
Especificidade	(88/236) 37,3	(304/657) 46,3	(129/242) 53,3
Valor preditivo positivo	(139/287) 48,4	(181/534) 33,9	(31/144) 21,5
Valor preditivo negativo	(88/118) 74,6	(304/359) 84,7	(129/143) 90,2
Verossimilhança positiva	1,31	1,43	1,48
Verossimilhança negativa	0,48	0,5	0,58

\* Resultados em (n/N) %.

† Pontos de corte da FR > 57, > 48 e > 36 para pacientes com idade 2 -11 meses, 12-59 meses e 5-14,5 anos, respectivamente.

Tabela 4 – Aspectos demográficos, sociais e clínicos dos pacientes com pneumonia (adaptada de Nascimento-Carvalho, Rocha &amp; Benguigui, 2002a)

CARACTERÍSTICA	HOSPITAL			VALOR DE P
	CPPHO (N=2.476)	HA (N=955)	TOTAL (N=3.431)	
IDADE (anos)				
Média + DP	2,2 + 2,3	4,5 + 3,1	2,9 + 2,8	< 0,0000001
Mediana	1,4	3,7	1,9	
Variação	0,006-13,6	0,07-15,5	0,006-15,5	
FUMANTES EM CASA <sup>a</sup>	48,0 (835/1738)	31,0 (140/452)	44,5 (975/2190)	< 0,0000001
DOENÇA CRÔNICA <sup>a</sup>	28,5 (503/1764)	40,6 (200/493)	31,1 (703/2257)	0,0000003
Asma <sup>a</sup>	50,8 (240/472)	62,7 (96/153)	53,8 (336/625)	0,01
Rinite <sup>a</sup>	0,4 (2/472)	9,2 (14/153)	2,6 (16/625)	0,0000001
Cardiopatia <sup>a</sup>	15,3 (72/472)	5,9 (9/153)	13,0 (81/625)	0,003
PAIS UNIVERSITÁRIOS <sup>a</sup>	1,0 (14/1393)	38,2 (130/340)	8,3 (144/1733)	< 0,0000001
ANTIBIOTICOTERAPIA <sup>a</sup>	27,1 (504/1863)	34,3 (185/539)	28,7 (689/2402)	0,001
FEBRE <sup>a</sup>	44,4 (987/2224)	36,3 (268/738)	42,4 (1255/2962)	0,0001
TAQUIPNÉIA <sup>a</sup>	67,6 (1292/1911)	32,3 (240/744)	57,7 (1532/2655)	< 0,0000001
CRÉPITOS <sup>a</sup>	69,5 (1619/2331)	64,9 (512/789)	68,3 (2131/3120)	0,02
SIBILOS <sup>a</sup>	42,2 (957/2270)	53,1(363/684)	44,7 (1320/2954)	0,0000005
SONOLÊNCIA <sup>a</sup>	19,9 (416/2094)	10,4 (67/647)	17,6 (483/2741)	< 0,0000001
ESCORE DE GRAVIDADE				
Média + DP	3,5 + 1,5	2,7 + 1,7	3,3 + 1,6	< 0,0000001
DESNUTRIÇÃO <sup>a</sup>	13,7 (320/2336)	5,0 (34/680)	11,7 (354/3016)	< 0,0000001
RX DE TÓRAX <sup>a</sup>	91,1 (2119/2325)	99,4 (794/799)	93,2 (2913/3124)	< 0,0000001
Padrão intersticial <sup>a</sup>	29,7 (608/2044)	10,7 (79/739)	24,7 (687/2783)	< 0,0000001
Padrão alveolar <sup>a</sup>	41,5 (849/2044)	77,0 (569/739)	51,0 (1418/2783)	< 0,0000001
Padrão misto <sup>a</sup>	24,8 (506/2044)	8,1 (60/739)	20,3 (566/2783)	< 0,0000001
HOSPITALIZAÇÃO <sup>a</sup>	27,4 (679/2476)	22,5 (215/955)	26,1(894/3431)	0,003
Duração(dias)				
Média + DP	10,9 + 12,1	6,2 + 7,0	9,2 + 10,7	0,0000001
LETALIDADE <sup>a</sup>	0,9 (23/2476)	0,1 (1/955)	0,7 (24/3431)	0,009

<sup>a</sup> Resultados em % (n/N).

Ao analisar os pacientes com tosse e taquipnéia ou infiltrado pulmonar nos Raios X de tórax, foram incluídos 2.970 casos. Taquipnéia foi relatada em 62,3% dos casos, Raios X de tórax foram realizados em



96,0% e infiltrado radiológico foi descrito em 97,9%. Hospitalização e óbito ocorreram em 25,8% e 0,8% dos casos, respectivamente; 47,8% dos óbitos ocorreram nas primeiras 24 horas de hospitalização. Doença crônica foi relatada em 31,1% dos pacientes e as mais comuns foram: asma/hiperreatividade brônquica (55,0%), cardiopatia (13,3%), doença do refluxo gastroesofágico (5,9%), anemia (5,2%), neuropatia (3,6%), síndrome genética (3,1%) e hepatopatia crônica (1,9%). Na Tabela 5 são apresentadas as diferenças significantes nos aspectos clínicos em relação à hospitalização; nenhuma diferença significativa foi observada na frequência de tosse, febre, sibilos, crépitos, assim como na distribuição do gênero. Na Tabela 6 é apresentada a associação entre vários aspectos clínicos com óbito; nenhuma diferença significativa foi encontrada na frequência de tosse, ausência de ingesta líquida, febre, crépito, sibilo, sonolência e na distribuição do gênero. É possível observar que taquipnéia, tiragem subcostal, sonolência, desnutrição, doença crônica e tenra idade estiveram associadas de modo independente com hospitalização e que basicamente fatores individuais intrínsecos como idade, desnutrição e doença crônica estiveram associados de modo independente com óbito. É possível inferir que pneumonia é uma doença tratável e uma completa recuperação pode ser atingida na grande maioria dos casos (Nascimento-Carvalho et al., 2002a).

Ao analisar os pacientes com idade < 5 anos com pneumonia radiologicamente diagnosticada, foram incluídos 1.218 casos, em que a mediana da idade foi 1,3 anos (média 1,7 + 1,3; variação 8 dias a 59 meses). Taquipnéia, tiragem subcostal, crépitos e sibilos foram relatados, respectivamente, em 65,1%, 45,4%, 67,9% e 46,5% dos casos. Na Tabela 7 é demonstrada a associação de crépitos ou sibilos com taquipnéia ou tiragem subcostal em análise univariada e nas Tabelas 8a e 8b são verificados os resultados da análise estratificada. É possível observar interação estatística entre sibilos e crépitos, sendo sibilos um modificador de efeito de crépitos. A presença de sibilos interfere mais na função pulmonar do que a presença de crépitos (Nascimento-Carvalho, Rocha & Benguigui, 2002b), o que reforça a recomendação da OMS de tratar o sibilo com broncodilatador antes de contar a FR para diagnosticar pneumonia (WHO, 1990).

Tabela 5 - Aspectos clínicos associados com hospitalização em pacientes com pneumonia (adaptada de Nascimento-Carvalho et al., 2002a)

CARACTERÍSTICA	HOSPITALIZAÇÃO		UNIVARIADA		MULTIVARIADA	
	Sim (N=503)	Não (N=1.100)	Valor de p	OR (IC 95%)	Valor de p	OR (IC 95%)
<b>Idade</b>						
< 2 meses	49 (9,7)	29 (2,6)				
2 - 11 meses	169 (33,6)	248 (22,6)	0,000	0,4 (0,2-0,7)		0,4 (0,2-0,6)
2 meses < 5 anos	249 (49,5)	634 (57,6)	0,000	0,2 (0,1-0,4)		0,2 (0,1-0,4)
> 5 anos	36 (7,2)	189 (17,2)	0,000	0,1 (0,06-0,2)	0,000	0,1 (0,08-0,3)
Desnutrição	110 (21,9)	101 (9,2)	0,000	2,8 (2,1-3,7)	0,000	2,0 (1,4-2,7)
Doença crônica	183 (36,4)	314 (28,5)	0,002	1,4 (1,1-1,8)	0,01	1,4 (1,1-1,8)
Ausência de ingestão de líquido	31 (6,2)	36 (3,3)	0,008	1,9 (1,2-3,2)	0,2	1,5 (0,8-2,6)
Taquipnéia	395 (78,5)	647 (58,8)	0,000	2,6 (2,0-3,3)	0,000	1,8 (1,4-2,4)
Tiragem subcostal	305 (60,6)	440 (40,0)	0,000	2,3 (1,9-2,9)	0,000	1,7 (1,4-2,2)
Sonolência	137 (27,2)	157 (14,3)	0,000	2,2 (1,7-2,9)	0,000	1,8 (1,4-2,4)

\* Resultados em n (%).

Tabela 6 - Aspectos clínicos associados com óbito em pacientes com pneumonia (adaptada de Nascimento-Carvalho et al., 2002a)

CARACTERÍSTICA	ÓBITO		UNIVARIADO		MULTIVARIADO	
	Sim (N=22)	Não (N=1740)	Valor de p	OR (IC 95%)	Valor de p	OR (IC 95%)
<b>Idade</b>						
< 2 meses	5 (22,7)	83 (4,8)				
2 - 11 meses	11 (50,0)	453 (26,0)	0,1	0,4 (0,1-1,2)		0,3 (0,08-0,8)
> 5 - 12 meses	6 (27,3)	1204 (69,2)	0,000	0,08 (0,02-0,3)	0,0001	0,06 (0,02-0,2)
Desnutrição	10 (45,5)	225 (12,9)	0,000	5,6 (2,4-13,1)	0,02	3,1 (1,2-7,7)
Doença crônica	14 (63,6)	532 (30,6)	0,002	4,0 (1,6-9,5)	0,002	4,3 (1,6-11,0)
Taquipnéia	20 (90,9)	1124 (64,6)	0,02	5,5 (1,3-23,5)	0,06	3,4 (0,8-15,3)
Tiragem subcostal	15 (68,2)	804 (46,2)	0,05	2,5 (1,0-6,1)	0,6	1,3 (0,5-3,2)

\* Resultados em n (%).

Tabela 7 - Associação de indicadores de ausculta com taquipnéia ou tiragem subcostal em crianças com pneumonia - análise univariada (adaptada de Nascimento-Carvalho, Rocha &amp; Benguigui, 2002b)

ACHADOS DE AUSCULTA†	CRÉPITOS		VALOR DE P	SIBILOS		VALOR DE P
	Sim (N=827)	Não (N=391)		Sim (N=566)	Não (N=652)	
Taquipnéia	67,2 (556)	60,6 (237)	0,02	73,0 (413)	58,3 (380)	0,0000001
Tiragem subcostal	52,5 (434)	30,4 (119)	< 0,0000001	61,5 (348)	31,4 (205)	< 0,0000001

\* Resultados em in % (n).

Ao analisar os 2.671 casos com descrição do tipo de infiltrado radiológico, observou-se a seguinte frequência: intersticial (25,7%), alveolar (53,1%) e intersticial-alveolar (21,2%). Dos 2.105 casos com infiltrado alveolar ou intersticial, 1.456 tiveram hemocultura coletada (69,2%). As taxas de isolamento bacteriano e contaminação, nesse último grupo de pacientes, foram de 2,4% e 3,9%, respectivamente. A média da idade (anos) dos pacientes bacterêmicos (1,91 + 1,55) foi inferior à média da idade dos pacientes não bacterêmicos (3,00 + 2,84; IC 95% da Diferença da Média - 1.64, - 0.53). As diferenças nas proporções de isolamento bacteriano em relação ao padrão radiológico estão apresentadas na Tabela 9, sendo possível observar que pneumonia bacterêmica pode se manifestar com infiltrado ou alveolar ou intersticial (Nascimento-Carvalho et al., 2002b). Ademais, o padrão radiológico pode ter sido influenciado pela idade (Korppi et al., 1993).

Tabela 8a - Análise estratificada da associação de vários indicadores clínicos em crianças com pneumonia (adaptada de Nascimento-Carvalho, Rocha & Benguigui, 2002b)

CARACTERÍSTICA*	CRÉPITOS		TOTAL	VALOR DE P
	Sim	Não		
SIBILO PRESENTE				
Taquipnéia	72,2 (322/446)	75,8 (91/120)	73,0 (413/566)	0,4
Tiragem subcostal	64,3 (287/446)	50,8 (61/120)	61,5 (348/566)	0,007
SIBILO AUSENTE				
Taquipnéia	61,4 (234/381)	53,9 (146/271)	58,3 (380/652)	0,05
Tiragem subcostal	38,6 (147/381)	21,4 (58/271)	31,4 (205/652)	0,000003

\* Resultados em % (n/N).

Tabela 8b - Análise estratificada da associação de vários indicadores clínicos em crianças com pneumonia (adaptada de Nascimento-Carvalho, Rocha & Benguigui, 2002b)

CARACTERÍSTICA*	SIBILO		TOTAL	VALOR DE P
	Sim	Não		
CRÉPITO PRESENTE				
Taquipnéia	72,2 (322/446)	61,4 (234/381)	67,2 (556/827)	0,001
Tiragem subcostal	64,3 (287/446)	38,6(147/381)	52,5 (434/827)	<0,0000001
CRÉPITO AUSENTE				
Taquipnéia	75,8 (91/120)	53,9 (146/271)	60,6 (237/391)	0,00004
Tiragem subcostal	50,8 (61/120)	21,4 (58/271)	30,4 (119/391)	<0,0000001

\* Resultados em % (n/N).

Tabela 9 - Diferenças na média da idade e nas proporções de isolamento bacteriano em hemocultura de pacientes com pneumonia indicadores dos Raios X de tórax (adaptada de Nascimento-Carvalho et al., 2002b)

Dado	Infiltrado Radiológico Alveolar intersticial		Total
Idade (anos; média + DP)*	3,24 + 2,91	2,42 + 2,56	2,97 + 2,82
Isolamento bacteriano de hemocultura§	25/975 (2,6)**	10/481 (2,1)	35/1456 (2,4)

\* Mann-Whitney U 0,000000003, IC 95% da diferença da média 0,53, 1,11

§ Qui-quadrado com correção de Yates 0.57.

Resultados em n/N (%).

Dos 3.431 casos elegíveis durante todo o estudo, hemocultura foi coletada em 65,5%, sendo que 17,6% destes relataram uso de antimicrobianos durante as 72 horas prévias à coleta. Pneumococo foi isolado de um paciente que relatou ter utilizado sulfametoxazol-trimetoprim. Na Tabela 10 são apresentadas as diferenças entre os pacientes que tiveram ou não isolamento de bactéria patogênica no sangue. Nenhuma diferença significativa foi observada na frequência de tosse, ausência de ingesta de líquido, co-morbidade crônica, frequência à creche, taquipnéia, tiragem subcostal, crépitos, sibilos, realização de Raios X de tórax e presença

de infiltrado radiológico, assim como na distribuição do gênero. Na Tabela 11 é demonstrada a frequência de isolamento de bactéria, estratificada por hospital, e as características clínico-demográficas dos grupos de pacientes dos quais cada tipo de bactéria foi isolada. *Salmonella* foi isolada de dois pacientes tratados com sucesso com penicilina. É possível que a *Salmonella* tenha causado bacteremia autolimitada sem ter estado relacionada à pneumonia. Tenra idade, sonolência, temperatura axilar > 37,5 °C e hospitalização estiveram associadas com isolamento bacteriano e podem ser utilizadas na decisão clínica de solicitar hemocultura (Nascimento-Carvalho et al., 2002c).

Tabela 10 - Associação de isolamento de bactéria patogênica na hemocultura com aspectos clínicos em pacientes com pneumonia (adaptada de Nascimento-Carvalho et al., 2002c)

CARACTERÍSTICA	ISOLAMENTO DE BACTÉRIA PATOGÊNICA		TOTAL	VALOR DE P
	Sim	Não		
Idade (anos)				
Média - DP	1,96 + 1,66	2,92 + 2,80	2,90 + 2,78	0,07
Mediana	1,33	2,00	2,00	
Variação	0,08-6,92	0,02-15,50	0,02-15,50	
Sonolência*	34,1 (14/41)	19,0 (351/1845)	19,4 (365/1886)	0,015
Temp > 37,5 oC*†	62,5 (25/40)	41,5 (815/1966)	41,9 (840/2006)	0,008
Hospitalização*	59,1 (26/44)	29,1 (640/2202)	29,7 (666/2246)	0,00002

\* Resultados em % (n/N).

† Temperatura axilar durante a consulta.

Tabela 11 - Frequência de isolamento bacteriano por hospital e aspectos clínico-demográficos (adaptada de Nascimento-Carvalho et al., 2002c)

BACTÉRIA	HOSPITAL		TOTAL (N=2246)	Idade (anos) Média + DP Variação	Doença Concomitante†	Hospitalização‡
	CPPHO (N=1542)	HA (N=704)				
<i>S.pneumoniae</i>	14 (0,91)	4 (0,57)	18 (0,80)	1,63 + 1,55 0,17-5,92	4/17¶	12/18
<i>S. aureus</i>	6 (0,39)	2 (0,28)	8 (0,36)	2,07 + 0,78 1,33-3,58	1/8**	1/8
<i>Salmonella</i> ‡	6 (0,39)	0	6 (0,27)	1,82 + 1,50 0,83-4,83	3/6††	4/6
<i>Haemophilus</i>	4 (0,26)	0	4 (0,18)	2,08 + 2,08 0,58-5,00	2/4‡‡	2/4
<i>S. viridans</i>	4 (0,26)	1 (0,14)	5 (0,22)	3,08 + 2,47 1,00-6,92	5/5§§	4/5
<i>Streptococo</i>	0	1 (0,14)	1 (0,04)	0,08	1/1¶¶	1/1
GRUPO B						
<i>E. coli</i>	1 (0,06)	0	1 (0,04)	0,33	0/1	1/1
<i>E. cloacae</i>	1 (0,06)	0	1 (0,04)	5,08	1/1***	0/1
TOTAL	36 (2,33)§	8 (1,14)§	44 (1,96)			

Tabela 11 - Frequência de isolamento bacteriano por hospital e aspectos clínico-demográficos (adaptada de Nascimento-Carvalho et al., 2002c) (continuação)

BACTÉRIA	HOSPITAL		TOTAL (N=2246)	Idade (anos) Média + DP Variação	Tosse†	Taquipnéia‡
	CPPHO (N=1542)	HA (N=704)				
<i>S.pneumoniae</i>	14 (0,91)	4 (0,57)	18 (0,80)	1,63 + 1,55 0,17-5,92	16/18	12/17
<i>S. aureus</i>	6 (0,39)	2 (0,28)	8 (0,36)	2,07 + 0,78 1,33-3,58	8/8	7/8
<i>Salmonella</i> ‡	6 (0,39)	0	6 (0,27)	1,82 + 1,50 0,83-4,83	6/6	3/4
<i>Haemophilus</i>	4 (0,26)	0	4 (0,18)	2,08 + 2,08 0,58-5,00	4/4	2/4
<i>S. viridans</i>	4 (0,26)	1 (0,14)	5 (0,22)	3,08 + 2,47 1,00-6,92	5/5	3/4
<i>Streptococo</i>	0	1 (0,14)	1 (0,04)	0,08	1/1	0/1
GRUPO B						
<i>E. coli</i>	1 (0,06)	0	1 (0,04)	0,33	1/1	0/1
<i>E. cloacae</i>	1 (0,06)	0	1 (0,04)	5,08	1/1	0/1
TOTAL	36 (2,33)§	8 (1,14)§	44 (1,96)			

Tabela 11 - Frequência de isolamento bacteriano por hospital e aspectos clínico-demográficos (adaptada de Nascimento-Carvalho et al., 2002c) (continuação)

BACTÉRIA	HOSPITAL		TOTAL (N=2246)	Idade (anos) Média + DP Variação	Febre†	Ingesta de líquido†	Tiragem subcostal†
	CPPHO (N=1542)	HA (N=704)					
<i>S.pneumoniae</i>	14 (0,91)	4 (0,57)	18 (0,80)	1,63 + 1,55 0,17-5,92	10/17	16/18	10/18
<i>S. aureus</i>	6 (0,39)	2 (0,28)	8 (0,36)	2,07 + 0,78 1,33-3,58	3/7	7/7	4/6
<i>Salmonella</i> ‡	6 (0,39)	0	6 (0,27)	1,82 + 1,50 0,83-4,83	3/5	5/5	4/6
<i>Haemophilus</i>	4 (0,26)	0	4 (0,18)	2,08 + 2,08 0,58-5,00	2/3	4/4	1/4
<i>S. viridans</i>	4 (0,26)	1 (0,14)	5 (0,22)	3,08 + 2,47 1,00-6,92	5/5	5/5	0/5
<i>Streptococo</i>	0	1 (0,14)	1 (0,04)	0,08	0/1	NR	NR
GRUPO B							
<i>E. coli</i>	1 (0,06)	0	1 (0,04)	0,33	1/1	1/1	0/1
<i>E. cloacae</i>	1 (0,06)	0	1 (0,04)	5,08	1/1	1/1	1/1
TOTAL	36 (2,33)§	8 (1,14)§	44 (1,96)				

Tabela 11 - Frequência de isolamento bacteriano por hospital e aspectos clínico-demográficos (adaptada de Nascimento-Carvalho et al., 2002c) (continuação)

BACTÉRIA	HOSPITAL		TOTAL (N=2246)	Idade (anos) Média + DP Variação	Crépi†	Sibilo†
	CPPHO (N=1542)	HA (N=704)				
<i>S.pneumoniae</i>	14 (0,91)	4 (0,57)	18 (0,80)	1,63 + 1,55 0,17-5,92	9/18	2/17
<i>S. aureus</i>	6 (0,39)	2 (0,28)	8 (0,36)	2,07 + 0,78 1,33-3,58	7/8	5/8
<i>Salmonella</i> ‡	6 (0,39)	0	6 (0,27)	1,82 + 1,50 0,83-4,83	4/6	4/5
<i>Haemophilus</i>	4 (0,26)	0	4 (0,18)	2,08 + 2,08 0,58-5,00	3/4	1/4
<i>S. viridans</i>	4 (0,26)	1 (0,14)	5 (0,22)	3,08 + 2,47 1,00-6,92	2/5	2/5
<i>Streptococo</i>	0	1 (0,14)	1 (0,04)	0,08	1/1	NR
GRUPO B						
<i>E. coli</i>	1 (0,06)	0	1 (0,04)	0,33	1/1	0/1
<i>E. cloacae</i>	1 (0,06)	0	1 (0,04)	5,08	1/1	0/1
TOTAL	36 (2,33)§	8 (1,14)§	44 (1,96)			

Tabela 11 - Frequência de isolamento bacteriano por hospital e aspectos clínico-demográficos (adaptada de Nascimento-Carvalho et al., 2002c) (continuação)

BACTÉRIA	HOSPITAL		TOTAL (N=2246)	Idade (anos) Média + DP Variação	Sonolência†	Resultado de RX de tórax†, †††
	CPPHO (N=1542)	HA (N=704)				
<i>S.pneumoniae</i>	14 (0,91)	4 (0,57)	18 (0,80)	1,63 + 1,55 0,17-5,92	8/16	12alv, 3 int 2mis, 0 dp
<i>S. aureus</i>	6 (0,39)	2 (0,28)	8 (0,36)	2,07 + 0,78 1,33-3,58	0/8	4alv, 3 int 1mis, 0 dp
<i>Salmonella</i> ‡	6 (0,39)	0	6 (0,27)	1,82 + 1,50 0,83-4,83	1/6	3alv, 2 int 1mis, 2 dp
<i>Haemophilus</i>	4 (0,26)	0	4 (0,18)	2,08 + 2,08 0,58-5,00	1/4	2alv, 0 int 0 mis, 1 dp
<i>S. viridans</i>	4 (0,26)	1 (0,14)	5 (0,22)	3,08 + 2,47 1,00-6,92	2/5	4alv, 1 int 0 mis, 0 dp
<i>Streptococo</i>	0	1 (0,14)	1 (0,04)	0,08	NR	NR
GRUPO B						
<i>E. coli</i>	1 (0,06)	0	1 (0,04)	0,33	1/1	1 int
<i>E. cloacae</i>	1 (0,06)	0	1 (0,04)	5,08	1/1	1 normal
TOTAL	36 (2,33)§	8 (1,14)§	44 (1,96)			

\* Resultados em n (%) † Número de casos.

‡ *S. enteritidis* (2), *S. choleraesuis* (1), *S. entérica* (1), *Salmonella sp.* (2).

§ p = 0,06.

¶ asma (1), rinite alérgica (1), Persistência do Canal Arterial e defeito do septo atrial (1), Síndrome de Down e cardiopatia congênita (1).

\*\* asma.

†† diarréia aguda (1), Síndrome hemolítico-urêmica (1), asma (1).

‡‡ diarréia aguda (1), Atresia Biliar(1).

§§ amigdalite aguda (2), furunculose(1), hemoglobina AS e desnutrição (1), Persistência do Canal Arterial (1).

¶¶ conjuntivite.

\*\*\* hemoglobina SS.

††† alv =alveolar, int = intersticial, mis = misto, dp =derrame pleural.

CPPHO = Centro Pediátrico Professor Hosannah de Oliveira, HÁ = Hospital Aliança, NR = não relatado.

Foi possível também observar que 1,8%(12/666) dos pacientes hospitalizados tiveram pneumococo isolado da hemocultura em comparação com 0,4% (6/1.580) dos pacientes não hospitalizados (p = 0,001). Dezenove cepas de pneumococo foram isoladas, 18 do sangue e uma do líquido pleural. Resistência à penicilina foi detectada em 21,0% (4/19) dessas cepas, todas



em nível intermediário; três dessas cepas pertenciam ao sorotipo 14 e uma ao sorotipo 6B (Nascimento-Carvalho et al., 2001a). Embora a letalidade por pneumonia em países em desenvolvimento esteja associada à etiologia por bactéria piogênica (Shann, Barker & Poore, 1989), a grande maioria dos casos de pneumonia comunitária na faixa etária pediátrica tem etiologia viral (Klein, 1998). É possível que a taxa de isolamento aqui relatada tenha sido influenciada pelo perfil etiológico dos pacientes avaliados, informação esta desconhecida (Nascimento-Carvalho et al., 2001b).

Na Tabela 12 são descritas as características dos cinco pacientes dos quais *Streptococo viridans* foi isolado em cultura pura. Nenhum paciente apresentou condição imunossupressora que predispuesse à doença invasiva por *Streptococco viridans*. Apesar de não ter havido qualquer demonstração da relação causal nesses casos, o isolamento em cultura pura sugere que pneumonia primária por essas bactérias possa ser mais comum do que se suspeita (Shann, Barker & Poore, 1989).

Tabela 12 - Indicadores demográficos e clínicos de crianças com pneumonia e isolamento de *Streptococo viridans* em hemocultura (adaptada de Nascimento-Carvalho et al., 2001b)

DADO	CASO 1	CASO 2
Gênero, idade	F, 1 ano	F, 1 ano 2m
Sintomas	Febre (10 dias), tosse produtiva purulenta, prostração, respiração difícil (12 horas)	Tosse produtiva (20 dias), febre (4 dias)
Sinais	FR 72, sonolência	Estridor, palidez, desconforto respiratório, crépitos
Doença concomitante	Amigdalite Aguda	Nenhum
Doença crônica	Nenhum	Desnutrição, Hemoglobina AS
Antibiótico antes da consulta	Amoxicilina	Amoxicilina
Rx de tórax	Consolidação em lobo médio e superior direito	Infiltrado alveolar difuso
Antibioticoterapia	Penicilina G potássica (4)*, ceftriaxona (13)	Cloranfenicol
Duração da Hospitalização (dias)	17	14
Resultado	Cura	Cura

Tabela 12 - Indicadores demográficos e clínicos de crianças com pneumonia e isolamento de *Streptococo viridans* em hemocultura (adaptada de Nascimento-Carvalho et al., 2001b) (continuação)

DADO	CASO 3	CASO 4	CASO 5
Gênero, idade	F, 2 anos 3m	M, 4 anos 1m	M, 6 anos 11m
Sintomas	Febre (5 dias), tosse seca, rinorréia, anorexia, irritabilidade	Gripe (10 dias), tosse seca (5 dias), febre (12 horas)	Febre, tosse seca, respiração difícil (8 dias)
Sinais	FR 50, sonolência	FR 32, crépitos e sibilos	FR 36, sibilos
Doença concomitante	Furunculose (cabeça e braço direito)	Amigdalite Aguda	Nenhum
Doença crônica	Nenhum	Nenhum	Persistência do Canal Arterial
Antibiótico antes da consulta	Nenhum	Nenhum	NR
Rx de tórax	Consolidação hemitórax esquerdo	Consolidação lobo superior direito	Infiltrado intersticial difuso
Antibioticoterapia	Oxacilina (9), + amicacina (5); alta com cefalexina	Cefuroxime	Penicilina G potássica (3), amoxicilina (7)
Duração da Hospitalização (dias)	10	0	21
Resultado	Cura	Desconhecido†	Cura

FR = freqüência respiratória.

\* Número entre parênteses, número de dias.

NR = não relatado.

† Resultado desconhecido porque o paciente não foi hospitalizado.

## DISCUSSÃO

Os resultados encontrados apontam pneumonia como causa freqüente de consulta e hospitalização nos dois Serviços de Emergência estudados (Nascimento-Carvalho et al., 2001a). No entanto, enquanto neste estudo 24,0% dos pacientes diagnosticados com pneumonia foram hospitalizados (Nascimento-Carvalho et al., 2001a), na investigação conduzida por Foy et al. (1973) em uma comunidade aberta (coorte), na cidade de Seattle, Estados Unidos, a taxa de hospitalização das crianças com idade inferior a seis anos, diagnosticadas com pneumonia, foi de 10,0%. Tal diferença pode ser explicada por vários fatores:

- a faixa etária estudada aqui compreende indivíduos com idade até 15,5 anos, e nem todos os casos de pneumonia são atendidos em Serviços de Emergência;

- os casos atendidos em Serviço de Emergência possivelmente são de maior gravidade e por isso há uma maior taxa de hospitalização;
- podem existir eventuais diferenças entre a gravidade dos casos estudados em um país desenvolvido (Estados Unidos) em relação à gravidade dos casos estudados em um país em desenvolvimento (Brasil).

Na nossa casuística, foi possível observar que as crianças atendidas no CPPHO, pertencentes a um estrato socioeconômico supostamente inferior ao das crianças atendidas no HA, apresentaram vários indicadores de doença mais grave (menor média de idade, maior escore de gravidade e maior duração de hospitalização) (Nascimento-Carvalho, Rocha & Benguigui, 2002a). Questiona-se se existe algum paralelismo entre as condições de vida das crianças que vivem em um país desenvolvido e as crianças que pertencem aos estratos socioeconômicos médio e alto em um país em desenvolvimento.

A variação sazonal do número de consultas em um Serviço de Emergência é fato amplamente conhecido. No Pronto-Socorro Infantil Sabará, na cidade de São Paulo, no período compreendido entre janeiro/1998 e abril/1999, o aumento do número de consultas que ocorreu nos meses de março, abril, maio, junho e julho foi atribuído a um aumento absoluto do número de consultas devido a doenças respiratórias (Conceição, 1999). Embora o termo 'doenças respiratórias' abranja doenças do trato respiratório superior e inferior, infecciosas e não infecciosas, alguma semelhança pode ser observada ao se comparar com o aumento do número de casos de pneumonia nos meses chuvosos, observado em nossos resultados. Também na coorte acompanhada por Foy et al. (1973) foi observado aumento anual do número de casos de pneumonia no período inverno-primavera, aumento este coincidente com as epidemias anuais de infecção por Vírus Sincicial Respiratório (VSR). Nos diversos estudos realizados em que a etiologia da pneumonia foi investigada por meio de vários métodos específicos, o VSR foi encontrado em 8% a 28% dos pacientes não hospitalizados (16% do total de casos estudados) e 20% a 30% dos pacientes hospitalizados (26% do total de casos estudados) (Nascimento-

Carvalho, 2001b). Em um estudo tipo coorte, em uma creche, realizado em Salvador, no período entre abril de 1996 e abril de 1997, Freitas-Souza (1999) encontrou VSR em apenas 3,9% dos exames positivos coletados de crianças com quadro clínico de Infecção Respiratória (Alta e Baixa). Esse resultado assemelhou-se ao obtido em estudo realizado no Ceará, em comunidade aberta, domiciliarmente (Arruda et al., 1991), e ambos contrastaram com os resultados de estudos hospitalares, nos quais o VSR tem uma importância marcante (Jamjoom et al., 1993; Ray et al., 1993; Suttmoller et al., 1995; Saijo et al., 1998). Questiona-se se o aumento de 57,1% dos casos de pneumonia durante os meses chuvosos, quando comparados com a frequência de casos de pneumonia durante os meses secos (Nascimento-Carvalho et al., 2001a), foi influenciado pela variação sazonal da infecção por VSR.

A taxa de coleta de hemocultura nos pacientes ora estudados (65,5%) (Nascimento-Carvalho et al., 2002c) foi ligeiramente inferior à taxa relatada por Turner et al. (77,0%) no Norte da Califórnia (Turner et al., 1987). Contudo, nesse último estudo, foram avaliadas prospectivamente apenas 98 crianças com pneumonia em um Serviço de Emergência. Hickey, Bowman & Smith (1996) relataram 44,0% de taxa de coleta de hemocultura em 939 crianças com pneumonia, estudadas retrospectivamente em Ohio. A taxa agora encontrada (65,5%) teve certamente influência do desenho prospectivo deste estudo. A coleta de hemocultura no PA do CPPHO não era exequível até antes do início desta investigação. Portanto, apesar de ter sido documentada a influência da gravidade do caso na decisão do médico em solicitar hemocultura, a introdução da exequibilidade desse exame pode ter influenciado na decisão de solicitá-lo. A taxa de isolamento (1,96%) de bactéria patogênica (Nascimento-Carvalho et al., 2002c), apesar de estar de acordo com diversos outros estudos realizados nas mesmas condições que este (Ramsey et al., 1986; Claesson et al., 1989; Nohynek et al., 1991; Wubbel et al., 1999; Juvén et al., 2000), difere muito de resultados relatados por outros autores (13,4% a 26,8%) (Ghafoor et al., 1990; Barker et al., 1989; Tupasi et al., 1990). No estudo realizado por estes últimos autores, todas as crianças avaliadas estavam hospitalizadas e tinham idade

inferior a cinco anos, das quais 48,0% apresentavam evidência clínica de sarampo e apenas 25,5% apresentavam peso normal para a idade ou desnutrição leve (74,5% das crianças apresentavam desnutrição grave). Na investigação conduzida por Barker et al. (1989), todas as crianças estudadas estavam hospitalizadas e tinham idade inferior a seis anos, das quais 73% tinham idade inferior a um ano; 46% de todas as crianças foram consideradas em estado grave (apresentavam cianose ou sinais clínicos de insuficiência cardíaca ou dificuldade em ser amamentada) e nenhuma das crianças tinha recebido antibiótico nas 72 horas que precederam a entrada no estudo. No trabalho conduzido por Ghafoor et al. (1990), todas as crianças apresentavam idade inferior a cinco anos, 74,8% apresentavam idade inferior a dois anos, 45,3% estavam hospitalizadas e 79,7% apresentavam frequência respiratória superior a 50. Considera-se que as diferenças clínicas e demográficas das crianças estudadas quando comparadas às crianças estudadas nas três investigações anteriormente descritas, podem explicar as diferentes taxas encontradas de isolamento em hemocultura. A taxa de contaminação desta casuística (4,1%) ficou acima da esperada (2,0% a 3,0%) (Strand & Shulman, 1988). Esse pode ter sido um obstáculo para o isolamento de bactérias fastidiosas como pneumococo e hemófilo. A probabilidade de isolamento em hemocultura é sabidamente influenciada pela exposição prévia do paciente a antimicrobianos e 17,6% dos casos aqui estudados relatavam ter recebido antimicrobianos nas 72 horas que antecederam a coleta de sangue para hemocultura. Devido a intenção desta pesquisa de relatar resultados representativos do mundo real, foram incluídos todos os pacientes diagnosticados com pneumonia, atendidos nos dois PAs, cujas idades se encontravam na faixa etária pediátrica. *Salmonella sp.* foi isolada da hemocultura de dois pacientes com pneumonia que foram efetivamente tratados com penicilina cristalina. Tal feito já foi relatado por outros autores (Ejzenberg et al., 1995; Falade et al., 1997): nem sempre o resultado da hemocultura reflete a etiologia da pneumonia. Apesar disso e da baixa taxa de isolamento encontrada, concorda-se com Bryan (1999) que, devido à facilidade de execução, custo acessível, possibilidade de estudar a

resistência antimicrobiana e o sorotipo da cepa, a hemocultura positiva permanece como padrão-ouro para o diagnóstico de pneumonia pneumocócica.

As variáveis associadas à bacteremia neste trabalho são variáveis relacionadas à gravidade da doença. O efeito da idade, por exemplo, na gravidade dos casos de pneumonia é fato bastante conhecido (Klein, 1998). Segundo relato da OMS, de 20% a 30% de todas as mortes por IRA em menores de cinco anos, em países em desenvolvimento, ocorrem durante os primeiros meses de vida (Gadomski, 1989). Nesse estudo, encontra-se associação entre idade tenra e bacteremia. No entanto, devido à metodologia utilizada, não foi possível avaliar se a etiologia bacteriana teve predomínio em alguma das faixas etárias dos pacientes estudados.

Chamou a atenção o isolamento, em cultura pura, de *S. viridans* em cinco doentes (Nascimento-Carvalho et al., 2001c). Em adultos com pneumonia, *S. viridans* já foi isolado de tecido pulmonar por meio de toracocentese (Pratter & Irwin, 1980) e de aspiração transbrônquica (Lorch et al., 1987); também foi atribuído como agente causador da pneumonia ao ser isolado em duas amostras de hemocultura (Sarkar, Murarka & Gilardi, 1989) ou ser isolado na primeira subcultura (Mahomed et al., 1992). Em crianças, um único estudo atribuiu ao *S. viridans* a etiologia de crianças com pneumonia investigadas por meio de hemocultura (Gaudreau et al., 1981). Questiona-se se *S. viridans* não é um agente primário de pneumonia adquirida na comunidade por crianças normais.

Tais resultados corroboram para a validação do Programa de Controle de IRA da OMS, atualmente integrante do AIDPI, no sentido em que está demonstrado que, em crianças com idade a partir de dois meses, a presença de sibilos, sinal clínico presente em 44,7% dos nossos pacientes, não interfere na frequência respiratória de modo a prejudicar a sua capacidade diagnóstica em crianças com pneumonia que estejam sibilando (Nascimento-Carvalho, 2001a). Em um estudo internacional, realizado em 1995 com o objetivo de avaliar a prevalência de asma, 22,7% dos adolescentes brasileiros (idade entre 13 e 14 anos) responderam sim à pergunta: 'você teve sibilância nos últimos 12 meses?', o que situou o

Brasil em 8º. lugar com relação à prevalência de sibilância referida no último ano, entre os 56 países que participaram da pesquisa (Freitas-Souza, 2000). Salvador foi a cidade brasileira que apresentou maior taxa de resposta positiva nesse mesmo inquérito (27,0%) (Freitas-Souza, 2000). Portanto, existe a necessidade de se conhecer o comportamento das crianças com pneumonia e sibilância.

A forte associação entre sibilo e taquipnéia e sibilo e tiragem nas crianças com pneumonia, neste estudo (Nascimento-Carvalho, Rocha & Benguigui, 2002b), sugere que o critério da presença de taquipnéia para diagnóstico de caso de pneumonia por pessoal paramédico, em crianças com sibilo, possa superdiagnosticar pneumonia. Por isso, considera-se necessário estudar a frequência respiratória em crianças com sibilos e sem pneumonia e comparar esse grupo com as crianças com pneumonia, com e sem sibilos.

Chamou atenção a taxa de letalidade desta casuística ser inferior a 1% (Nascimento-Carvalho et al., 2002a), em contraste com altas taxas relatadas por outros autores (6,9%; 15%) (Brasil/MS, 1994; Shann, Barker & Poore, 1989). Altas taxas de letalidade estão relacionadas a estudos conduzidos em zona rural (Dai et al., 1995) onde os pacientes demoram na busca da assistência necessária à saúde, fator já anteriormente identificado como associado à alta letalidade (Benguigui, 1987, 1997; Fontoura, 1991; Chatkin et al., 1990). Este estudo foi conduzido em hospitais terciários localizados em zona urbana, o que certamente influenciou na taxa encontrada. Tal diferença reforça a importância da aplicação das normas do AIDPI em que agentes comunitários de saúde são capacitados para diagnosticar e classificar os casos de pneumonia (WHO, 1985).

Finalmente, a associação entre idade e bacteremia (Nascimento-Carvalho et al., 2002b, 2002c), idade e padrão de Raios X de tórax (Nascimento-Carvalho et al., 2002b), o grande número de agentes etiológicos das pneumonias adquiridas na comunidade, a possibilidade de infecção mista (Nascimento-Carvalho, 2001b), somada à associação independente entre fatores intrínsecos do paciente (idade, desnutrição, doença crônica associada) (Nascimento-Carvalho et al., 2002a) e óbito sugerem que o efetivo controle

das pneumonias dependerá do amplo uso das vacinas para os agentes etiológicos mais freqüentes (pneumococo, *Haemophilus influenzae* tipo b e não tipo b, VSR, *Mycoplasma pneumoniae*) (Nascimento-Carvalho, 2001b).

Assim, as conclusões principais deste estudo foram:

- pneumonia foi causa freqüente de consulta e hospitalização;
- tenra idade, sonolência, temperatura axilar  $> 37,5$  °C e hospitalização podem ser utilizados na decisão clínica de solicitar hemocultura;
- pneumonia bacterêmica pode manifestar-se radiologicamente através de infiltrado alveolar ou intersticial. O padrão radiológico pode ser influenciado pela idade;
- é possível que pneumonia primariamente causada por *S. viridans* seja mais comum do que se suspeita;
- crianças de estrato socioeconômico mais baixo apresentam pneumonia com maior gravidade enquanto crianças de estrato socioeconômico médio a alto apresentam mais doença respiratória alérgica (rinite e asma);
- o critério de taquipnéia recomendado pela OMS para diagnóstico de caso de pneumonia pode ser utilizado para crianças com idade maior ou igual que dois meses, independente de apresentar sibilo;
- para as crianças com idade  $> 4$  anos, FR  $> 29$  é um critério útil na definição de taquipnéia para os pacientes com pneumonia;
- sibilos e crépitos estão associados a taquipnéia e tiragem em crianças com pneumonia, sendo que sibilo interfere mais sobre a função pulmonar do que crépito;
- na ausência de qualquer um dos sinais de pneumonia grave ou muito grave, os limites definidos para taquipnéia grave podem ser utilizados como indicadores de hospitalização de pacientes com pneumonia;
- tenra idade, desnutrição, doença crônica associada, taquipnéia, tiragem e sonolência podem ser utilizados na indicação de hospitalização de crianças com pneumonia, sendo que os três primeiros fatores estão associados a maior chance de óbito.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRE, F. The relationship of mode of infant feeding and location of care to frequency of infection. *American Journal Diseases of Children*, 139: 809-811, 1985.
- APPELBAUM, P. C. Antimicrobial resistance in *Streptococcus pneumoniae*: an overview. *Clinical Infectious Diseases*, 15: 77-83, 1992.
- ARRUDA, E. et al. Acute respiratory viral infections in ambulatory children of urban Northeast Brazil. *The Journal of Infectious Diseases*, 164: 252-258, 1991.
- BARKER, J. et al. Pneumonia in children in the Eastern Highlands of Papua New Guinea: a bacteriologic study of patients selected by standard clinical criteria. *Journal of Infectious Diseases*, 1989; 159: 348-352.
- BARROS, F. C. et al. Birth-weight and duration of breast feeding: are the beneficial effects of human milk being overestimated? *Pediatrics*, 78: 656-661, 1986.
- BECKER, A. R. & LECHTIG, A. Brasil: evolução da mortalidade infantil no período de 1977-1984. Ministério da Saúde: Brasília, 1986. 98p. (Série C: Estudos e projetos)
- BENIGUI, Y. Controle das infecções respiratórias em crianças: Pará, Brasil. *Boletim De La Oficina Sanitaria Panamericana*, 102: 36-47, 1987.
- BENIGUI, Y. (Ed.) Controle das infecções respiratórias agudas: implementação, acompanhamento e avaliação. Opas: Washington, D.C., 1997a. 226p. (Série HCT/AIEPI - 6.P)
- BENIGUI, Y. (Ed.). Infecções Respiratórias Agudas: fundamentos técnicos das estratégias de controle. Opas: Washington, D.C., 1997b. 249p. (Série HCT/AIEPI - 8.P)
- BERMAN, S. Epidemiology of acute respiratory infections in children in developing countries. *Reviews of Infectious Diseases*, 13(Suppl. 6): S454-462, 1989.

- BERMAN, S. & MCINTOSH, K. Selective primary health care: strategies for control of disease in the developing world XXI. Acute Respiratory Infections. *Reviews of Infectious Diseases*, 7: 674, 1985.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Assistência integral à saúde da criança: ações básicas, Brasília, 1984.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Assistência e Controle das Infecções Respiratórias Agudas. Brasília, 1994.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI). Coeficiente de Mortalidade Infantil e por Pneumonia. Brasil 1979/1988. Brasília, 1991.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informações sobre Mortalidade. Mortalidade – CID 10, 1998. Brasília, 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Estatística de mortalidade, 1989. Brasília, 1989.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (MS/OPAS/OMS). Programa de saúde materno infantil e população – controle das IRAs. Tratamento ambulatorial de crianças com IRA. Curso clínico de quatro dias. Brasília, 1993.
- BRYAN, C. S. Blood Cultures for Community-acquired Pneumonia. No Place to Skimp! *Chest*, 116: 1153-1154, 1999.
- BUTLER, J. C. et al. The continued emergence of drug-resistant *Streptococcus pneumoniae* in the United States: an update from the Centers for Disease Control and Prevention's Pneumococcal Sentinel Surveillance System. *The Journal of Infectious Diseases*, 174: 986-993, 1996.
- CAMPBELL, H.; BYASS, P. & GREENWOOD, B. M. Simple clinical signs for diagnosis of acute lower respiratory infections. *Lancet*, 2 :742-743, 1988.
- CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Defining the public health impact of drug-resistant *Streptococcus pneumoniae*: Report of a working group. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 45: 1-20,

1996.

- CHATKIN, J. M. et al. Estudo de óbitos infantis por IRA por meio de inquérito domiciliar. *Jornal de Pneumologia*, 16: 67-70, 1990.
- CHERIAN, T. et al. Evaluation of simple clinical signs for the diagnosis of acute lower respiratory infection. *Lancet*, 2: 125-128, 1988.
- CHRETIEN, J. et al. Acute Respiratory Infections in Children: a global public-health problem. *The New England Journal of Medicine*, 310: 982-984, 1984.
- CLAESSON, B. A. et al. Etiology of community-acquired pneumonia in children based on antibody responses to bacterial and viral antigens. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 8: 856-862, 1989.
- CONCEIÇÃO, J. A. N. Variação sazonal no pronto atendimento. *Informativo Sabará*, 9: 8, 1999.
- CONNOCHIE, K. M. & ROGHMANN, K. J. Parental smoking, presence of older siblings, and family history of asthma increase risk of bronchiolitis. *American Journal of Diseases of Children*, 140: 806-812, 1986.
- DAI, Y. et al. Respiratory rate and signs in roentgen graphically confirmed pneumonia among children in China. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 14: 48-50, 1995.
- DE CUNTO BRANDILEONE, M. C. et al. Prevalence of serotypes and antimicrobial resistance of *Streptococcus pneumoniae* strains isolated from Brazilian children with invasive infections. *Microbial Drug Resistance*, 3: 141-146, 1997.
- DENNY, F. W. & LODA, F. A. Acute respiratory infections are the leading cause of death in children in developing countries. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 1986; 35: 1-2.
- DI FABIO, J. L.; HOMMA, A. & QUADROS, C. Pan American Health Organization Epidemiological Surveillance Network for *Streptococcus pneumoniae*. *Microbial Drug Resistance*, 3: 131-133, 1997.

- DOWELL, S. F. et al. Mortality from Pneumonia in Children in the United States, 1939 through 1996. *The New England Journal of Medicine*, 2000; 342: 1399-1407.
- EJZENBERG, B. et al. Blood culture: specificity in childhood bacterial pneumonia. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 37: 541-542, 1995.
- FALADE, A. G. et al. Bacterial isolates from blood and lung aspirate cultures in Gambian children with lobar pneumonia. *Annals of Tropical Paediatrics*, 17: 315-319, 1997.
- FONTOURA, M. S. *Mortalidade por Infecções Respiratórias Agudas em crianças menores de 5 anos: análise da distribuição espacial e de algumas variáveis específicas – Salvador, 1991*, 1995. 92p. Dissertação de Mestrado, Salvador: Universidade Federal da Bahia.
- FORMAN, M. R. et al. The PIMA infant feeding study: breast-feeding and respiratory infections during the first year of life. *International Journal of Epidemiology*, 13: 447-453, 1984.
- FOY, H. M. et al. Incidence and etiology of pneumonia, croup and bronchiolitis in preschool children belonging to a prepaid medical care group over a four-year period. *American Journal of Epidemiology*, 97: 80-92, 1973.
- FREITAS-SOUZA, L. S. *Infecções respiratórias virais em crianças de uma creche*, 1999. 112p. Tese de Doutorado, Salvador: Universidade Federal da Bahia.
- FREITAS-SOUZA, L. S. Asma. *Boletim da Sobape*, set. 2000.
- GADOMSKI, A. *Epidemiology and etiology of acute respiratory infections, particularly pneumonia, in developing countries*. WHO: Eastern Mediterranean Office, EM/INC.MTG.ARI/3, 1989.
- GAUDREAU, C. et al. Bacteremia caused by viridans streptococci in 71 children. *Canadian Medical Association Journal*, 125: 1246-1249, 1981.
- GHAFOOR, A. et al. Diagnoses of Acute Lower Respiratory Tract Infections in Children in Rawalpindi and Islamabad, Pakistan. *Reviews of Infectious Diseases*, 12(Suppl. 8): S907-914, 1990.

- HANSMAN, D. & BULLEN, M. M. A resistant pneumococcus. *Lancet*, 2: 264-265, 1967.
- HICKEY, R. W.; BOWMAN, M. J. & SMITH, G. A. Utility of blood cultures in pediatric patients found to have pneumonia in the emergency department. *Journal of The American Medical Association*, 27: 721-725, 1996.
- HOFMANN, J. et al. The prevalence of drug-resistant *Streptococcus pneumoniae* in Atlanta. *The New England Journal of Medicine*, 333: 481-486, 1995.
- JACOBS, M. R. et al. Emergence of multiple resistant pneumococci. *The New England Journal of Medicine*, 229: 735-740, 1978.
- JAMJOOM, G. A. et al. Respiratory syncytial virus infection in young children hospitalized with respiratory illness in Riyadh. *Journal of Tropical Pediatrics*, 39: 346-349, 1993.
- JUVÉN, T. et al. Etiology of community-acquired pneumonia in 254 hospitalized children. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 19: 293-298, 2000.
- KLEIN, J. O. Bacterial Pneumonias. In: FEIGIN, R. D. & CHERRY, J. D. (Eds.) *Textbook of Pediatric Infectious Diseases*. 4.ed. Philadelphia: WB Saunders Co., 1998. 273-284p.
- KORPPI, M. Physical signs in childhood pneumonia. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 14: 405-406, 1995.
- KORPPI, M. et al. Comparison of radiological findings and microbial aetiology of childhood pneumonia. *Acta Paediatrica*, 82: 360-363, 1993.
- LEOWSKI, J. Mortality from acute respiratory infections in children under 5 years of age: global estimates. *World Health Statistics Quarterly*, 39: 138-144, 1986.
- LEVENTHAL, J. M. Clinical predictors of pneumonia as a guide to ordering chest roentgenograms. *Clinical Pediatrics*, 21: 730-734, 1982.
- LEVIN, A. S. et al. Resistance of *Streptococcus pneumoniae* to antimicrobials

- in São Paulo, Brazil: clinical features and serotypes. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 38: 187-192, 1996.
- LORCH, D. G. Jr. et al. Protected transbronchial needle aspiration and protected specimen brush in the diagnosis of pneumonia. *American Review of Respiratory Disease*, 136: 565-569, 1987.
- MAHOMED, A. G. et al. Does primary Streptococcus viridans pneumonia exist? *South African Medical Journal*, 82: 432-434, 1992.
- MONTO, A. S. Acute respiratory infections in children of developing countries: challenge for the 1990s. *Reviews of Infectious Diseases*, 11: 498-505, 1989.
- MULHOLLAND, K. Magnitude of the problem of childhood pneumonia. *Lancet*, 354: 590-592, 1999.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C. M. Physical signs in children with pneumonia. *Indian Pediatrics*, 38: 307-308, 2001a.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C. M. Etiology of childhood community acquired pneumonia and its implication for vaccination. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 5: 87-97, 2001b.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C. M. & BENGUIGUI, Y. Evaluation of the degree of tachypnea for hospitalizing children with pneumonia. *Indian Pediatrics*, 41(2): 175-179, 2004.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C. M.; ROCHA, H. & BENGUIGUI, Y. Effects of differences in socioeconomic status on presentation with acute lower respiratory tract disease in children in Salvador, Northeast Brazil. *Pediatric Pulmonology*, 33: 244-248, 2002a.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C. M.; ROCHA, H. & BENGUIGUI, Y. Association of crackles and/or wheezing with tachypnea or chest indrawing in children with pneumonia. *Indian Pediatrics*, 39: 205-207, 2002b.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C. M. et al. The burden of pneumonia among children. *Journal of Tropical Pediatrics*, 47: 253-254, 2001a.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C. M. et al. Do viridans streptococci cause

- pneumonia in children? *Pediatric Infectious Disease Journal*, 20: 726-728, 2001b.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C. M. et al. Community acquired pneumonia among pediatric outpatients in Salvador, Northeast Brazil, with emphasis on the role of pneumococcus. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 5: 13-20, 2001c.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C. M. et al. Childhood pneumonia: clinical aspects associated with hospitalization or death. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 6: 22-28, 2002a.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C. M. et al. Is there any association of a specific chest x-ray pattern and bacteremia in children with pneumonia? *Journal of Tropical Pediatrics*, 48: 253-254, 2002b.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C. M. et al. Blood cultures from Brazilian pediatric outpatients with community acquired pneumonia. *Journal of Tropical Pediatrics*, 48: 58-60, 2002c.
- NIOBEY, F. M. et al. Fatores de risco para morte por pneumonia em menores de um ano em uma região metropolitana do sudeste do Brasil. Um estudo tipo caso controle. *Revista de Saúde Pública*, 26: 229-238, 1992.
- NOHYNEK, H. et al. The causes of hospital-treated lower respiratory tract infection in children. *American Journal of Diseases of Children*, 145: 618-622, 1991.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Infecções Respiratórias Agudas en las Américas. Opas: Washington, D.C., 1992. 22p. (Série Paltex, 25)
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). ARI in the Americas – Biannual Reports n.1. Opas: Washington, D.C., 1995. 33p. (Opas/HCP/HCT/ARI/95.27)
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Opas: Washington, D.C., n.29, 1996. 12p.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Melhorando a saúde

- das Crianças – AIDPI: o enfoque integrado. Opas: Washington, D.C. 2000a. 20p. (Série HCT/AIEPI 38.P/06-2000-5M)
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Niños sanos: la meta de 2002. Informe técnico del lanzamiento de la meta. Opas: Washington, D.C., 2000b. 32p. (Série HCT/AIEPI – 39.E)
- PALLARES, R. et al. Resistance to penicillin and cephalosporin and mortality from severe pneumococcal pneumonia in Barcelona, Spain. *The New England Journal of Medicine*, 333: 474-480, 1995.
- PRATTER, M. R. & IRWIN, R. S. Viridans Streptococcal pulmonary parenchymal infections. *Journal of The American Medical Association*, 243: 2515-2517, 1980.
- RAMSEY, B. W. et al. Use of bacterial antigen detection in the diagnosis of pediatric lower respiratory tract infections. *Pediatrics*, 78: 1-9, 1986.
- RAY, C. G. et al. Respiratory syncytial virus-associated lower respiratory illnesses: possible influence of other agents. The Group Health Medical Associates. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 12: 15-19, 1993.
- ROZOV, T. & CERISI, S. J. E. Pneumonias agudas. In: Revisões Pediátricas, 2. Projeto Aries Centro de Estudos “Prof. Pedro de Alcântara”: São Paulo, 1989.
- SAIJO, M. et al. Respiratory syncytial virus infection in children with acute respiratory infections in Zâmbia. *Epidemiology and Infection*, 121: 397-400, 1998.
- SARKAR, T. K.; MURARKA, R. S. & GILARDI, G. L. Primary Streptococcus viridans Pneumonia. *Chest*, 96: 831-834, 1989.
- SHANN, F. Etiology of severe pneumonia in children in developing countries. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 5: 247-252, 1986.
- SHANN, F.; BARKER, J. & POORE, P. Clinical signs that predict death in children with severe pneumonia. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 8: 852-855, 1989.



- SHANN, F.; HART, K. & THOMAS, D. Acute lower respiratory infections in children: possible criteria for selection of patients for antibiotic therapy and hospital admission. *Bulletin of the World Health Organization*, 62: 749-753, 1984.
- SNIADACK, D. H. et al. Potential interventions for the prevention of childhood pneumonia: geographic and temporal differences in serotype and serogroup distribution of sterile site pneumococcal isolates from children – implications for vaccine strategies. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 14: 503-510, 1995.
- SPOONER, V. et al. Clinical signs and risk factors associated with pneumonia in children admitted to Goroka Hospital, Papua New Guinea. *Journal of Tropical Pediatrics*, 35: 295-300, 1989.
- STRAND, C. L. & SHULMAN, J. A. *Bloodstream Infections. Laboratory Detection and Clinical Considerations*. Chicago: ASCP Press, 1988. 18-20p.
- SUTMOLLER, F. et al. Etiology of acute respiratory tract infections among children in a combined community and hospital study in Rio de Janeiro. *Clinical Infectious Diseases*, 20: 854-860, 1995.
- TILLET, W. S.; CAMBIER, M. J. & HARRIS, W. H. Jr. Sulfonamide-fast pneumococci: A clinical report of two cases of pneumonia together with experimental studies on the effectiveness of penicillin and thyrothricin against sulfonamide-resistant strains. *The Journal of Clinical Investigation*, 22: 249-255, 1943.
- TUPASI, T. E. et al. Etiology of Acute Lower Respiratory Tract Infection in Children from Alabang, Metro Manila. *Reviews of Infectious Diseases*, 12(S8): S929-939, 1990.
- TURNER, R. B. et al. Pneumonia in pediatric outpatients: cause and clinical manifestations. *Journal of Pediatrics*, 111: 194-200, 1987.
- VASCONCELOS, F. A. G. Avaliação Nutricional de Coletividades: textos de apoio didático. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1993.
- VON MUTIUS, E. et al. Prevalence of asthma and allergic disorders among

- children in united Germany: a descriptive comparison. *British Medical Journal*, 305: 1395-1399, 1992.
- VON MUTIUS, E. et al. Prevalence of Asthma and Atopy in Two Areas of West and East Germany. *American Journal of Respiratory and Critical Care of Medicine*, 149: 358-364, 1994.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Case management of acute respiratory infections in developing countries: report of a working group meeting*. WHO: Geneva, Document WHO/RSD/85.15 Rev. 1, 1985. 44p.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Programme for the Control of Acute Respiratory Infections: Acute Respiratory Infections in children: Case management in small hospitals in developing countries*. WHO: Geneva, 1990. 46p.
- WUBBEL, L. et al. Etiology and treatment of community-acquired pneumonia in ambulatory children. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 18: 98-104, 1999.

# CUIDADO DOMICILIAR A CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS PÓS-INTERNAÇÃO POR IRA

---

## 16

*Fernanda Torquato Salles*

*Anna Maria Chiesa*

*Rosemary Aparecida Fracolli*

## INTRODUÇÃO

Os agravos respiratórios representam elevada morbidade, em todos os países, dentro da faixa etária abaixo dos cinco anos, especialmente nos centros urbanos. Vários estudos realizados internacionalmente revelam que se constituem no principal motivo das consultas da população infantil aos serviços de saúde (Monto & Ullman, 1993; Leowiski, 1993; Borrero & Fajardo, 1993). Outros estudos sobre morbidade das infecções respiratórias realizados em comunidade apontam para uma prevalência bastante elevada, de aproximadamente 30%, sendo os agravos das vias altas três vezes mais comuns do que os das vias baixas (Monteiro & Benício, 1997). Algumas investigações evidenciam que o aumento da incidência desses agravos respiratórios, em âmbito mundial, encontra-se relacionado a fatores de ordem ambiental sobretudo decorrentes da poluição do ar e da sociabilização precoce da criança que freqüenta ambientes coletivos por períodos prolongados antes dos dois anos de idade. (Costa & Campos, 1993; Opas, 1993).

Estima-se que uma criança residente em área urbana tenha anualmente entre cinco e oito episódios de problemas respiratórios, tanto de vias superiores como inferiores, nos cinco primeiros anos de vida. Nos grandes centros urbanos, a incidência das Infecções Respiratórias Agudas (IRA) tende a elevar-se muito, como observado por alguns autores (Barata et al., 1996), que

encontraram 11,8 episódios em cem crianças/ano, com duração média de 6,8 dias.

Apesar da relativa homogeneidade mundial em termos de morbidade, nos países economicamente menos desenvolvidos observa-se uma mortalidade acentuada em decorrência desses agravos. Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), mais de cem mil crianças menores de um ano de idade morrem nas Américas vítimas de infecções respiratórias. Cerca de 90% dessas mortes se devem à pneumonia e 99% ocorrem nos países em desenvolvimento da América Latina e do Caribe (Chiesa & Bertolozzi, 1997). Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que as doenças respiratórias são responsáveis por aproximadamente 10% das mortes entre menores de um ano no Brasil, com predominância das pneumonias bacterianas neste último grupo. Mesmo em São Paulo, estado que conta com os melhores índices de sobrevivência para a população de 0 a 6 anos de idade, as infecções respiratórias são responsáveis pelo terceiro lugar em morte na população infantil (Chiesa & Bertolozzi, 1997).

Em países em desenvolvimento, as IRA despertam enormes preocupações, pois não estão relacionadas apenas com os aspectos climáticos de uma dada região, mas também com os aspectos relativos à organização social, que influencia nas condições de vida dos diferentes grupos sociais que conformam a população (Victora, 1998). A detecção precoce e o tratamento adequado desses agravos poderiam reverter a magnitude das IRA no quadro de mortalidade de um país. Para que isso ocorra no Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) deve funcionar em sua totalidade, com coerência em seus princípios de hierarquização e descentralização das ações de saúde, intervindo na garantia de se fazer valer o direito universal à saúde para todos de maneira adequada. Tal situação impõe aos profissionais de saúde atuantes nesse âmbito (SUS) o desafio de buscar estratégias que permitam o melhor atendimento de tal clientela, fazendo dessa maneira o reconhecimento dos perfis epidemiológicos que caracterizam a população e a implantação de ações de alcance e impacto no coletivo (Chiesa & Bertolozzi, 1997).

Uma das principais estratégias para melhorar o atendimento na área da atenção básica em saúde para a população da cidade de São Paulo é o Programa Saúde da Família (PSF), implantado em de janeiro de 2001. O programa permite a atenção junto à coletividade e ao indivíduo enquanto membro de uma família inserida em uma sociedade, possibilitando que as patologias e as ações educativas sejam abordadas no âmbito coletivo. O PSF, após sua implantação, teve como meta promover uma reorganização no acesso da população aos serviços de saúde. Com as equipes de saúde da família o Programa possibilitou a resolução de um considerável percentual de problemas prevalentes na população residente na área de abrangência das unidades básicas de saúde (UBS), mediante ações de promoção e prevenção da saúde, caracterizando alguns dos princípios do SUS como universalidade, equidade e integralidade (Prefeitura Municipal de SP/SMS, 2002).

Outras ações de alcance coletivo também têm sido utilizadas em nosso país, no âmbito da saúde infantil. No Brasil, desde 1994 as ações de controle da IRA passaram a integrar a estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), que combina a atenção aos problemas de saúde da infância com a avaliação nutricional e o incentivo à vacinação, além de outros aspectos que também influem sobre a saúde das crianças. Dessa maneira, desloca-se o foco da atenção do aspecto eminentemente curativo, centrado na queixa, para a avaliação integral da criança no momento do atendimento, quer seja numa situação de consulta agendada ou eventual. A finalidade principal dessa estratégia é a melhoria das práticas de atenção nos serviços de saúde, sobretudo no nível local, por meio do reconhecimento e da intervenção precoce sobre os problemas de saúde, otimizando as oportunidades de prevenção, detecção precoce e tratamento dos agravos. A estratégia enfatiza, ainda, a importância das ações educativas e o apoio às famílias com relação ao cuidado das crianças no domicílio (Chiesa, 1999).

Com a AIDPI, o componente educativo assume importância destacada no conjunto de ações, que incluem capacitação de habilidades de comunicação interpessoal junto aos profissionais de saúde. Esse aspecto

centrado na comunicação tem inclusive fomentado o desenvolvimento de estudos etnográficos, sobretudo nos países da América Latina que contam com diferentes dialetos regionais e culturais, objetivando uma maior aproximação do técnico à clientela, para que o atendimento possa se configurar num momento comunicativo em que haja efetivamente o diálogo entre ambos (Charaly, 1998).

Este estudo enfocou os aspectos relevantes para o conhecimento da adequação do tratamento domiciliar pós-internação por IRA, investigando condições ambientais de risco que comprometeriam o estado clínico da criança na volta para casa. Teve assim como objetivos:

- avaliar a percepção e o conhecimento dos responsáveis pelas crianças acerca das orientações para o cuidado domiciliar;
- avaliar o seguimento e a adequação das recomendações de cuidado da criança no domicílio;
- descrever as práticas que compõem o cuidado domiciliar pós-internação hospitalar.

## METODOLOGIA

O estudo, do tipo 'inquéritos domiciliares', foi desenvolvido na cidade de São Paulo, tendo como área de abrangência o Distrito de Saúde Escola do Butantã, que engloba os subdistritos do Butantã, Jaguaré, Morumbi, Raposo Tavares, Rio Pequeno e Vila Sonia, com uma população estimada de 418.355 habitantes, sendo o número de crianças menores de cinco anos de aproximadamente de 44.241. Cabe ressaltar que tal área coincide com a de atuação de um Hospital Universitário que atua na região como retaguarda para internação em nível secundário.

As variáveis mais relevantes que contribuíram para o conhecimento da adequação do tratamento domiciliar pós-internação e para outros fatores que poderiam levar ao comprometimento clínico da criança na volta para casa foram coletadas na entrevista domiciliar com a mãe ou responsável pelo cuidado da criança e são as seguintes:

- idade das crianças: faixa etária de maior acometimento por IRA;
- amamentação: aleitamento exclusivo, aleitamento misto e idade do desmame;

- composição familiar: tipo de família; escolaridade do cuidador/responsável;
- condições de moradia: foi considerada moradia inacabada aquela que não apresentava reboco nas paredes e chão e que não tinha uma vedação adequada do teto. Consideraram-se também as condições de ventilação, umidade da moradia e número de pessoas que dormem no quarto com a criança (aglomeração);
- medicação: acesso à medicação; tipo de medicações após alta hospitalar prescritas; seguimento da medicação pós-alta hospitalar; orientação quanto à indicação da medicação e posologia;
- conhecimento para avaliação da criança: cuidador orientado sobre sinais de melhora ou piora da criança;
- entraves: dificuldades encontradas pelas famílias.

Foram realizadas entrevistas domiciliárias, no período de dois meses, com as famílias das crianças internadas por IRA no Hospital Universitário, entre uma semana e dez dias após a alta hospitalar. Utilizou-se a denominação de Infecções Respiratórias Agudas (IRA) para o conjunto das seguintes doenças: otite, sinusite, amigdalite, bronquiolite, epiglote, asma e pneumonia.

O instrumento utilizado nas entrevistas no domicílio (ver Anexo) foi adaptado a partir do protocolo de investigações operacionais da Opas e buscou abranger dados relevantes para o conhecimento da adequação do tratamento domiciliar pós-internação, além de também outros fatores que poderiam levar ao comprometimento clínico da criança na volta para casa.

Semanalmente, o serviço de processamento de dados do hospital fornecia a listagem de pacientes menores de cinco anos que haviam sido internados no Hospital Universitário por agravos respiratórios com as seguintes patologias: pneumonia, pneumonia com derrame pleural, bronquiolite, pneumonia com refluxo gastroesofágico, otite média aguda com bronquiolite. Após a localização do endereço no mapa para confirmar a localização da residência na área do Distrito de Saúde Escola Butantã, a pesquisadora fazia contato com todas as famílias da listagem para agendar a visita ao domicílio. Todos os responsáveis foram esclarecidos sobre os

objetivos do trabalho e sobre a possibilidade de não participarem, ressaltando-se que a recusa não acarretaria qualquer prejuízo à criança. Os dados obtidos com as entrevistas foram processados no aplicativo Epi-Info, para sistematização e análise.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um total de 34 crianças, com cinco anos de idade, que receberam alta por IRA no período de dois meses, foi possível incluir no estudo as famílias de 13 (38,23%). O número reduzido de entrevistas está relacionado às dificuldades no cumprimento do cronograma relativo aos trâmites burocráticos para obtenção dos dados. As perdas foram relativas a endereços não localizados, não existentes no mapa, ou falsos (32,5%); por recusa em participar ou dificuldade de agendamento em função de os responsáveis trabalharem fora de casa (20,58%); e porque as famílias não se encontravam em suas residências (8,82%).

### IDADE

Constatou-se que 85% encontravam-se na faixa etária de 1 a 2 anos e apenas 15% tinham entre dois e cinco anos de vida completos. As IRA são causa de 4,3 milhões de mortes em crianças menores de cinco anos anualmente, representando 21,3% de todas as mortes nesse grupo de idade (Victora, 1998). Os menores de cinco anos sofrem entre cinco e oito episódios de IRA ao ano. Isso significa que ocorrem pelo menos dois milhões de episódios anualmente nos países em desenvolvimento. Já no território nacional as doenças respiratórias constituem a segunda causa de óbito na população de 0 a 1 ano de idade e a primeira causa entre crianças de 1 a 4 anos (Silva, 1996).

Em estudo realizado no município de São Paulo, com amostra total de atendimentos médicos na rede municipal de saúde nos anos de 1991 e 1993, as doenças respiratórias constituíram 42,8% dos atendimentos a menores de um ano de idade e 47% na faixa etária de 1 a 4 anos (Bertolozzi et al., 1998).

Na faixa etária de 0 a 2 anos, um dos fatores que proporcionam essa alta morbidade estão relacionados à fragilidade imunológica, pois as



crianças recebem a imunidade passiva temporária por intermédio da amamentação, mas com o advento do desmame precoce as crianças tornam-se mais susceptíveis ao adoecimento. Além disso, questões ambientais como precárias condições de moradia, exposição ao fumo e à poluição ambiental são fatores de risco importantes para o aumento da morbidade por IRA, principalmente nessa faixa etária.

## ALEITAMENTO MATERNO

Somente 15% das crianças do estudo receberam aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida, enquanto as outras 62% sofreram com a introdução de outro alimento quando tinham até três meses de idade. O tempo de amamentação mista (leite materno mais alimentação artificial) também foi avaliado e identificou-se que 15% receberam outro tipo de alimentação desde o primeiro dia de vida, 39% entre dois e três meses e 23% entre os cinco e os seis meses.

O desmame precoce, anterior aos seis meses de vida, foi encontrado para 45% das crianças. Em 23% das entrevistas, revelou-se que as crianças ainda estavam recebendo apenas leite materno até o momento.

Os dados encontrados sobre aleitamento materno permitem observar a precocidade do desmame das crianças, o que pode contribuir para a maior susceptibilidade no desenvolvimento dos episódios respiratórios do trato inferior em idades bastante precoces, aumentando o risco de letalidade. A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que a criança receba o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade. Contudo, a frequência de aleitamento varia acentuadamente entre e mesmo no interior dos diferentes países em desenvolvimento. Em algumas áreas urbanas pobres a duração média do aleitamento é curta (cerca de três meses), enquanto em algumas áreas rurais o aleitamento materno é universal até algo em torno dos 12 aos 18 meses, ainda que sejam introduzidos precocemente os suplementos alimentícios. A grande maioria da população dos países em desenvolvimento encontra-se entre esses dois extremos (Benguigui et al., 1998). Estudos destacam que lactentes não amamentados têm de 1,5 a 4

vezes mais riscos de adoecerem por pneumonia. O aleitamento materno pode proteger contra as IRA, pois a mãe transmite ao filho substâncias antivirais e antibacterianas, estimulando o sistema imunológico da criança para a criação de uma defesa imunológica temporária (Victoria, 1998). Sabe-se que no município de São Paulo, como em todo o Brasil, o aleitamento materno exclusivo é insatisfatório, deixando dessa maneira a criança mais vulnerável ao adoecimento por IRA. Essa é uma das ações a serem fortalecidas pelos serviços de saúde.

### USO DA MEDICAÇÃO RECOMENDADA

Após ficarem hospitalizadas em média quatro dias com IRA, as crianças recebiam alta e iam para suas residências com algum tipo de prescrição médica. Dentre as medicações receitadas, as mais frequentes foram antibióticos, acrescidos de inalação, no domicílio, com broncodilatador (23%); antibióticos associados a glicocorticóides, em 15% dos casos; 8% utilizaram antibiótico, glicocorticóide e inalação com broncodilatador; e por fim, 8% fizeram apenas uso do antibiótico. Portanto, o antibiótico foi prescrito em mais de 54% dos casos. Os glicocorticóides, em conjunto com inalações de broncodilatador, resultaram em 23% e apenas a inalação com broncodilatador representou também 23% dos casos. É relevante ressaltar que para toda criança para a qual havia prescrição de inalação no domicílio a família possuía o aparelho, mesmo em residências precárias. O diagnóstico mais freqüente foi pneumonia, responsável por 38% das internações. Já o número de pneumonias associadas ao refluxo gastroesofágico e ao derrame pleural somaram 31%, totalizando uma parcela de 69% das crianças com pneumonia. A bronquiolite foi a segunda maior causa de internação no estudo, representando 23%, e os outros 8% significaram otite média aguda com bronquiolite.

A grande quantidade de antibióticos empregada nas internações se deve à alta incidência das doenças respiratórias causadas por bactérias. Nos países economicamente mais pobres o acesso da população aos serviços de saúde ocorre mais tardiamente, o que acaba não permitindo a detecção precoce da doença. Isso gera um agravamento do quadro clínico, levando

ao uso indiscriminado dessa terapia e aumentando os riscos de mortalidade (Chiesa & Bertolozzi, 1997; Benguigui et al., 1998). As mortes por pneumonia, por exemplo, não deveriam ser uma séria ameaça para as crianças, já que a maioria dos casos poderia ser tratada utilizando-se medicamentos de baixo custo, por via oral, desde que detectados precocemente. No entanto, o que se observa é que tais mortes acometem sobretudo as crianças dos segmentos sociais que vivem a exclusão social de forma mais intensa. Mesmo nos locais que contam com uma rede de serviços de saúde bem equipada e com profissionais capacitados, ainda persistem mortes que constituem uma face das iniquidades em saúde, dado que se tratam de eventos injustos por incidirem sobre a parcela mais pobre da população e, portanto, devem ser considerados inaceitáveis (Chiesa, 2000).

O acesso das famílias às medicações mencionadas foi feito por compra em farmácia particular (47%), ou a dosagem total era fornecida pelo hospital (15%), ou o hospital fornecia algumas doses no momento da alta e as doses restantes eram compradas em farmácias particulares (38%). No cuidado domiciliar após a alta, 76% seguiram adequadamente o tratamento medicamentoso, não havendo problemas com a dosagem nem em relação ao respeito ao intervalo entre as doses e ao período do tratamento recomendado.

Vale salientar que o Hospital Universitário em geral fornece a medicação ao paciente somente em casos raros de impossibilidade da retirada da medicação na Unidade Básica de Saúde da região. O cuidador da criança é orientado a procurar a UBS mais próxima para obtenção do medicamento. Nenhuma família relatou ter ido buscar a medicação necessária conforme orientação, o que indica ainda uma possível falta de confiança no atendimento desse serviço. Atualmente, tal região integra a área do Distrito de Saúde Escola do Butantã, o que permite uma proximidade entre a Universidade de São Paulo (USP) e a Secretaria Municipal de Saúde, na perspectiva da construção do SUS no estado.

Infelizmente, pode-se dizer que a rede pública de saúde brasileira ainda possui grandes entraves no que se refere aos aspectos financeiros, administrativos e de adequação da assistência à população-alvo, sobretudo

no tocante ao sistema de referência e contra-referência entre os diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde. A mudança desse quadro de assistência ineficaz, que não atende às necessidades da população, pressupõe uma mudança dos moldes de atendimento, passando-se da ênfase exclusivamente curativa para a assistência integral contemplada no modelo da Vigilância da Saúde. A proposta de um Distrito de Saúde Escola nessa região permite desenvolver tecnologias compatíveis com a realidade da área. O PSF já implantado promove uma mudança na maneira de se trabalhar as ações de saúde. A equipe de saúde torna-se responsável por dar atenção permanente à saúde das pessoas pertencentes à área, enfocando a prevenção e a promoção da saúde da comunidade (Prefeitura Municipal de SP/SMS, 2002). Assim, o seguimento pós-internação hospitalar poderia ser acompanhado pela equipe de saúde da família. Conseqüentemente, o hospital, após a internação do paciente, poderia se comunicar com a UBS do bairro em que a criança reside no intuito de fazer o acompanhamento do estado clínico no domicílio, proporcionando desse modo um cuidado mais adequado para as crianças assistidas.

Dentre os fatores que impossibilitaram o cuidador de realizar adequadamente o cuidado estão: horário, dinheiro para garantir a continuidade do tratamento e medicação insuficiente para o número de dias do tratamento; todos juntos representam 8% do total. Quanto à indicação da medicação, 62% dos cuidadores estavam orientados a saber sobre a indicação das medicações prescritas, e 61% foram orientados para avaliar os sinais de melhora ou piora em seus filhos.

Os dados encontrados no estudo demonstram um alto índice de orientação e adesão dos cuidadores ao tratamento medicamentoso pós-alta hospitalar. Apesar de esses aspectos indicarem que o serviço de saúde do Hospital Universitário tem grande preocupação em garantir o tratamento farmacológico, o mesmo não considera as questões ambientais e de moradia da clientela para realizar seu cuidado. Os responsáveis entrevistados também não associavam o adoecimento das crianças às condições ambientais a que estavam expostas, mas sim a fatores externos como poluição, friagem, mudança brusca de temperatura ou levantar cedo para

ir para a creche. Os fatores sociais, econômicos, externos e principalmente a família não são relevantes para o tratamento nesse modelo de assistência. A reversibilidade desse panorama é um grande desafio, pois requer a incorporação de novos instrumentos e conceitos, os quais não são abordados muitas vezes na formação do profissional da área da saúde.

Num modelo exclusivamente curativista a criança é internada e os pais, muitas vezes os responsáveis por seus filhos, ficam 'internados' com eles apenas como exigência de manter o acompanhante junto à criança, sem que se criem condições para uma vivência significativa para os familiares a partir da internação. As maiores dificuldades relatadas pelas famílias nesse processo de internação foram: 15% dos cuidadores desaprovam as regras e normas hospitalares, 15% sentiram dificuldade em avisar a família em casa que o filho estava sendo internado, 23% queixaram-se de deixar os outros filhos em casa e 8% apontaram a falta de condução para o hospital como problema.

## COMPOSIÇÃO FAMILIAR

As famílias entrevistadas são nucleares em 58% dos casos, sendo constituídas por pai e mãe com um ou mais filhos e avós. Famílias com mãe, avós e irmãos da criança representam 17% e famílias que agregam também tios nessa formação somam 25%. As mães são cuidadoras em 53% das famílias e têm baixa escolaridade, sendo 38% com ensino fundamental incompleto e apenas 15% com ensino fundamental completo. Em 16% das famílias o cuidador é outro membro da família com maior escolarização, sendo 8% com ensino secundário incompleto e 8% com ensino superior incompleto. Para os demais 31% o cuidador é a própria creche, não sendo possível se identificar a escolarização.

Para Victora (1998), a baixa educação das mães está associada significativamente com a maior hospitalização e mortalidade infantil por IRA (Amaral et al., 1997). Esse autor constatou que crianças cujas mães não possuem escolaridade mínima apresentam um risco 3,45 vezes maior para IRA em relação às crianças de mães com maior escolaridade. Dessa forma, o autor conclui que a educação da mãe está relacionada

especialmente aos cuidados prestados à criança e ao reconhecimento de seus sinais de melhora ou piora.

## CONDIÇÕES DE MORADIA

Além do número de pessoas por quarto, foram verificadas as condições de acabamento e proteção das residências, segundo observação da pesquisadora. Verificou-se que 62% habitavam residências sem condições adequadas de ventilação e 69% residiam em casas com umidade. O acabamento também foi avaliado: 62% moravam em casas inacabadas, ou seja, casas que não tinham reboco nas paredes, chão e que não tinham uma boa vedação no teto.

Outros fatores de risco elevam a morbidade por IRA das crianças menores de cinco anos em áreas urbanas. Riscos ambientais como exposição à fumaça, que contém vários contaminadores do aparelho respiratório, mudanças bruscas e freqüentes de temperatura e contaminação atmosférica são responsáveis pelo aumento da morbidade nas cidades (Victoria, 1998).

Tomando-se por base o entendimento de que as manifestações das doenças são produtos da forma como se vive, não basta apenas conhecer a enfermidade, torna-se essencial compreender como ocorre a dinâmica de vida para que as intervenções de saúde tenham caráter mais efetivo, tornando-se capazes de interferir sobre as condições que geram ou perpetuam o adoecimento numa dada população.

Apesar de ter boa infra-estrutura econômica e de saúde, a região do Distrito de Saúde Escola tem grande número de favelas e muitos córregos não canalizados, que provocam enchentes. Tais aspectos estruturais prejudicam a manutenção de saúde da população infantil (Chiesa, 1999; IBGE, 2000). Em outra pesquisa realizada no Centro de Saúde Escola do Butantã, destaca-se o fato de que as precárias condições de vida a que estão submetidas as crianças de 0 a 11 meses de idade podem constituir determinantes de morbidade principalmente no que se refere a doenças de trato respiratório, que se sobressaíram na pesquisa. Dentre as precárias condições de vida encontradas, podem ser ressaltados os seguintes aspectos como os que mais contribuem para o adoecimento pelas IRA:

- número elevado de pessoas por domicílio;
- alto teor de umidade da moradia;
- número de banheiros reduzidos para o número de pessoas;
- banheiros fora do domicílio;
- grande número de adultos fumantes na casa;
- crianças convivendo com carpete em casa.

Por esses dados, pode-se constatar que se deve ter em mente os perfis epidemiológicos da população para melhor se analisar os fatores que levam as crianças a desenvolverem as infecções respiratórias agudas. Assim, pode-se elaborar intervenções em saúde que contemplem não apenas o tratamento curativo, mas também a modificação dos perfis epidemiológicos, intervindo sobre as condições que acometem a saúde e a torna mais vulnerável ao adoecimento e à morte.

Na população estudada, um dos elementos nocivos é a questão da aglomeração no domicílio. Em 84% das casas havia no mínimo mais de três e até seis pessoas dormindo no mesmo espaço físico com a criança: 53% tinham três pessoas, 23% tinham quatro e 8% tinham seis pessoas em um mesmo quarto com a criança. Em apenas 16% a criança dormia em um quarto com até duas pessoas. No que diz respeito à aglomeração, vale ressaltar que a American Public Health Association recomenda que a concentração de pessoas por dormitório não ultrapasse 1,5 por cômodo (Chiesa, 1999). Estudo realizado na cidade de São Paulo (Cardoso, 1997) constatou que a concentração de pessoas por dormitório aumentou em duas vezes e meia a chance de incidência das IRA de trato inferior. Desse modo, pode-se observar que a maneira como vivem as crianças internadas por IRA as torna mais suscetíveis a adoecerem por agravos respiratórios, e tendo que retornarem aos mesmos ambientes estão propensas a novas intercorrências.

## CONCLUSÃO

As IRA constituem-se em um grande problema de morbidade nos países em desenvolvimento, como o Brasil. A cidade de São Paulo, maior

da América do Sul, possui grandes problemas sociais, políticos e econômicos que acabam por refletir na saúde da população. Além do atendimento pontual durante a situação do evento agudo que leva à internação, é fundamental se adotar uma perspectiva de monitoramento permanente sobre os grupos populacionais mais vulneráveis. Nesse sentido, o evento internação hospitalar em menores de cinco anos constitui bom discriminador para identificar os grupos de risco e orientar ações específicas junto às crianças e famílias no intuito de se adotar ações preventivas mais eficazes.

Os resultados indicam que houve, de forma adequada, por parte das famílias, o cumprimento das recomendações relativas à medicação e a outros cuidados. No entanto, os aspectos ambientais não são considerados condições de risco pelos cuidadores das crianças na percepção sobre o processo de adoecimento que levou à internação, tampouco pelas enfermeiras durante as orientações de alta hospitalar. Dada a relevância desses aspectos na população estudada, sugere-se que tais questões sejam incluídas no momento da assistência de enfermagem, bem como se aponta a necessidade de que o Distrito de Saúde defina um fluxo no qual o Hospital passe a notificar a Unidade Básica de Saúde mais próxima da residência da criança, para melhor acompanhamento das crianças pós-alta hospitalar (Madeira, 1994). O seguimento pós-internação é uma atribuição precípua da atenção básica e os serviços que compõem esse nível de atenção devem ser acionados para disponibilizar assistência adequada. A falta de participação desse nível de atenção junto às crianças que passaram por internação hospitalar, em sua maioria antes dos dois anos de idade, compromete a dimensão da equidade em saúde. A operacionalização desse princípio do SUS impõe aos serviços a proposição de diferentes ações para o monitoramento das condições de risco. Uma das ações factíveis para a UBS é a realização de visitas domiciliares, sobretudo pós-alta hospitalar, tendo em vista a adequação das orientações em saúde de acordo com a realidade das famílias, com o intuito de prevenção de gravidade em outros possíveis episódios do problema.

Outro aspecto relevante a ser considerado é a importância de se aprimorar a comunicação enfermeira-cuidador durante o período de



internação da criança. Tal encaminhamento se faz importante, pois o trabalho em saúde extrapola a dimensão curativa biologizante e, muitas vezes, a situação de internação poderia representar uma oportunidade para se trabalhar de acordo com a perspectiva de influenciação dos cuidadores, além da recuperação do estado clínico da criança. Segundo Merhy et al.,

no dia a dia os diferentes profissionais da saúde operam constantemente com a produção de dados e informações seguindo suas lógicas particulares de exercerem seus auto-governos, sem nenhum questionamento acerca do modo que opera, na busca de processos mais compromissados com o usuário final das ações de saúde e que permitam interrogar o modo como o trabalho vivo opera com essa tecnologia leve das relações e como produz esses produtos de intersecção. (Merhy et al.,1997)

O hospital em questão já conta com um serviço de educação continuada, mas em geral os cursos oferecidos são voltados para orientação técnica, de procedimentos ou assistência de enfermagem ao paciente durante a hospitalização e dificilmente tratam da hospitalização como uma extensão de alguns desarranjos de ordem familiar, socioeconômica ou ambiental desse indivíduo, diante das quais se poderia abordar a questão do vínculo, do acolhimento, da comunicação terapêutica, bem como da empatia com o paciente e sua família.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, J. J. F. et al. Prevalência e fatores de risco para infecção respiratória aguda em crianças aos 6 meses de vida em Pelotas, RS. In: BENGUIGUI Y. (Org.) *Investigações Operacionais sobre o Controle das Infecções Respiratórias Agudas*. Opas/OMS. Washington, D.C., USA, 1997.

- BARATA, R. C. B. et al. Gastroenterites e infecções respiratórias agudas em crianças menores de 5 anos em área da região Sudeste do Brasil, 1986-1987. I – Infecções Respiratórias Agudas. *Revista de Saúde Pública*, 30(6): 533-563, 1996.
- BENIGUI, Y. et al. Infecções respiratórias em crianças. Organização Mundial da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Washington, D.C., 1998. (Série HCT/AIEPI-1.P)
- BERTOLOZZI, M. R. et al. O compromisso da instituição de ensino de enfermagem no fortalecimento das estratégias de atenção à saúde da criança. In: COLÓQUIO PAN-AMERICANO DE INVESTIGAÇÃO EM ENFERMAGEM, 6. Livro de resumos. Ribeirão Preto, 1998.
- BORRERO, I. & FAJARDO, L. Infecciones Agudas del aparato respiratorio em una cohorte natal de niños hasta 17 meses de vida: Cali, Colombia. In: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Neumonía y Otras Infecciones Respiratorias en Niños: una bibliografía selectiva anotada*. Washington, D.C.: Opas, 1993. p.4. v.1.
- CARDOSO, M. R. A indoor environmental risk factors for lower respiratory diseases in young children in São Paulo, Brazil, 1997. Tese de Doutorado, Londres: University of London.
- COSTA, N. P. & CAMPOS, S. O. Infecções recorrentes das vias aéreas superiores. *Pediatria Moderna*, 39(6): 779-790, 1993.
- CHARALY, M. D. Resultados de estudos etnográficos em relação ao controle das IRA na Bolívia. In: BENIGUI, Y. et al. (Orgs.) *Infecções Respiratórias em Crianças*. Washington, D.C.: Opas, 1998. p.383-408. (Série HCT/AIEPI-1.P)
- CHIESA, A. M. Atenção integrada às doenças prevalentes na infância. *Pró Saúde: notícias hospitalares*, 2(12): 7, 2000.
- CHIESA, A. M. & BERTOLOZZI, M. R. Estudo epidemiológico da mortalidade por infecções do aparelho respiratório em menores de cinco anos da região do Butantã – São Paulo, Brasil. In: BENIGUI, Y. (Ed.) *Investigações*

- Operacionais sobre o Controle das Infecções Respiratórias Agudas (IRA)*. Washington, D.C.: Opas/OMS, 1997. p.19-29. (Série HCT/AIEPI-2)
- CHIESA, A. M. A equidade como princípio norteador da identificação de necessidades relativas ao controle dos agravos respiratórios na infância, 1999. Tese de Doutorado, . São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Site: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. São Paulo, 2000.
- LEOWISKI, J. Mortalidad por infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de edad: estimaciones globales. In: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Neumonía otras infecciones respiratorias en niños: una bibliografía selectiva anotada*. Washington, D.C.: Opas, 1993. p.13. v.1.
- MADEIRA, L. M. Alta hospitalar das crianças: implicações para a enfermagem. *Revista Nas. Crescimento e Desenvolvimento Humano*, 4(2), 1994.
- MERHY, E. E. et al. Em busca de ferramentas analisadoras das tecnologias em saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: MERHY, E. E. et al. (Orgs.) *Agir em Saúde: um desafio para o público*. São Paulo: Hucitec, 1997.
- MONTEIRO, C. A. & BENÍCO, M. H. D'A. Estudo das condições de saúde das crianças do município de São Paulo, SP (Brasil), 1984-1985. VI – Doença Respiratória. *Revista de Saúde Pública*, 21(5): 380-386, 1997.
- MONTO, A. S. & ULLMAN, B. M. Enfermedad respiratoria aguda em uma comunidad americana: el estudio Tecumesh. In: ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. *Neumonía y Otras Infecciones Respiratorias en Niños: una bibliografía selectiva anotada*. Washington, D.C.: Opas, 1993. p.9. v.1.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Program Especial de Salud materno-infantil y Población. Control de las Infecciones Respiratórias Agudas: Bases Técnica para las Recomendaciones de la OPS/OMS. Equador-Quito: Opas/OMS, 1993.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Secretaria Municipal da Saúde. Implantando o PSF no município de São Paulo. Balanço de 20 meses. São Paulo: agosto de 2002.

SILVA, M. A. F. *Situação do Controle e Assistência das Infecções Respiratórias Agudas (IRA) no Brasil*. Brasília: Comissão Materno Infantil do Ministério da Saúde, 1996. (Mimeo.)

VICTORA, C. G. Fatores de risco nas IRA baixas. In: BENGUIGUI, Y. et al. (Orgs.) *Infecções Respiratórias em Crianças*. Opas/OMS, Washington, D.C.: 1998. (Série HCT/AIEPI-1.P)

## ANEXO

## Ficha para entrevista ao responsável no domicílio

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Nome do responsável: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Data da entrevista: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data da alta médica: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA CRIANÇA:					
Idade:	Sexo:	Data de nascimento:			
Estado civil da mãe:	União estável:	Sim ( ) Não ( )	Amigada:	Sim ( ) Não ( )	
Solteira:	Sim ( ) Não ( )	União instável:	Sim ( ) Não ( )		
COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA (OS QUE VIVEM DENTRO DO DOMICÍLIO):					
Pai:	Sim ( ) Não ( )	Avó	Sim ( ) Não ( )	Irmãos	Sim ( ) Não ( )
Mãe:	Sim ( ) Não ( )	Avô	Sim ( ) Não ( )	- Maiores	Nº. -
Quem cuida da criança?				- Menores	Nº. -
CARACTERÍSTICAS DE MORADIA:					
Urbana ( )	Rural ( )	Número de habitantes: ____		Água encanada: sim ( ) não ( )	
Banheiro: sim ( ) não ( )	Latrina: sim ( ) não ( )	Ambiente para as refeições: sim ( ) não ( )			
Número de pessoas que dormem por quarto: ____		Número de crianças que dormem com a criança: ____			
SOBRE O CONTROLE DA GRAVIDEZ CORRESPONDENTE AO NASCIMENTO DA CRIANÇA					
Pré-natal	Sim ( ) Não ( )	Centro de Saúde ( )	Hospital ( )		
Outro:					
Possui cartão do pré- natal ? sim ( ) não ( )	Controle precoce: sim ( ) não ( )	Periódico : sim ( ) não ( )			

DOENÇAS PREVALENTES DA INFÂNCIA

SOBRE O NASCIMENTO DA CRIANÇA E SUA ALIMENTAÇÃO AO NASCER:			
Local de nascimento da criança? Hospital ( ) Domicílio ( ) Outro ( )			
Ficou em alojamento conjunto? Sim ( ) Não ( )		Amamentou a criança? Sim ( ) Não ( )	
Quando foi a primeira vez que amamentou a criança?			
Ofereceu algo para a criança antes de amamentá-la?		Sim ( ) Não ( )	O que foi dado?:
Quem lhe indicou a alimentação da criança antes de mamar?	Profissional de saúde ( ) Alguém da família ( )	Outro:	
Por que?			
No hospital lhe deram alguma orientação sobre a alimentação da criança?			Sim ( ) Não ( )
Que orientação lhe deram?			
Foi dado algum alimento para a criança ao sair do hospital?			Sim ( ) Não ( )
O que foi dado?			
Além da alimentação materna, a criança recebe algum outro tipo de alimentação pós-internação?			Sim ( ) Não ( )
Se é dado outro tipo de alimentação, qual é?			
Por que é dado?			

CONTROLE DA CRIANÇA			
Quando foi a primeira vez que a criança foi levada a consulta ?			
Qual profissional avaliou a criança?		Profissional de saúde ( )	Curandeiro ( )
A criança possui carteira de vacinação?	Sim ( ) Não ( )	As vacinas estão em dia?	Sim ( ) Não ( )
Possui cartão do desenvolvimento ponto-estatural da criança?	Sim ( ) Não ( )	Está em dia?	Sim ( ) Não ( )

DINÂMICA DA CRIANÇA, FAMÍLIA E O CUIDADO DA CRIANÇA					
Trabalho	Pai	Sim ( ) Não ( )	Fora do local?	Sim ( ) Não ( )	Horas:
	Mãe	Sim ( ) Não ( )	Fora do local?	Sim ( ) Não ( )	Horas:

DINÂMICA DA CRIANÇA, FAMÍLIA E O CUIDADO DA CRIANÇA					
Trabalho	Pai	Sim ( ) Não ( )	Fora do local?	Sim ( ) Não ( )	Horas:
	Mãe	Sim ( ) Não ( )	Fora do local?	Sim ( ) Não ( )	Horas:
Tem tido tempo suficiente para atender o seu filho?					Sim ( ) Não ( )
Por que?					
Quem fica em seu lugar?	Quem cuida da criança?		Quem dá o alimento para a criança?		
Pela manhã					
Na hora do almoço					
Pela tarde					
À noite					
SOBRE A CONSULTA DA CRIANÇA					
Quando levará a criança à consulta?					
Quem levou a criança ao serviço de saúde?					
Por que levaram a criança ao serviço de saúde?					
O serviço de saúde deu algum medicamento para a criança levar para casa? (pedir à mãe que mostre o(s) medicamento(s))					
SOBRE O TRATAMENTO DA CRIANÇA					
Para que o profissional da saúde deu este ou estes medicamentos?					
Disseram para que servia cada um desses medicamentos?				Sim ( ) Não ( )	
Para que disseram que servia?					
1-			3-		
2-			4-		
Explicaram como dar os medicamentos para a criança?				Sim ( ) Não ( )	
Qual a quantidade de medicamento que deve ser dada?					
1-			3-		
2-			4-		
Quantas vezes ao dia deve ser dado cada medicamento?					
1-			3-		
2-			4-		

DOENÇAS PREVALENTES DA INFÂNCIA

Durante quantos dias deve ser dada cada medicação?	
1-	3-
2-	4-
Doses: Adequada ( ) Inadequada ( )	Quantidade por dose: Adequada ( ) Inadequada ( )
SOBRE A ADMINISTRAÇÃO DO TRATAMENTO DA CRIANÇA	
Foram dados os medicamentos da criança para a família?	Sim ( ) Não ( ) Alguns ( )
Se só deram alguns medicamentos, quais foram dados para a criança?	
1-	3-
2-	4-
Como foram dados os medicamentos da primeira vez?	
1-	3-
2-	4-
Qual a quantidade de cada medicamento dado para a criança?	
1-	3-
2-	4-
Quantas vezes ao dia cada medicamento deve ser dado?	
1-	3-
2-	4-
Durante quantos dias deve ser dado cada medicamento?	
1-	3-
2-	4-
A criança melhorou com o tratamento?	Sim ( ) Não ( ) Por que?
Recorda-se de algum dia não ter podido dar o medicamento para a criança?	Sim ( ) Não ( )
Quais foram as razões que o levaram a não dar a medicação a criança?	
Quantas vezes isto ocorreu? _____	Quando deram para a criança a ultima dose de medicamento? _____
Quem deu?	Adequado ( ) Inadequado ( )



SOBRE O ALEITAMENTO MATERNO (somente se a criança for menor que dois anos)		
A criança está recebendo aleitamento materno?	Sim ( ) Não ( )	
Quantas vezes ao dia? _____ Adequada ( ) Inadequada ( )	Amamenta no período noturno?	Sim ( ) Não ( )
ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA		
Como está alimentada a criança?		
Quantas vezes ao dia? _____	Adequada ( ) Inadequada ( )	
SOBRE A ADMINISTRAÇÃO DE LÍQUIDOS PARA A CRIANÇA		
Está oferecendo líquido para a criança?	Sim ( ) Não ( )	Adequada ( ) Inadequada ( )
SINAIS QUE DEVEM SER IDENTIFICADOS QUE JUSTIFICAM PERIGO		
Quando deveria levar a criança imediatamente ao serviço de saúde?		
Adequada ( ) Inadequada ( )		
Tem observado algum sinal de perigo?	Sim ( ) Não ( )	
SOBRE A CONSULTA DE REAVALIAÇÃO DE SEGMENTO DE ENFERMIDADE ATUAL DA CRIANÇA		
Quando se deve levar a criança ao serviço de saúde para a reavaliação do seu estado clínico?		
Quando se deve levar a criança ao serviço de saúde para fazer o acompanhamento de seu desenvolvimento?		
Adequada ( ) Inadequada ( )		
SOBRE A PRÓXIMA CONSULTA PARA VACINAÇÃO E CONTROLE DE CRESCIMENTO DA CRIANÇA		
Quando se deve levar a criança ao serviço de saúde para a vacinação?		
Quando se deve levar a criança ao serviço de saúde para controlar seu crescimento?		
Adequada ( ) Inadequada ( )		
PERGUNTAS COMPLEMENTARES		
Quais as dificuldades encontradas pela família após o adoecimento da criança?		
O que a família identifica como causas que provocaram o adoecimento da criança?		
A rotina familiar mudou após a descoberta da patologia?		

OBSERVAÇÕES:

# PNEUMONIA EM CRIANÇAS DE 0 A 4 ANOS: CONFRONTO DE DIAGNÓSTICOS<sup>1</sup>

17

---

*Dione Alencar Simons*

*Antônio Carvalho da Paixão*

*Carlos Roberto Soares Freire de Rivorêdo*

## INTRODUÇÃO

Os progressos da ciência e da tecnologia alcançados em fins do século XX e início de um novo milênio ainda não foram suficientes para se atingir o controle das doenças respiratórias – especialmente a pneumonia –, que continuam a ocupar papel de grande relevância no perfil de morbimortalidade das populações infantis, especialmente dos países em desenvolvimento. Portanto, as doenças respiratórias são, em um país como o Brasil – onde sabidamente se gasta pouco e mal em saúde –, de grande importância tanto no que diz respeito a sua dimensão quanto a seus altos custos.

A alta taxa de morbidade faz das doenças respiratórias uma das principais causas de utilização dos serviços de saúde, especialmente o hospitalar, em que cerca de 50% dos egressos as têm como causa principal, das quais um terço é representado pela pneumonia, sobretudo na faixa etária de crianças menores de cinco anos de idade.

Múltiplos fatores, sejam estruturais, sociais ou mesmo econômicos, interferem nesses índices de morbidade hospitalar, seja aumentando-os ou modificando-os com conseqüente desvio de recursos públicos para o financiamento da assistência hospitalar, com baixo investimento nas ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, sob o mito da escassez desses recursos (Buss, 1993).

Um dos principais fatores de interferência é o próprio desempenho do sistema brasileiro de saúde, cuja lógica é muitas vezes baseada no lucro e no qual, quanto mais se produz, ou se produzem produtos mais complexos, se ganha mais. A partir daí, vai-se gerar uma quantidade enorme de doentes e de procedimentos complexos desnecessários. A lógica do sistema induz a criar a doença e lucrar com ela e não à utopia médica de acabar com a doença.

Na assistência hospitalar, como esse lucro é inserido no processo decisório do médico, o indivíduo é internado com mais facilidade, quer disso realmente necessite ou não, expondo-o aos riscos de iatrogenias graves, danos emocionais, mormemente para a criança, além do falseamento do diagnóstico para justificar, na maioria das vezes, a internação. As conseqüências são dados estatísticos não verdadeiros, além do mau uso dos recursos públicos.

Entretanto, se houvesse um perfil de morbidade hospitalar mais fiel às reais causas de adoecimento da população infantil, as políticas de saúde poderiam ser melhor planejadas e adequadas às necessidades da população e, para isso, requerem o conhecimento dos problemas e de sua dinâmica de transformação.

Dessa forma, o estudo das pneumonias na internação hospitalar justifica-se para o conhecimento desses problemas, visto que delinea um perfil mais real da morbidade, por meio da averiguação diagnóstica, e retoma a discussão de questões referentes a internações desnecessárias.

Dada a importância do padrão de morbimortalidade, a relação custo/benefício insatisfatória nos procedimentos realizados para internação das crianças e a necessidade, sempre presente, de se aperfeiçoar os recursos destinados à assistência hospitalar, tem-se como objetivo, neste estudo, avaliar a adequação dos diagnósticos de pneumonia de crianças internadas. Para tanto, se estabelece um padrão de referência para determinar o quantitativo de concordância ou discordância apresentada e sua relação com algumas variáveis como tempo de internação, tipo de hospital, idade da criança, tipo de encaminhamento, procedência e ocorrência de internação anterior.

## METODOLOGIA

O estudo foi realizado em hospitais, públicos e privados, que prestam atendimento à criança e compõem o Sistema Único de Saúde (SUS) na cidade de Maceió, no período de julho a setembro de 1996.

O município de Maceió possui 30 hospitais, dos quais 20 são privados, cinco públicos estaduais, três filantrópicos e dois de ensino, com oferta de 4.673 leitos pelo SUS. As internações hospitalares no município representam uma média de 45% do total de internações no estado.

Durante o ano de 1995, dos 30 hospitais existentes, 14 registraram internações de crianças. Para este estudo, foram selecionados dez hospitais que apresentaram maior número de internação de crianças menores de cinco anos de idade, o que representou 80% do total de internações ocorridas, de acordo com o Relatório de Apresentação MS/Datasus. Os quatro hospitais excluídos, além do pequeno número de internações registradas, estão localizados em bairros distantes, o que impossibilitaria a coleta diária dos dados. Um dos hospitais selecionados não concordou em participar da pesquisa, restando nove deles, sendo sete clínicas pediátricas, particulares, e dois hospitais públicos, estaduais, dos quais um de ensino.

A participação no que toca ao número de crianças examinadas foi desigual por hospital, por depender da demanda livre de internação, como também por sofrer limitações por parte da direção de dois hospitais, um dos quais permitiu a coleta durante apenas 15 dias e outro, por apenas um mês.

A população total arrolada foi de 323 crianças menores de cinco anos de idade, de ambos os sexos, internadas há menos de 24 horas com diagnóstico clínico de pneumonia ou broncopneumonia, de acordo com o prontuário da criança e os Laudos de Solicitação de Autorização de Internações Hospitalares – AIH.

O tamanho da amostra foi determinado com base na frequência esperada das internações por pneumonia, segundo os Relatórios de Apresentação MS/Datasus, cuja média é de 30%. O erro aceitado foi de 5%, o que garante que o valor da proporção de internações possa estar entre

25% a 35%. O número médio diário de cinco pacientes permitiu estabelecer o prazo de 66 dias úteis para que a amostra desejada fosse obtida.

As informações analisadas foram obtidas por meio de um Formulário de avaliação, aplicado pelo pesquisador (médico-pediatra), com duas partes: uma com informações colhidas diretamente com o acompanhante do paciente, como idade, sexo, município de residência, horário de admissão, internações anteriores (se positivo, tempo decorrido entre a última e a atual) e tipo de encaminhamento (médico ou não). A outra parte, com informações obtidas por meio da verificação da FR e da tiragem subcostal, foi realizada junto ao leito dos pacientes, com prévia aceitação dos pais em participar da pesquisa, estando a criança calma, acordada e com o tórax despido. Os movimentos respiratórios foram observados durante um minuto, no mínimo duas vezes. A primeira aferição foi realizada com auxílio de estetoscópio e relógio com ponteiro de segundos. A segunda aferição, para confirmação, foi realizada com auxílio de cronômetro. A tiragem subcostal foi verificada no momento da inspiração, tendo-se observado se havia retração da parede inferior, com expansão da parede superior e abdômen para fora. Foram redobrados os cuidados com a criança menor, considerando que apresenta retração leve do tórax devido à delgadez da parede torácica.

As crianças que apresentavam, além do aumento da FR, também sibilância concomitante, foram excluídas do estudo para não haver confusão de diagnóstico com asma brônquica, assim como as crianças encaminhadas por outro hospital para continuação do tratamento, considerando que teriam ultrapassado o limite de 24 horas estabelecido neste estudo para o exame do paciente.

O desenho é de estudo descritivo tipo transversal. Foram selecionadas as variáveis a seguir relacionadas, às quais foram categorizadas em grupos e suas relações com a concordância ou não do diagnóstico:

- Idade: categorizada em cinco grupos, com intervalos de 12 meses entre eles (0 a < 12m; 12 a < 24m; 24 a < 36m; 36 a < 48m; 48 a 60m) para observarmos melhor a faixa etária predominante entre as crianças da amostra considerando as diferenças na gravidade da doença e a idade

em que ocorrem.

- Tipo de Hospital: conveniados, públicos (relacionados e identificados numericamente).
- Procedência: residentes em Maceió, residentes em outros municípios do estado de Alagoas. É uma variável que permite conhecer a movimentação dos pacientes à procura de assistência hospitalar e sua relação com a concordância ou não dos diagnósticos.
- Tempo de Internação: menos de 12 horas, 12 a menos de 24 horas – tempo decorrido entre o momento da internação e o exame do pesquisador. Permitiu observar se o tempo decorrido entre as duas avaliações (do médico que internou a criança e a nossa) havia interferido na classificação dos casos.
- Encaminhamento – a inclusão dessa variável permite quantificar e caracterizar pacientes que procuram assistência hospitalar encaminhados por serviços ambulatoriais ou de urgência e aqueles que procuram diretamente o hospital.
- Internação Anterior – a variável permite quantificar a reinternação de crianças, de acordo com a faixa etária, e o tempo decorrido entre as internações, permitindo verificar se o fato de a criança já ter sido internada anteriormente, principalmente num intervalo menor que 15 dias, influenciava na classificação dos casos.
- Sexo: masculino, feminino.
- Frequência Respiratória – utilizou-se como critério para definição de caso de pneumonia o aumento da frequência respiratória (FR) contemplada no Programa de Controle e Assistência das Infecções Respiratórias Agudas (IRA) do MS: crianças menores de dois meses de idade – 60 ou mais incursões por minuto (ipm); 2 a 11 meses – 50 ou mais ipm; 1 a 4 anos de idade – 40 ou mais ipm. Tais parâmetros utilizados para o diagnóstico de pneumonia têm alto valor preditivo (Leventhal, 1982; Opas, 1986; Taylor et al., 1995), sensibilidade de 90,4% e especificidade de 96% (Mena, 1991).
- Tiragem Subcostal – quando presente, além do aumento da FR, foi utilizada para a definição de pneumonia grave de acordo com o Programa de IRA do MS.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário da Universidade Federal de Alagoas.

Os dados foram processados utilizando-se o programa EPI-Info 6.0. Para estudo das associações estatísticas entre as variáveis, empregou-se o teste 't' de 'Student' e o teste do qui quadrado. O nível de significância estatístico aceita foi de 0,05.

## RESULTADOS CLASSIFICAÇÃO

Das 323 crianças examinadas, 171 eram do sexo feminino e 152 do sexo masculino, todas residentes no município de Maceió e municípios vizinhos, usuárias do SUS. O número da amostragem correspondeu a 18,9% do total de internações por pneumonia, de crianças menores de cinco anos, ocorridas no mesmo período nos mesmos hospitais participantes da pesquisa.

Verifica-se que apenas 58,5% dos casos foram considerados concordantes (41,8% pneumonia e 16,7% pneumonia grave), conforme se observa na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes internados segundo classificação dos tipos clínicos de pneumonia

CLASSIFICAÇÃO	Frequência %
Pneumonia grave	16,7
Pneumonia	41,8
Não é pneumonia	41,5
BASE*	323

\* Quantidade de diagnósticos de pneumonia contido nos Laudos de Solicitação das AIH.

Comparando-se as diferenças entre os dois diagnósticos (100% pelos médicos que internaram as crianças; 58,5% pelo pesquisador) verifica-se significância estatística ( $t = 15,137$ ;  $p < 0,001$ ), porém sem diferença



significativa entre os hospitais públicos e conveniados quanto à ocorrência de casos concordantes ou discordantes (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição das crianças internadas segundo os tipos de hospitais e a classificação. Maceió, 1996

CLASSIFICAÇÃO	HOSPITAIS		
	PÚBLICOS %	CONVENIADOS %	TOTAL %
Pneumo. grave	10,8	17,5	16,7
Pneumonia	40,5	42,0	41,8
Não-pneumonia	48,6	40,6	41,5
BASE*	37	286	323

\* Quantidade de crianças em cada caso e total de crianças.

## HORAS DE INTERNAÇÃO EM RELAÇÃO À CLASSIFICAÇÃO

Em relação ao tempo de internação, não houve grandes variações de participação das patologias em função das horas em que foram colhidos os dados. Houve pequeno aumento de casos de 'Pneumonia grave' e de 'Pneumonia' nos dados colhidos até 12 horas, e diminuição de casos de 'Não Pneumonia' nos dados colhidos de 6 a menos de 12 horas.

Estudando-se a significância estatística das diferenças de participação de cada patologia, nos diversos tempos de coleta dos dados tomados dois a dois, verifica-se que nos casos de Pneumonia grave ( $|t| \leq 1,408$ ;  $p > 0,10$ ) e de Pneumonia ( $|t| \leq 1,743$ ;  $p > 0,05$ ), as diferenças não se mostram estatisticamente significativas, porém as diferenças dos casos de 'Não pneumonia' são estatisticamente significativas quando se faz a comparação dos dados colhidos de 6 até menos de 12 horas com os dados colhidos após, ou seja, das 12 até menos que 18 horas e colhidos de 18 até menos de 24 horas:  $|t| > 2,355$ ;  $p < 0,02$ . Nas demais comparações as diferenças de participação não se mostram estatisticamente significativas:  $|t| \leq 1,305$ ;  $p > 0,10$  (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição das crianças estudadas segundo horas de internação e classificação. Maceió, 1996

CLASSIFICAÇÃO	HORAS DE INTERNAÇÃO				Total %
	0 --6 %	6 --12 %	12 --18 %	18 --24 %	
Pneumo grave	13,6	24,4	14,3	16,7	16,7
Pneumonia	50,0	48,9	38,9	36,8	41,8
Não-pneumonia	36,4	26,7	46,3	46,2	41,5
BASE*	66	45	95	117	323

\* Total dos dados em cada ocasião de coleta e total dos dados colhidos.

Considerando que houve significância estatística nos casos de 'Não pneumonia', passamos a uma nova análise, de menos de 12 horas e de 12 a menos de 24 horas (Tabela 3a).

Tabela 3a – Distribuição das crianças estudadas segundo horas de internação e classificação. Maceió, 1996

CLASSIFICAÇÃO	HORAS DE INTERNAÇÃO		Total %
	0 --12 %	12 --24 %	
Pneumo grave	18,0	16,0	16,7
Pneumonia	49,5	37,7	41,8
Não-Pneumonia	32,4	46,2	41,5
BASE*	111	212	323

\* Total dos dados em cada ocasião de coleta e total dos dados colhidos.

Verifica-se que houve pequena diminuição de participação de casos de 'Pneumonia grave' e 'Pneumonia' nos dados colhidos entre 12 e menos de 24 horas, com aumento de participação de casos de 'Não pneumonia'.

### IDADE EM RELAÇÃO À CLASSIFICAÇÃO

Entre as crianças mais novas (0|--12 meses) as patologias mais freqüentes são: Pneumonia (38,4%) e 'Não pneumonia' (31,2%), o que

também acontece na faixa etária de 12|—24 meses: Pneumonia (56,6%), 'Não pneumonia' (28,9%). Entre as crianças mais velhas (24|—60 meses) são mais freqüentes os casos de 'Não pneumonia' (58,6%), seguidos de casos de Pneumonia (28,9%). Em todas as idades a patologia menos freqüente é Pneumonia grave, que vai decrescendo desde 30,4% das crianças mais novas (0|—12 meses) até 6,2% das crianças mais velhas (24|—60 meses), conforme se observa na Tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição das crianças estudadas segundo a idade e a classificação. Maceió, 1996

CLASSIFICAÇÃO	IDADE (meses)			TOTAL %
	0  --12 %	12  --24 %	24  --60 %	
Pneumonia grave	30,4	14,5	6,2	16,7
Pneumonia	38,4	56,6	28,9	41,8
Não-pneumonia	31,2	28,9	58,6	41,5
BASE*	112	83	128	323

\* Quantidade de crianças em cada faixa etária e Total de crianças.

Estudando-se as diferenças de participação de cada patologia entre as idades, aqui chamadas de Moços (0|—12 meses), Médios (12|—24 meses) e Velhos (24|—60 meses), observa-se que nos casos de Pneumonia grave há diferenças estatisticamente significativas comparando-se: (i) Moços e Médios, com maior participação dos Moços –  $|t| = 2,836$ ;  $0,01 > p > 0,002$ , (ii) Moços e Velhos, com maior participação dos Moços –  $|t| = 4,978$ ;  $p < 0,001$ .

Nos casos de Pneumonia há diferenças estatisticamente significativas comparando-se: (i) Moços e Médios, com maior participação dos Médios –  $|t| = 2,561$ ;  $0,02 > p > 0,01$ , (ii) Médios e Velhos, com maior participação dos Médios –  $|t| = 3,118$ ;  $0,002 > p > 0,001$ . Nos casos de 'Não-pneumonia' há diferenças estatisticamente significativas nas comparações: (i) Moços e Velhos, com maior participação dos Velhos –  $|t| = 4,428$ ;  $p < 0,001$ , (ii) Médios e Velhos, com maior participação dos Velhos –  $|t| = 4,489$ ;  $p < 0,001$ .

Sobre as diferenças em cada idade, entre as patologias: (i) nos Moços, não há diferenças estatisticamente significativas entre as patologias –  $|t| < = 1,271$ ;  $p > 0,10$ , (ii) nos Médios e Velhos, sempre há diferenças estatisticamente significativas entre as patologias tomadas duas a duas – Médios:  $|t| > = 2,296$ ;  $p < 0,04$ , Velhos:  $|t| > = 3,865$ ;  $p < 0,001$ .

## PROCEDÊNCIA E ENCAMINHAMENTO MÉDICO EM RELAÇÃO À CLASSIFICAÇÃO

Dentre as crianças estudadas, 63,2% são residentes em Maceió, enquanto 36,8% residem em outros municípios. Relacionando a procedência com o encaminhamento, observa-se que as crianças de outros municípios, quase dois terços (63,9%), foram encaminhadas por médicos; as de Maceió, nessa mesma proporção, não foram encaminhadas por médicos (64,7%). No total da amostra observa-se que menos da metade das crianças em estudo (45,8%) tiveram encaminhamento médico e mais da metade (54,2%) não foram encaminhadas por médicos (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição das crianças estudadas, segundo encaminhamento médico e procedência. Maceió, 1996

ENCAMINHAMENTO	PROCEDÊNCIA		
	Maceió %	Não Maceió %	Total %
MÉDICO			
Sim	35,3	63,9	45,8
Não	64,7	36,1	54,2
BASE*	204	119	323

\* Quantidade de crianças em cada caso.

Relacionando a procedência com a classificação, observa-se que a maioria dos casos de Pneumonia grave procede de outros municípios (Maceió – 11,3%; outros – 26,1%), enquanto a maioria de Pneumonia e de ‘Não pneumonia’ procede de Maceió (Maceió – 43,1%; outros – 39,5%/ Maceió – 45,6%; outros – 34,5%, respectivamente), sendo estatisticamente significativas as diferenças apresentadas (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição das crianças estudadas segundo a procedência e a classificação. Maceió, 1996

ENCAMINHAMENTO	PROCEDÊNCIA	
	Maceió %	Outros %
Pneumonia grave	11,3	26,1
Pneumonia	43,1	39,5
Não-Pneumonia	45,6	34,5
BASE*	204	119

\* Quantidade de crianças de cada procedência.

Relacionando o encaminhamento médico com a classificação, observa-se que no caso de Pneumonia grave (Sim – 29,1%; Não – 6,3%) e no de Pneumonia (Sim – 45,9%; Não – 38,3%) são maiores as participações de crianças encaminhadas por médico; no de ‘Não pneumonia’ a maior participação são daquelas não encaminhadas por médico (Sim – 25,0%; Não – 55,4%), sendo estatisticamente significativas as diferenças nos casos de pneumonia grave e ‘Não pneumonia’ (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição das crianças estudadas segundo encaminhamento médico e classificação. Maceió, 1996

CLASSIFICAÇÃO	ENCAMINHAMENTO MÉDICO	
	Sim %	Não %
Pneumonia grave	29,1	6,3
Pneumonia	45,9	38,3
Não-pneumonia	25,0	55,4
BASE*	148	175

\* Quantidade de crianças em cada caso.

## INTERNAÇÃO ANTERIOR EM RELAÇÃO À CLASSIFICAÇÃO

Observa-se que, das 323 crianças estudadas, 158 (48,9%) tiveram episódio anterior de internação, sendo 65,2% um episódio, 15,8% dois episódios, e 20,0% três ou mais episódios, em conjunto (Tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição da frequência dos episódios de internação anterior das crianças estudadas. Maceió, 1996

QUANTIDADE DE EPISÓDIOS	Frequência %
1 Episódio	65,2
2 Episódios	15,8
3 Episódios	8,9
4 Episódios ou mais	10,1
BASE*	158

\* Quantidade de crianças que tiveram episódios anteriores de internação.

Distribuindo-as segundo a idade observa-se que a maior percentagem ocorreu nos primeiros dois anos de vida (53,1%), tendo uma criança com menos de um ano de idade referido mais de quatro internações (Tabela 8a).

Tabela 8a – Distribuição da frequência dos episódios de internação anterior das crianças estudadas segundo a idade. Maceió, 1996.

IDADE (meses)	Frequência de Episódios					Total	%
	1	2	3	4 ou mais			
0 -- 12	36	2	1	1	40	25,3	
12 -- 24	24	10	6	4	44	27,8	
24 -- 36	18	7	1	6	32	20,3	
36 -- 48	18	1	3	2	24	15,2	
48 -- 60	7	5	3	3	18	11,4	
BASE*	103	25	14	16	158	100	

\* Quantidade de crianças em cada caso.

Estudando-se a significância estatística das diferenças de participação das categorias, tomadas duas a duas, verifica-se que só é significante a diferença entre a categoria um episódio e as demais ( $|t| > = 10,341$ ;  $p < 0,001$ ). Nas demais comparações, as diferenças não são significantes ( $|t| < = 1,852$ ;  $p > 0,05$ ).

Relacionando internação anterior com a classificação, observa-se que os casos de Pneumonia grave são mais frequentes entre as crianças que não tiveram internação anterior (Sim – 13,9%; Não – 19,4%), enquanto os casos de Pneumonia, entre as crianças que tiveram internação anterior (Sim – 44,9%; Não – 38,8%). Nos casos de ‘Não pneumonia’, a diferença de participação é muito pequena (Sim – 41,1%; Não – 41,8%). Em nenhum caso a diferença é significativa:  $|t| < = 1,234$ ;  $p > 0,10$  (Tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição das crianças estudadas e reinternadas segundo a classificação. Maceió, 1996

CLASSIFICAÇÃO	INTERNAÇÃO ANTERIOR	
	Sim %	Não %
Pneumonia grave	13,9	19,4
Pneumonia	44,9	38,8
Não-pneumonia	41,1	41,8
BASE*	158	165

\* Quantidade de crianças em cada caso.

Observou-se neste estudo que, do total de crianças sobre as quais foi relatada internação anterior, 29 delas (18,4%) apresentaram período menor de 15 dias entre a última internação e a atual, que se passou a denominar internação recente. Correlacionando com a classificação, observa-se que tanto nos casos de Pneumonia grave (Sim – 20,7%; Não – 16,3%) como no caso de Pneumonia (Sim – 55,2%; Não – 40,5%) houve maior quantidade de casos entre as crianças que tiveram internação anterior. No caso de ‘Não pneumonia’ a maioria foi entre aquelas crianças que não tiveram internação recente (Sim – 24,1%; Não – 43,2%). Estudando-se a significância estatística das diferenças de participação, verifica-se que é significativa no caso de ‘Não pneumonia’ ( $|t| = 2,254$ ;  $p > 0,020$ ). Nos demais, não se mostram significativas ( $|t| < = 1,520$ ;  $p > 0,10$ , Tabela 10).

Tabela 10 – Distribuição das crianças estudadas segundo internação recente e classificação. Maceió, 1996

CLASSIFICAÇÃO	INTERNAÇÃO ANTERIOR	
	Sim %	Não %
Pneumonia grave	20,7	16,3
Pneumonia	55,2	40,5
Não-pneumonia	24,1	43,2
BASE"	29	294

\* Quantidade de crianças em cada caso.

## DISCUSSÃO

A assistência hospitalar tem sido objeto de pouca investigação científica, apesar do conhecimento dos problemas que a cercam e que terminam sendo vistos como 'normais', pela frequência com que se repetem (Ferreira, 1985). No Brasil, os estudos utilizam, na grande maioria, dados estatísticos hospitalares do Sistema de Informações Hospitalares do Ministério da Saúde (MS/Datasus), que muitas vezes não refletem a realidade do problema. Isso foi mostrado nos estudos de Lebrão (1979) e de Yazlle Rocha (1977), ao compararem os diagnósticos dos prontuários médicos com os contidos nos documentos de cobrança de procedimentos, em que constataram uma concordância de 70% e de 89% a 97% respectivamente, mesmo sem ter sido realizada uma avaliação desses diagnósticos.

Quanto à frequência de internação por pneumonia observada em nosso município, é maior que a mostrada em estudos de outras regiões como Ribeirão Preto, 15,2% (Barros, 1981); Cubatão, 18,4% e São Paulo, 7,5% (Rocha et al., 1988), apesar da complexidade que é comparar dados de regiões diferentes, com características locais, em diferentes períodos e com a diversidade metodológica usual entre estudos de morbidade. Comparando-a com estudos de demanda de serviços ou de distribuição populacional da doença infantil, a incidência também é maior. Wright et al. (1989), em estudo com crianças norte-americanas, em 1987, constataram que somente 1% das 348 crianças do estudo que tiveram infecção



respiratória baixa, no primeiro ano de vida, foi hospitalizada. Bravo, Sepúlveda & Valdés (1996), em Santiago do Chile, em um estudo de coorte com 379 crianças observadas nos primeiros 18 meses de vida, apenas 13,2% necessitaram de internação, das quais 5,3% por pneumonia, apesar de uma incidência de 67% de episódios de infecções respiratórias baixas.

Estudos sobre averiguação de diagnóstico não foram encontrados, na literatura, que possibilitassem a comparação com o percentual de discordância de 41,5% mostrado neste estudo, o que aponta para, além dos 'erros' habituais dos documentos, as dificuldades dos pediatras em estabelecer um diagnóstico preciso de uma pneumonia, em se deixando de lado outros interesses na internação da criança.

A frequência respiratória (FR) como instrumento valioso para definição do problema não foi utilizada pelos médicos que internaram essas crianças, haja vista não constar no relato clínico de nenhum dos 323 Laudos de Solicitação de AIH analisados.

A reduzida utilização da FR no diagnóstico de pneumonia já foi mostrada em outros estudos de Avaliação do Programa de IRA. Vidal, em 1996, na cidade do Recife, observou que apenas 55,0% dos médicos reconhecem a tiragem como sendo importante para o diagnóstico de pneumonia; em associação com a frequência respiratória, essa percentagem diminuiu para 7,2%. No entanto, a utilização de outros sinais clínicos, como alteração da ausculta pulmonar e febre, foi citada respectivamente por 49,5%, e 48,6% dos médicos. Sias (apud Vidal, 1996), em 1991, no Rio de Janeiro, mostrou que os três sinais clínicos mais utilizados pelos pediatras no diagnóstico de pneumonia foram, em ordem decrescente de frequência: febre, dispnéia e tosse, estertoração e alteração da ausculta pulmonar; a tiragem subcostal foi referida apenas por 2,1% e a taquipnéia, por 10,4% dos médicos.

Outro aspecto importante a ser considerado neste estudo é que 83,3% (41,5% de casos discordantes e 41,8% classificados como pneumonia) das crianças da amostra foram hospitalizadas desnecessariamente para o tratamento da pneumonia, considerando que somente as crianças classificadas como pneumonia grave (aumento da FR e tiragem subcostal)

deveriam ser hospitalizadas, de acordo com o Programa de IRA do Ministério da Saúde. Isso demonstra a não utilização do Programa orçamentário importante mal gasto na sua implantação em várias regiões do país, e que não parece ter mudado a prática do atendimento do pediatra à criança com infecção respiratória.

Essas hospitalizações indevidas ou evitáveis, quer seja expressão das condições sociais de vida da população, produto de demanda 'induzida' pela estrutura médico-assistencial vigente, despreparo dos profissionais de saúde ou por uma associação destes fatores, continuam a ocorrer apesar de vários trabalhos científicos (Robinson et al., 1969; Lisboa, 1973; Marcondes, 1973; Santos et al., 1984; Gus, 1991; Silva, 1995) alertarem para riscos iatrogênicos graves e desperdício de recursos públicos (Rocha et al., 1988; Ribeiro, 1977; Landmann, 1986; Rezende, 1989), visto que o custo unitário do tratamento ambulatorial de uma criança com pneumonia, de US\$ 4, passa para US\$ 175 quando a criança é hospitalizada, sem que haja nenhuma vantagem quanto a sua eficácia (Urdaneta, 1992).

Estabelecido o limite de tempo utilizado para a avaliação (24 horas), foi observado que houve diminuição dos casos de pneumonia grave e pneumonia, e aumento dos casos de não-pneumonia após as 12 horas de internação, o que poderia fazer supor que houve melhora clínica por ação do antimicrobiano administrado nas primeiras horas de internação. Considerando apenas as crianças que foram examinadas com menos de 12 horas de internação, o que totalizou 111 crianças, observa-se que o percentual de casos concordantes aumentou de 58,5% para 67,5%, mas 32,4% dos diagnósticos ainda se mostravam discordantes, o que se pode avaliar como um percentual ainda significativo de discordância, não invalidando os resultados obtidos com o espaço de amostragem proposto no início do estudo.

Observando a distribuição por sexo, houve uma discreta predominância de crianças do sexo feminino, apesar de estudos realizados em Seattle, Estados Unidos, afirmarem que meninos têm pneumonia 1,17 vezes mais freqüentemente que meninas (Denny & Clyde Jr., 1986).

Em relação à idade, houve uma maior incidência de internação entre as crianças menores de dois anos, decrescendo em freqüência à medida

que a idade aumenta, fato este justificado pela alta suscetibilidade que os lactentes apresentam às condições ambientais. Tais resultados foram também observados em outros estudos de morbidade (Denny & Clyde, 1986; Kaempffer & Medina, 1992; Monteiro & Benício, 1987; Montero D'Óleo & Fávero, 1992; Rivera et al., 1991; Rocha et al., 1984).

Considerando a idade da criança em relação à classificação dos casos, observa-se maior proporção de crianças com pneumonia grave na faixa etária de menores de 12 meses. Ao contrário do esperado, a discordância entre os diagnósticos foi maior nas crianças mais velhas (de 24 a menos de 60 meses), quando teoricamente a dificuldade de diagnóstico seria maior nas crianças pequenas (lactentes).

Quanto à procedência das crianças estudadas, o maior percentual é de crianças residentes em Maceió (63,2%). Porém, há um percentual significativo de crianças procedentes de outros municípios do estado de Alagoas (36,8%), mostrando que a capital é pólo de referência na busca de assistência médico-hospitalar mesmo para casos de fácil resolução, quer seja por falta de profissionais, falta de medicamentos ou falta de recursos diagnósticos nas unidades periféricas, segundo as informações das mães ao serem perguntadas sobre os motivos que a levaram a procurar assistência médica na capital. Isso aponta para o fato de que o processo de regionalização da assistência à população ainda está longe de alcançar seus objetivos, apesar do avanço no processo de municipalização da rede hospitalar.

Relacionando-se a procedência com a classificação, observa-se que ocorreu um maior percentual de pneumonia grave nas crianças residentes em outros municípios. Uma possível explicação seria o fato de a maioria das pneumonias serem tratadas em suas cidades de origem e somente as que evoluíram para casos mais graves serem encaminhadas à capital por falta de recursos para o tratamento. Entretanto, as crianças residentes em Maceió apresentaram um maior percentual de casos discordantes.

Quanto ao encaminhamento médico, houve um maior percentual para os pacientes residentes fora da capital (63,9%) contra 36,1% dos residentes em Maceió. Isso significa que 64,7% das mães ou acompanhantes dos pacientes procuraram diretamente o hospital na busca de assistência

médica, provavelmente pela facilidade de conseguir atendimento médico nesses locais. Relacionando o encaminhamento com a classificação, há uma maior proporção de casos concordantes nas crianças encaminhadas por outro médico.

Cerca de metade das crianças que participaram do estudo relataram episódios de internação anterior (48,9%), com maior proporção para as crianças menores de dois anos de idade (algumas delas com mais de quatro episódios anteriores), provavelmente devido a maior ocorrência de doenças respiratórias em faixas etárias menores. Relacionando a ocorrência de internação anterior com a classificação dos casos, não houve variação para casos concordantes ou discordantes, mesmo considerando que poderia haver um critério menos rígido para se internar uma criança que já tivesse sido hospitalizada anteriormente, tanto pela melhor aceitação da hospitalização por parte da família como também pelo clientelismo. Considerando o período entre as duas internações (anterior e atual) menor que 15 dias (18,4%), houve variação da classificação, com aumento da proporção de casos concordantes (75,9%) em crianças internadas recentemente.

Na tentativa de estabelecer um paralelo entre as causas de internação anterior e atual, foi observado um completo desconhecimento das mães quanto à causa da internação anterior e também da atual, por falta de informações da equipe médica à criança ou seus familiares. Oliveira (1993), ao realizar entrevistas com crianças entre cinco e 11 anos de idade, mostrou a total desinformação do paciente quanto aos procedimentos relacionados com a sua doença. “Quando muito, fala-se com os pais”, resumiu o autor.

Na prática médica, particularmente no atendimento à criança doente, de um lado está a mãe, fragilizada pela doença do seu filho e desconfiada diante de uma situação nova; do outro está o médico, preocupado com as obrigações do múltiplo emprego, apressado para atender a sua quota de trabalho e oprimido pela ausência de tempo para se dedicar ao caso e vencer a desconfiança do paciente. Como maior vítima desse processo e sem direito a opinar, a criança é passível de uma atuação profissional superficial – sendo facilmente internada –, em que o médico transfere a outro a solução do problema ou mesmo dilui sua responsabilidade no exagero do uso de

tecnologias complexas. Isso talvez explique a superlotação de pacientes nas clínicas pediátricas, sejam elas públicas ou conveniadas, com internações na grande maioria evitáveis desde que se dispusesse de uma rede de atendimento ambulatorial adequada e eficaz.

Visto que a solução dos problemas nosológicos populacionais não se encontra em nível da assistência médico-hospitalar, senão no das políticas sociais, é importante a racionalização dessa assistência a fim de diminuir seus custos e melhorar seu desempenho. O processo não pode continuar a ser visto de forma simplificada, com fiscalizações rigorosas, corte de gastos e baixa remuneração dos procedimentos realizados, como é usualmente feito por parte das instituições gestoras que usam de uma política assistencial incompatível com a qualidade dos serviços. Precisa-se, isso sim, de uma reorganização de serviços que propicie ao hospital o desempenho do seu papel como potente instrumento de cura, porém circunscrito a uma realidade mais próxima das necessidades da população. Dessa forma, teremos dados estatísticos hospitalares de morbidade da maneira mais completa e correta possível para que ocorra o seu máximo aproveitamento no planejamento dos recursos de assistência à saúde.

---

## NOTA

- <sup>1</sup> Baseado na dissertação de mestrado de Dione Alencar Simons, Universidade Federal de Alagoas.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, M. B. de A. Morbidade e mortalidade hospitalar de crianças menores de um ano em Ribeirão Preto, São Paulo (Brasil), 1975. *Revista de Saúde Pública*, 15: 308-320, 1981.
- BRAVO, I. M. L.; SEPÚLVEDA, H. & VALDÉS, I. Enfermedades Respiratorias Agudas en los primeros 18 meses de vida. *Boletín de La Oficina Sanitaria Panamericana*, 120(5): 379-388, 1996.

- BUSS, P. M. Assistência hospitalar no Brasil (1984-1991): uma análise preliminar baseada no sistema de informação hospitalar do SUS. *Informe Epidemiológico do SUS*, 2: 5-42, 1993.
- DENNY, F. W. & CLYDE, W. Jr. A. Acute lower respiratory tract infections in no hospitalized children. *The Journal of Pediatrics*, 108(5): 635-646, 1986.
- FERREIRA, O. S. *Hospitalização evitável em uma unidade pediátrica do Recife: estudo de dois modelos de investigação*, 1985. Tese de Doutorado, Recife: Universidade Federal de Pernambuco.
- GUS, J. A criança hospitalizada. *Jornal de Pediatria*, 67(7/8): 214-216, 1991.
- KAEMPPFER, A. M. & MEDINA, E. L. Hospitalización infantil en Chile: situación actual y perspectivas. *Revista Chilena de Pediatria*, 63(2): 110-117, 1992.
- LANDMANN, J. *Evitando a Saúde e Promovendo a Doença*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.
- LEBRÃO, M. L. & MELLO JORGE, M. H. P. de. Fontes de dados de morbidade: análise crítica. *Revista Paulista de Hospitais*, 27(7), 1979.
- LEVENTHAL, J. M. Clinical predictors of pneumonia as a guide to ordering chest roentgenograms. *Clinical Pediatrics*, 21(12): 730-734, 1982.
- LISBOA, A. M. J. Programa de hospitalização conjunta mãe-filho. *Jornal de Pediatria*, 38(7/8): 191-193, 1973.
- MARCONDES, E. Cuidados psicológicos à criança hospitalizada. In: MARCONDES, E. *Pediatria, Doutrina e Ação*. São Paulo: Sarvier, 1973.
- MENA, E. C. Utilidad de la historia clínica y del examen físico en el diagnóstico de neumonía. *Boletín de La Escuela de Medicina*, 20(1): 8-10, 1991.
- MONTEIRO, C. A. & BENÍCIO, M. H. D'A. Estudo das condições de saúde das crianças do Município de São Paulo, SP (Brasil), 1984/1985. VI – Doença Respiratória. *Revista de Saúde Pública*, 21(5): 380-386, 1987.
- MONTERO D'ÓLEO, R. de J. & FÁVERO, M. Perfil sócio-demográfico da

- população que demanda assistência médico-hospitalar em região do Estado de São Paulo, Brasil, 1988. *Revista de Saúde Pública*, 26(4): 256-263, 1992.
- OLIVEIRA, H. A enfermidade sob o olhar da criança hospitalizada. *Cadernos de Saúde Pública*, 9(3): 326-332, 1993.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Respiratory Infections in Children: management at small hospitals – background notes and a manual for doctors*. Geneva, 1986.
- REZENDE, A. L. M. *Saúde, Dialética do Pensar e do Fazer*. São Paulo: Cortez, 1989.
- RIBEIRO, T. M. Internar crianças. *Jornal de Pediatria*, 42(3): 21-22, 1977.
- RIVERA, R. P. et al. Características de la morbilidad en 500 pacientes de una unidad de cuidados intermedios pediátricos. *Revista Cubana de Pediatría*, 63(2): 100-106, 1991.
- ROBINSON, G. C. et al. A study of the need for alternative types of health care for children in hospitals. *Pediatrics*, 43(5): 866-878, 1969.
- ROCHA, L. E. et al. Dados comparativos de morbilidade hospitalar no município de Cubatão e do Estado de São Paulo (Brasil). *Revista de Saúde Pública*, 22(2): 118-131, 1988.
- ROCHA, S. M. M. et al. Análise da morbilidade da população infantil atendida na unidade de emergência do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto – 1980/1982. *Revista de Medicina HCFMRRP – USP e CARL*, 17(44): 161-170, 1984.
- SANTOS, M. E. R. et al. O Impacto emocional da hospitalização da criança. *Jornal de Pediatria*, 56(5): 341-344, 1984.
- SILVA, C. da F. *Inquérito de morbilidade em crianças de 0 a 2 anos no município de Teresópolis*, 1995. Dissertação de Mestrado em Saúde da Criança, Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira/Fundação Oswaldo Cruz.
- TAYLOR, J. A. et al. Establishing clinically relevant standards for tachypnea in febrile children younger than 2 years. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 149: 283-287, 1995.

- URDANETA, E. Neumonía en los niños de América Latina: morbilidad, causas predisponentes, mortalidad y costos. *Anales Españoles de Pediatría*, 36(supl. 48): 204-208, 1992.
- VIDAL, S. A. *Avaliação do Programa de Controle das Infecções Respiratórias Agudas nos serviços públicos ambulatoriais do Recife*, 1996. Dissertação de Mestrado em Saúde Materno-Infantil, Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (Imip).
- WRIGHT, A. L. et al. The Tucson Children's Respiratory Study. II. Lower respiratory tract illness in the first year of life. *American Journal of Epidemiology*, 129(6): 1232-1246, 1989.
- YAZLLE ROCHA, J. S. Morbidade e mortalidade hospitalar em Ribeirão Preto, SP (Brasil), 1972. *Revista de Saúde Pública*, 11: 214-228, 1977.



# ATENÇÃO À CRIANÇA COM INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS AGUDAS EM SERVIÇO DE SAÚDE

---

18

*Cecília Helena Siqueira Sigaud  
Alberto Olavo Advíncula Reis*

## INTRODUÇÃO

As infecções respiratórias agudas (IRA) têm elevada incidência na população infantil. A maioria das IRA corresponde a “infecções virais das vias respiratórias altas que em geral são auto-limitadas e curam espontaneamente com cuidados caseiros” (Antuñano, 1998) e apenas uma pequena parcela dos agravos corresponde a casos graves como pneumonia e bronquiolite. Estes últimos acometem com maior frequência as crianças de pouca idade e se constituem os principais responsáveis pelos óbitos de causa respiratória e pela hospitalização infantil (Benguigui, 1998; Brasil/MS/Datasus, 2003).

No Brasil, as doenças do aparelho respiratório ocupam o terceiro lugar entre as principais causas de morte em crianças menores de cinco anos, seguindo as afecções originárias no período perinatal e as doenças infecciosas e parasitárias (Brasil/MS/Datasus, 2003). No estado e no município de São Paulo, as doenças respiratórias se constituem a segunda causa de óbitos nesse grupo etário, totalizando 979 e 357 mortes respectivamente, sendo precedidas apenas pelas afecções perinatais. Entre as crianças de um a quatro anos da capital, esse conjunto de causas ocupa o primeiro lugar (Brasil/MS/Datasus, 2003).

Para lograr o controle das IRA é imprescindível que as famílias desempenhem seu papel adequadamente, no que diz respeito à saúde da criança, tanto por terem ao seu encargo o cuidado da criança no domicílio, como também por definirem quando ela está doente e que atitudes e ações devem assumir frente ao problema.

A percepção que a família tem dos sinais de doença da criança determina a precocidade da consulta a um serviço de saúde e tem grande influência na frequência de aparição de casos graves de doença, na maioria das vezes associados à demora no início do tratamento e à ocorrência de mortes domiciliares. A conduta familiar com relação às recomendações de tratamento oferecidas pelo pessoal de saúde também tem uma importância fundamental na evolução da doença da criança.

Entretanto, numerosos fatores relacionados à organização e às características da atenção prestada nos serviços de saúde influem na conduta dos pais, entre os quais a inexistência de serviços de saúde para atendimento infantil próximos à população, a indisponibilidade de transporte eficiente e a ausência de recursos financeiros suficientes para custear tanto um como outro. Além disso, por vezes a população não busca os serviços precocemente em razão das dificuldades vivenciadas em atendimentos prévios, tais como espera prolongada ou tratamento inadequado.

Outros fatores relacionados ao processo de comunicação também podem estar associados ao não cumprimento das recomendações propostas pelos profissionais de saúde, como informação inadequada e, principalmente, forma imprópria de compartilhá-la com a família. A inadequação da forma se faz presente seja porque é utilizada linguagem técnica seja porque não se dá oportunidade aos pais de se expressarem, impedindo-lhes de tirar suas dúvidas e discutir suas dificuldades. Assim, para se produzir ações de maior impacto no campo da saúde infantil, é fundamental que os profissionais encarregados do atendimento estejam atentos ao processo de comunicação que se estabelece com a família em seus vários aspectos.

Nesse contexto, a importância das crenças e práticas culturais para maior efetividade das ações básicas de saúde tem sido cada vez mais

reconhecida (Chevallier, 1993; Charaly, 1998), pois condicionam a abordagem e tratamento da criança doente. Assim, considerando que a maioria dos casos de IRA são tratados em casa e as práticas de cuidado domiciliar são vitais para o manejo da criança com IRA, a mortalidade e morbidade por IRA poderiam sofrer reduções substanciais com a implantação de atividades educativas em saúde, que, por sua vez, só seriam efetivas se baseadas na compreensão acurada das concepções, atitudes e práticas da população.

Voltadas à finalidade de aprofundar conhecimentos sobre as percepções de familiares sobre IRA e o cuidado realizado à criança doente em casa, foram conduzidas diversas investigações em diferentes regiões do mundo. Entretanto, a maioria delas foi desenvolvida em comunidades rurais (Campbell, Byass & Greenwood, 1990; Hudelson et al., 1995; Teka & Dagneu, 1995; Iyun, 1996; Grace, 1998; Maynard-Tucker, 1998; Collet et al., 1999; Pebley, Hurtado & Goldman, 1999), cuja cultura e organização social assumem características muito peculiares. Entre os trabalhos realizados em populações urbanas, grande parte teve lugar em países africanos e asiáticos (Denno et al., 1994; Aung et al., 1994; Amofah et al., 1995; Khan et al., 1995; Muhe, 1996; Khamgaonkar et al., 1999) e alguns em países latino-americanos de língua espanhola (Rodriguez et al., 1990; Toro et al., 1992), revelando resultados pouco transponíveis a nossa realidade social e cultural.

Em território brasileiro foram realizados poucos estudos abordando o tema em questão (Mendes et al., 1995; Chiesa, 1999; Monteiro, Enders & Mota, 2002). Tratam-se de estudos comunitários, realizados em centros urbanos de diferentes regiões do país, que ofereceram valiosas contribuições, inclusive no que diz respeito ao desenvolvimento de propostas educativas (Mendes et al., 1995).

Tendo em vista o exposto, evidencia-se a necessidade de serem desenvolvidas mais investigações a fim de subsidiar os programas de controle e as propostas de educação em saúde, as quais visam a redução da morbimortalidade por IRA em nossa realidade. Considerando a amplitude e a riqueza das percepções existentes, os resultados obtidos pelas pesquisas

não podem ser generalizados, pois guardam estreita relação com a história de vida e posição social ocupada pelos sujeitos participantes.

Assim, este estudo teve como objetivo geral compreender as percepções – das mães – relacionadas com a pneumonia e suas práticas de cuidado domiciliar à criança menor de cinco anos. Houve interesse particular pelo comportamento da população no que diz respeito à busca de atenção à criança doente em serviço de saúde, uma vez que tal ação é decisiva para o diagnóstico oportuno e tratamento adequado do problema. Por essa razão, aqui são descritos aspectos importantes que caracterizam essa prática, quais sejam: os sinais indicativos de adoecimento infantil que motivaram a busca de atenção, a escolha do serviço de saúde e as dificuldades encontradas para a obtenção do atendimento.

## METODOLOGIA

De antemão, cabe destacar que este protocolo de pesquisa foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da USP de acordo com os requisitos da Resolução CNS/196/96, em reunião realizada em 11 de setembro de 2001.

Entendendo-se que o estudo das crenças pertence ao domínio das Ciências Sociais e é viável por meio do enfoque qualitativo, optou-se por desenvolver uma pesquisa de natureza qualitativa.

Constituíram-se sujeitos desta pesquisa 20 mães que tinham pelo menos um filho com idade entre dois meses e quatro anos, na ocasião. Tal delimitação etária está relacionada ao fato de esse grupo populacional apresentar maior vulnerabilidade para adoecer e morrer por pneumonia, constituindo-se alvo da estratégia AIDPI. Exclui-se o segmento de menores de dois meses em função de a doença se manifestar de forma muito peculiar no mesmo.

O conjunto de mães participantes deu origem a dois grupos de sujeitos: um formado por mães cujos filhos não haviam contraído pneumonia até o momento da pesquisa (14); e outro, constituído por aquelas que tinham vivido a experiência de ter ao menos um filho acometido de pneumonia (Campbell, Byass & Greenwood, 1990). Partiu-se do pressuposto de que as

percepções acerca da pneumonia e dos cuidados prestados à criança doente podem variar, entre outros fatores, devido às diferentes experiências pessoais dos sujeitos. Nesse sentido, ter vivido ou não a experiência de ter um filho acometido por pneumonia poderia contribuir para a (re)formulação de concepções, acrescentando elementos referentes às práticas tradicionais de cuidado à criança enferma e às recomendações dos profissionais de saúde.

Optou-se por buscar as mães no Centro de Saúde Escola Prof. Samuel Barnsley Pessoa (CSE), da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. As mães foram abordadas na sala de espera do Setor de Saúde da Criança, enquanto aguardavam atendimento para o filho. Na análise e discussão do material levou-se em conta o fato de as mães serem usuárias de serviço de saúde escola, o que certamente marcou suas concepções e práticas relacionadas à saúde/doença de seus filhos. O CSE possui características particulares que o diferenciam dos serviços da rede de um modo geral, destacando-se pela qualidade do atendimento prestado à clientela.

A fim de obter os dados que interessavam à investigação, foram realizadas entrevistas individuais e semi-estruturadas, utilizando-se um roteiro de tópicos de interesse explorados ao longo de seu curso. Tal estratégia permitiu a apreensão do significado pessoal atribuído pela mãe ao cuidado da criança com pneumonia, significado este construído a partir dos elementos produzidos pelo grupo social, constitutivos do pensamento coletivo (Minayo, 1992).

As conversas duraram em média 25 minutos e foram conduzidas pela pesquisadora, em espaço reservado na própria unidade. Ocorreram no período de 9 de outubro a 11 de dezembro de 2001, antes e/ou após a consulta pediátrica. Foram respeitados os princípios éticos estabelecidos para abordagem dos sujeitos.

O material obtido (depoimentos maternos) foi tratado segundo o método de análise de conteúdo. Optou-se pela análise temática por esta se aplicar a estudos sobre motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de crenças, de tendências etc. (Minayo, 1992; Bardin, 1977).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Predominaram na pesquisa mulheres jovens com idade variando entre 20 e 29 anos (60%), casadas (70%), com um ou dois filhos (95%), que residiam no distrito do Rio Pequeno (55%) ou no Butantã (45%). Quanto a sua procedência, a maioria (65%) era natural do estado de São Paulo, sendo 90% da capital, e as demais (35%) oriundas de outros estados do Brasil, estando em média há nove anos no município de São Paulo.

De um modo geral, as entrevistadas tinham baixo nível socioeconômico familiar. Sua escolaridade era de 7,2 anos de estudo completos em média, tendo algumas (40%) concluído o ensino fundamental e outras (45%) não, e apenas 15% haviam concluído o ensino secundário. Quanto à ocupação, 55% restringiam suas atividades ao âmbito da própria casa ('donas de casa') e 35% realizavam trabalho remunerado. Estas últimas, entretanto, desempenhavam funções predominantemente femininas, que gozam de menor prestígio social e freqüentemente não são regularizadas (sem registro em carteira de trabalho), tendo como consequência a baixa remuneração.

Os chefes de família possuíam média de escolarização ainda menor (5,4 anos de estudo completos), tendo apenas 20% completado o ensino fundamental. Pouco mais da metade dos responsáveis pelas famílias (55%) desempenhavam ocupações manuais de baixo prestígio social, o que conforme já foi dito implica baixa remuneração e muitas vezes ausência de vínculo formal de trabalho. Outros 20% realizavam atividades que exigem maior qualificação e gozam de relativo prestígio social, correspondendo a níveis pouco melhores de remuneração. Predominava entre as famílias (75%) renda mensal inferior a cinco salários mínimos.

Vale acrescentar que 35% das famílias eram chefiadas por mulheres. Essas famílias com freqüência se definem pela ausência do cônjuge e, por razões óbvias, contam com um orçamento mais reduzido, em que a mulher responde pela renda principal.

## CATEGORIAS DE ANÁLISE

As mães se mostraram muito atentas a seus filhos, especialmente quanto ao surgimento de sinais e sintomas que indicam adoecimento. Essa preocupação se deve ao fato de a criança ser percebida como um ser mais frágil e, conseqüentemente, mais vulnerável a doenças. Ademais, tal condição de fragilidade e susceptibilidade colocaria a criança em situação de maior risco de ocorrência de problemas de saúde de maior gravidade. Assim, diante da percepção de adoecimento infantil, a procura de atendimento especializado foi mais precoce e mais freqüente.

A busca de atenção em serviço de saúde ocorreu motivada pelo reconhecimento de alguns sinais e sintomas sugestivos de doença na criança. Dentre o conjunto de sinais e sintomas, a febre foi o mais citado, configurando-se o principal sintoma de doença infantil para as mães.

Não é surpreendente a febre figurar em primeiro lugar, pois é um dos sinais de adoecimento mais comuns na infância e, historicamente, vem sendo associada a problemas muito graves (Penna, 1988). Em razão disso, a febre desperta medo nas pessoas e, quando ocorre em uma criança, os pais reagem com grande apreensão.

Foram apontados, com bastante freqüência, alguns sinais relacionados a comprometimento respiratório, entre eles cansaço, tosse, ruídos respiratórios alterados, secreção pulmonar, falta de ar e cianose.

Além dos sinais descritos anteriormente, foram também mencionados outros que motivaram a mãe a levar a criança ao médico. Entre esses podemos citar dor, vômito, inapetência, lesão de pele, problema de ouvido e alterações do comportamento. Tais manifestações são muito sutis, às vezes, evidenciando a necessidade de atenção e sensibilidade da mãe em relação à criança. Entre os comportamentos citados estão: choro, expressão de tristeza, desânimo, diminuição da atividade, choro freqüente e em tom diferente do habitual, 'moleza', sonolência excessiva e agitação ou irritação.

De um modo geral, os sinais apontados como indicativos de quadro de doença de maior gravidade foram os mesmos, assinalando-se apenas

a piora ou a maior intensidade de sua manifestação como, por exemplo, 'febre terrível', 'febre alta', 'bem roxinha', 'muito agitada', 'muito triste' e 'muito mal'.

Pela riqueza de informações oferecidas pelas mães, pode-se perceber que elas têm uma percepção aguçada em relação aos filhos, absolutamente necessária para a identificação da existência de problemas de saúde. Entretanto, ficou também evidente que não há uma diferenciação entre os sinais, colocando-se praticamente todos em pé de igualdade quanto a sua importância no que diz respeito à necessidade de avaliação profissional.

Foi possível notar, ainda, que as mães não reconhecem os sinais indicativos de pneumonia preconizados pela estratégia AIDPI – frequência respiratória aumentada e tiragem subcostal – (Brasil/MS/OMS/Opas, 1999), muito embora identifiquem e valorizem sinais de comprometimento respiratório. Pode-se supor que alguns desses sinais respiratórios mencionados pudessem se relacionar com aqueles propostos pela AIDPI. No entanto, há que se fazer verificação acurada sobre o entendimento materno acerca dos termos empregados.

Subentende-se que, uma vez sensíveis aos sinais respiratórios, pode-se direcionar o olhar materno para o reconhecimento de sinais objetivos e de maior valor preditivo para pneumonia, como a frequência respiratória aumentada e a tiragem subcostal, e que diante dos mesmos elas decidam pela busca imediata de atenção à criança em serviço de saúde. Tal passo é fundamental para o diagnóstico oportuno e o adequado tratamento das IRA.

Cabe aqui tecer comentário acerca dos relatos de ocorrência de pneumonia, que, graças à gravidade do quadro, exigiram a hospitalização das crianças. Segundo as mães, a hospitalização infantil se deu no momento em que foi diagnosticada a enfermidade, o que significa que o estado de saúde da criança já era grave quando a mesma foi levada para atendimento em serviço de saúde. Houve caso em que a criança recebeu atendimento médico na fase inicial do processo de doença, sem terem, contudo, sido oferecidos parâmetros que indicassem necessidade de retorno imediato ao serviço para reavaliação do problema.



Tendo em vista essa realidade, é primordial se investir em atividades de educação, na área da saúde, que enfatizem tal conteúdo.

Entre o reconhecimento de sinais de adoecimento e a busca efetiva de atendimento para a criança, as mães entrevistadas revelaram prazos bastante variáveis, podendo tardar até três dias.

Quando não sabiam o que se passava com a criança, isto é, não identificavam ou não estavam aptas a lidar com o problema de saúde, as mães relataram procurar o serviço de saúde em um dia, no máximo. Isso ocorreu também quando o estado de saúde infantil era considerado grave. Nesses casos, o recurso ao serviço de saúde se mostrou uma exigência, pois o médico surge como a única pessoa habilitada a tratar da criança.

Em situação de doença infantil, as mães recorrem ao médico com maior rapidez, em parte por não poderem contar com a colaboração da criança para se avaliar o problema. Tal fato gera nelas insegurança e ansiedade, fazendo com que procurem o médico, autoridade no assunto, para compartilhar as responsabilidades do cuidado infantil.

Havendo familiaridade com os sinais alterados e certo domínio em relação às ações de cuidado passíveis de serem realizadas no domicílio, as mães se percebem autorizadas a tratar sozinhas de seus filhos e então põem em prática seus conhecimentos acumulados em experiências semelhantes anteriores. Nesses casos, a procura do serviço de saúde fica condicionada à não remissão dos sinais ou à piora do estado geral infantil.

Foi possível constatar que o tratamento dispensado à criança no domicílio foi moldado pelas práticas médicas. Assim, embora o recurso ao serviço não tenha sido considerado necessário, o profissional permaneceu vivo no horizonte materno, definindo suas práticas. Boltanski (1989), analisando o comportamento das pessoas de classes populares, afirma que “longe de praticarem uma medicina paralela, as mães administram aos filhos remédios que o médico prescreveu anteriormente para tratar de doenças similares”. Assim, as mães se espelham na conduta dos médicos, ou melhor, naquilo que elas podem apreender das práticas médicas para prestarem o cuidado à criança em casa.

É merecedor de atenção também o fato de algumas mães terem se referido à necessidade de aguardar três dias para levar a criança febril para atendimento, alegando que antes desse período não seria possível o diagnóstico do problema existente. Segundo tais mães, a origem dessa prática estaria nas recomendações dos próprios profissionais de saúde do serviço.

Não se pode afirmar que profissionais tenham feito tal recomendação às mães, mas seja qual for a orientação profissional quanto aos critérios para procura de atendimento infantil em serviço de saúde, certamente esse foi o entendimento de algumas delas. É indubitável que esse entendimento seja problemático e que demande correção urgente, pois quando se trata de um agravamento à saúde de evolução rápida, a procura tardia de atenção pode comprometer a recuperação da criança, resultando até em sua morte.

Sabe-se que os serviços têm limitações quanto a sua capacidade de atendimento e que a grande maioria das doenças infantis cursa com febre, sem que muitas vezes se encontre causa que justifique intervenção clínica. Entretanto, a ida dos familiares ao serviço, mediante reconhecimento de sinais de doença infantil, deve ser sempre estimulada e elogiada.

Estudos mostram que uma pneumonia não tratada pode matar em um curto intervalo de tempo – três a cinco dias – e que uma grande proporção de mães de crianças que morreram não tinham se apercebido de que os filhos estavam doentes até que já se encontrassem em estado muito grave (Murray et al., 1997). A procura de atenção no serviço, seja o primeiro atendimento ou um retorno, é de fundamental importância para o diagnóstico oportuno e tratamento adequado dos problemas de saúde infantis, conforme já foi insistentemente alertado.

Nesse sentido, deve-se rever com as famílias os critérios de que se utilizam para tomar essa decisão, suprimindo-as com informações objetivas para que possam avaliar a situação de saúde da criança e reconhecer quando esta precisa de atenção, conforme preconizado pela estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) (Brasil/MS/OMS/Opas, 1999). Esta propõe a adoção dos seguintes indicadores

para a ida imediata ao serviço: a criança não consegue beber ou mamar, há uma piora do estado geral, aparecimento ou agravamento da febre, respiração rápida e dificuldade para respirar. A decisão de levar a criança para atendimento deve estar pautada em indicadores objetivos e não num critério temporal arbitrário como o referido pelas mães entrevistadas.

Diante do reconhecimento da necessidade de se buscar atendimento infantil, as mães se dirigiram a diferentes serviços de saúde. Os critérios maternos utilizados para escolha do serviço foram fundamentalmente pautados em suas experiências anteriores e nas questões relacionadas a acesso.

O acesso da população à saúde ou a oferta de serviços é mais do que simplesmente a existência dos mesmos (Opas, 1978). É preciso assegurar a acessibilidade aos serviços no sentido mais amplo do termo, que compreende as abordagens geográfica, financeira, cultural e funcional (Unglert, Rosenburg & Junqueira, 1987).

A maioria das mães recorreu a serviços hospitalares justificando que as unidades básicas disponibilizam apenas atendimento previamente agendado ('consulta marcada'). Já os prontos-socorros e prontos-atendimentos hospitalares se destinam aos casos de doença aguda e eventos não previstos e por essas razões foram escolhidos.

Observou-se que o Hospital Universitário (HU) da Universidade de São Paulo foi o mais procurado. Sua escolha se deu pela facilidade de oferecer atendimento durante 24 horas, de estar situado próximo ao local de residência das mães e por ser uma unidade de referência do CSE. Isso demonstra que as mães têm clareza a respeito da lógica de funcionamento e utilização dos serviços, fazendo com que orientem sua procura de atenção de forma a obterem sucesso.

Quanto ao atendimento em si recebido no serviço mencionado, houve manifestações de satisfação e insatisfação em relação à competência dos profissionais que prestaram atendimento infantil. No primeiro caso, destacou-se a qualidade do atendimento, traduzida pela prontidão e habilidade dos profissionais, além da relação de confiança estabelecida nas experiências vividas anteriormente. Já o descontentamento decorre

do entendimento de que houve falta de preparo profissional e, por isso, falha no diagnóstico e tratamento propostos, acarretando prejuízo à saúde da criança. Tal entendimento resultou da não recomendação médica do uso de medicamentos, antibióticos principalmente, à criança.

Por vezes, os critérios utilizados pelas pessoas para fazer uma avaliação da competência profissional do médico não são específicos e objetivos, por falta de informações relativas à área de conhecimento. Assim, avaliam competência em função de critérios difusos, abrangendo inclusive índices relativos aos modos de a pessoa se comportar, como boa vontade e amabilidade (Brasil/MS/OMS/Opas, 1999).

Há uma cultura intervencionista vigente na atualidade, gerada pelo modelo biomédico de assistência à saúde (Capra, 1987; Vilela, 1996). Esse modelo de assistência curativa por excelência privilegia o uso sistemático do medicamento como arma para o combate aos problemas de saúde. Assim, quando a avaliação médica não resulta em intervenção medicamentosa, situação raramente encontrada, o cliente tem suas expectativas frustradas. Como consequência disso, ocorre o fenômeno de peregrinação dos usuários pelos serviços até que sintam seus anseios correspondidos por meio da obtenção de uma prescrição medicamentosa.

Foram descritas algumas dificuldades encontradas para a busca de atendimento à criança no serviço, entre elas o transporte. Houve queixas relacionadas à longa espera pela chegada do veículo coletivo e à distância que tem que ser percorrida a pé entre o ponto de parada mais próximo e a entrada do hospital. Nas situações de urgência, devido à maior gravidade do estado de saúde infantil, restou-lhes contar com o auxílio de terceiros para efetuarem o percurso em veículo particular.

Ainda hoje a população de São Paulo enfrenta problemas de fácil solução, como o relatado, que dificultam sobremaneira o acesso aos serviços de saúde. Bastaria uma iniciativa do setor público no sentido de rever os trajetos percorridos pelos veículos de transporte coletivo na área, pois a dificuldade de acesso geográfico, ainda que não seja impeditiva para a utilização do serviço de saúde, é um fator limitante para a população usuária.

A atividade de trabalho da mãe se revelou outra dificuldade na busca de atendimento ao filho doente, ao representar uma restrição da disponibilidade materna para o cuidado da criança, resultando no retardo de sua ida ao serviço de saúde.

Na verdade, a inserção da mulher no mercado de trabalho guarda um duplo aspecto no tocante aos cuidados infantis. Por um lado, os rendimentos advindos da atividade remunerada de trabalho incrementam o orçamento familiar, trazendo maior acesso aos bens necessários à família e, desse modo, melhoram suas condições de vida. Por outro, coloca a mulher em situação de indisponibilidade ao menos parcial para os assuntos da casa e dos filhos, refletindo-se numa menor atenção dispensada a ambos.

Isso acarreta a vivência de um grande dilema por parte de muitas mulheres trabalhadoras que, quando o filho adoecer, sentem-se culpadas por não poderem dispensar-lhe toda a atenção que gostariam ou que pensam que seria necessária. Nessa situação, faz-se presente o ideal de maternidade existente no ideário coletivo e internalizado por todos, que culpabiliza a mãe por todos os problemas existentes com os filhos (Badinter, 1985; Brioschi, 1989).

Trata-se de uma concepção perversa, que aprisiona as mulheres, por um lado, e as desampara, por outro. Além disso, aborda a questão da saúde/doença infantil desvinculada do contexto social, entendendo o processo de adoecimento como resultado de forças de âmbito individual tanto da mãe como da criança.

## CONCLUSÕES

A busca de atendimento em serviço de saúde foi citada pelas mães entrevistadas como ação relevante diante do reconhecimento de sinais de doença na criança. Elas se mostraram aptas a reconhecerem diversos sinais de doença, enfatizando febre e sinais de comprometimento respiratório. Entretanto, mediante o reconhecimento dessas evidências, por vezes não compreendem a necessidade de procurarem atendimento imediato, o que pode contribuir para o agravamento do quadro infantil.

As mulheres relataram dar preferência aos serviços hospitalares nos, casos de doença infantil, em função dos aspectos funcionais dos mesmos. Revelaram enfrentar algumas dificuldades para a obtenção do atendimento, entre elas: longo tempo de espera no serviço, desconfiança em relação à competência dos profissionais da saúde, ausência de transporte coletivo nas imediações do serviço e falta de disponibilidade materna para levar a criança ao serviço por causa de sua atividade de trabalho.

As contribuições oferecidas pelo presente estudo podem ser de grande valia para subsidiar atividades educativas na área da saúde infantil, uma vez que, “para ser efetiva, a educação em saúde deve ter por base um entendimento exato do conhecimento, das crenças e das práticas prevalentes na comunidade” (Benguigui, 1997).

O modelo de assistência à saúde tradicional tem uma intenção educativa, porém adota uma postura autoritária, centrada na mudança de comportamento. Essa concepção de educação responsabiliza e culpabiliza o indivíduo por seus problemas de saúde, limitando-se a mudar condutas de risco (Pereira, Penteadó & Marcelo, 2000).

Há que se adotar uma nova prática educativa, baseada em outras bases conceituais, as quais incorporem o conceito de *empowerment* ou fortalecimento pessoal, entendido como um processo de desenvolvimento pessoal ou ampliação do poder político e de participação comunitária. Caracteriza-se pelo seu papel libertador e problematizador, pelo que as ações assumem caráter mais abrangente, destacando-se o direito à saúde e a capacidade de escolha dos indivíduos (Chiesa, & Veríssimo, 2001).

Na nova perspectiva educacional, pressupõe-se que os indivíduos possam ampliar o controle sobre suas vidas promovendo transformações das realidades social e política. As ações de saúde não devem ficar restritas à oferta de serviços à população, mas deverão contemplar a atuação inter-setorial no nível dos determinantes de saúde.

E, finalmente, a comunicação ocupa posição central, pois é o meio de veiculação do processo educativo. A base do processo comunicativo é o conhecimento recíproco entre usuários e trabalhadores da saúde. A

partir da troca de informações, crenças e valores pretende-se “chegar a acordos que orientem positivamente os fazeres dos profissionais e usuários para o atendimento às necessidades de saúde destes últimos” (Chiesa & Veríssimo, 2001).

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMOFAH, G. K. et al. Intended response of caretakers of pre-school children to acute respiratory infection in a rural district in Ghana. *East African Medical Journal*, 72(10): 619-622, 1995.
- ANTUÑANO, F. J. L. Epidemiologia das infecções respiratórias agudas em crianças: panorama regional. In: BENGUIGUI, Y. et al. (Eds.) *Infecções Respiratórias em Crianças*. Washington, D.C.: Opas, 1998. p.3-22. (Opas. Série HCT/AIEPI-1.P)
- AUNG, T. et al. Knowledge, attitudes and practices of mothers on childhood acute respiratory infections (ARI). *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 25(3): 590-593, 1994.
- BADINTER, E. *Um Amor Conquistado: o mito do amor materno*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BENGUIGUI, Y. Controle das infecções respiratórias agudas. In: BENGUIGUI, Y. et al. (Eds.) *Ações de Saúde Materno-Infantil a Nível Local: segundo as metas da cúpula mundial em favor da infância*. Washington, D.C.: Opas; 1997. p.101-37. (Opas. Série HCT/AEPI-4)
- BENGUIGUI, Y. Magnitude e controle das IRA em função das metas da cúpula mundial em favor da infância. In: BENGUIGUI, Y. et al. (Eds.) *Infecções Respiratórias em Crianças*. Washington, D.C.: Opas; 1998. p. 23-41. (Opas. Série HCT/AIEPI-1.P)
- BOLTANSKI, L. *As Classes Sociais e o Corpo*. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

- BRASIL. Ministério da saúde. Organização Mundial da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde (OMS/OPAS). Atenção integrada às doenças prevalentes na infância: curso de capacitação. Brasília: Ministério da Saúde, 1999 (Módulos 1-7).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. Informações de saúde. Indicadores de saúde. Indicadores e Dados Básicos – IDB 2002. Indicadores de Mortalidade. Disponível em <<http://www.datasus.gov.br>> Acessado em: 25 jul. 2003.
- BRIOSCHI, L. R. & TRIGO, M. H. B. Família: representação e cotidiano. Reflexões sobre um trabalho de campo. São Paulo: Ceru, 1989. (Col. Textos, 2ª. série, n. 1)
- CAMPBELL, H.; BYASS, P. & GREENWOOD, B. M. Acute lower respiratory infections in Gambian children: maternal perception of illness. *Annals of Tropical Paediatrics*, 10(1): 45-51, 1990.
- CAPRA, F. O modelo biomédico. In: CAPRA, F. *O Ponto de Mutação*. São Paulo: Cultrix, 1987. p. 116-155.
- CHARALY, M. D. M. Resultados de estudos etnográficos em relação ao controle das IRA na Bolívia. In: BENGUIGUI, Y. et al. (Eds.) *Infecções Respiratórias em Crianças*. Washington, D.C.: Opas, 1998. p. 383-394. (Opas. Série HCT/AIEPI-1.P)
- CHEVALLIER E. Importância do trabalho sobre as representações na formação dos agentes sanitários e sociais. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, (1): 160-162, 1993.
- CHIESA, A. M. *A equidade como princípio norteador da identificação de necessidades relativas ao controle dos agravos respiratórios na infância*, 1999. Tese de Doutorado, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.
- CHIESA, A. M. & VERÍSSIMO, M. D. L. O. A educação em saúde na prática do PSF. In: INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA SAÚDE. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Manual de Enfermagem*. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.



- COLLETT, C. A. et al. Parental knowledge about common respiratory infections and antibiotic therapy in children. *Southern Medical Journal*, 92(10): 971-976, 1999.
- DENNO, D. M. et al. Maternal knowledge, attitude and practices regarding childhood acute respiratory infections in Kumasi, Ghana. *Annals of Tropical Paediatrics*, 14(4): 293-301, 1994.
- GRACE, J. The treatment of infants and young children suffering respiratory tract infection and diarrhoeal disease in a rural community in Southeast Indonesia. *Social Science & Medicine*, 46(10): 1291-1302, 1998.
- HUDELSON, P. V. et al. Ethnographic studies of ARI in Bolivia and their use by the National ARI Programme. *Social Science & Medicine*, 41(12): 1677-1683, 1995.
- IYUN BE, TOMSON G. Acute respiratory infections – mother's perceptions of etiology and treatment in south-western Nigeria. *Social Science & Medicine*, 42(3): 437-445, 1996.
- KHAMGAONKAR, M. B. et al. Awareness of urban slum mothers regarding home management of diarrhoea and symptoms of pneumonia. *Indian Journal of Medical Science*, 53(7): 316-318, 1999.
- KHAN, A. Z. et al. Mothers' attitudes to children's chest infections in India. *Journal of The Royal Society of Health*, 115(5): 314-317, 1995.
- MAYNARD-TUCKER, G. Parents' management of ARI in the region of Marrakech. *Journal of Tropical Pediatrics*, 44(1): 59-62, 1998.
- MENDES, A. B. et al. Doenças respiratórias: em busca da prevenção. *Semina*, 16 (ed. especial): 73-80, 1995.
- MINAYO, M. C. S. *O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1992.
- MONTEIRO, A. I.; ENDERS, B. C. & MOTA, E. A. F. Promoção de saúde da criança no seio familiar: uma estratégia de cuidar das infecções respiratórias agudas [resumo]. In: LIVRO PROGRAMA DO 2º.

- ENCONTRO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM ENFERMAGEM: TRAJETÓRIA ESPAÇO-TEMPORAL DA PESQUISA. Out 28-31, 2002. Águas de Lindóia, São Paulo. São Paulo: Escola de Enfermagem da USP, 2002. p.196.
- MUHE, L. Mothers' perceptions of signs and symptoms of acute respiratory infections in their children and their assessment of severity in an urban community of Ethiopia. *Annals of Tropical Paediatrics*, 16(2): 129-135, 1996.
- MURRAY, J. et al. *Ênfase Comportamental na Saúde Materno-Infantil: focalizando o comportamento das pessoas que cuidam de crianças (pais e encarregados da educação para o desenvolvimento de programas de saúde materno-infantil nas comunidades)*. Arlington (EUA): Basics, 1997.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Extension de la cobertura de servicios de salud con las estrategias de atencion primaria y participacion de la comunidad. Washington, D.C.: Opas, 1978. (Documentos Oficiais, 156)
- PEBLEY, A.; HURTADO, E. & GOLDMAN, N. Beliefs about children's illness. *Journal of Biosocial Science*, 31(2): 195-219, 1999.
- PENNA, H. A. O. Febre. In: MARCONDES, E. et al. (Coords.) *Pediatria em Consultório*. São Paulo: Sarvier, 1988. p.223-232.
- PEREIRA, I. M. T. B.; PENTEADO, R. Z. & MARCELO, V. C. Promoção da saúde e educação em saúde: uma parceria saudável. *Mundo da Saúde*, 24(1): 39-44, 2000.
- RODRIGUEZ, A. E. P. et al. Actitudes y practicas de madres o tutores frente a las infecciones respiratorias agudas. *Revista Cubana de Pediatría*, 62(5): 666-677, 1990.
- TEKA, T. & DAGNEW, M. Health behaviour of rural mothers to acute respiratory infections in children in Gondar, Ethiopia. *Eastern African Medical Journal*, 72(10): 623-625, 1995.

- TORO, J. A. et al. *Conocimientos, Creencias y Praticas de las Madres en Infecciones Respiratorias Agudas y Traumatismos Infantiles*. Santiago: Ministerio de Salud del Chile/Unicef, 1992.
- UNGLERT, C. V. S.; ROSENBERG, C. P. & JUNQUEIRA, C. B. Acesso aos serviços de saúde: uma abordagem de geografia em Saúde Pública. *Revista de Saúde Pública*, 21(5): 439-446, 1987.
- VILELA, E. M. *Desmedicalizando o conceito de saúde*, 1996. Dissertação de Mestrado, Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

# SIBILÂNCIA EM CRIANÇAS MENORES DE TRÊS ANOS ATENDIDAS EM HOSPITAL SECUNDÁRIO

---

## 19

*Álvaro Jorge Madeiro Leite*

*João Joaquim Freitas do Amaral*

*Antonio José Ledo Alves da Cunha*

*Perpétua Maria Eduardo Bezerra de Castro*

*Juliana Barbosa Sobral*

*Guido Colares Neto*

## INTRODUÇÃO

O atendimento a crianças com crises agudas de broncoespasmo (sibilância aguda) é cada vez mais freqüente na maioria das unidades de saúde de qualquer dos níveis de atenção (Zhang et al., 1999). Freqüentemente, essas crises acometem crianças de baixa idade e, na maioria das vezes, vêm associadas às infecções respiratórias agudas de origem viral (Isaac, 1998). O diagnóstico preciso das condições associadas a tais crises nem sempre é possível em unidades de saúde de atenção primária ou secundária; no entanto, vários estudos têm demonstrado o caráter precoce e passageiro da maioria desses casos (Martinez et al., 1995). Asma de apresentação precoce e sibilância associada às infecções virais das vias aéreas correspondem a mais de três quartos dos casos (Martinez et al., 1995).

Face à natureza complexa das características anatômicas, imunológicas e aquelas inerentes à fisiologia do aparelho respiratório, crianças pequenas apresentam predisposição aumentada para quadros de sibilância recorrente durante os primeiros anos de suas vidas independentemente da base de predisposição atópica ou asmática (Lemanske & Madison, 2004; Kurukulaaratchy et al., 2003).

A gravidade clínica associada com tais episódios de sibilância é muito ampla; de crises que se resolvem rapidamente após tratamento com drogas broncodilatadoras por via inalatória, com a criança sendo liberada para casa, até crises em que a internação se faz necessária para corrigir a broncoobstrução, a hipoxemia e a inflamação brônquica associada (Stein et al., 1999).

Nos últimos anos, vários estudos têm encontrado uma tendência crescente de quadros broncoobstrutivos na infância, em particular, aqueles relacionados à asma (Martinez et al., 1995). Muitos desses quadros necessitam ser atendidos em pronto-socorro ou em unidades de emergência, tendo alívio imediato dos sintomas agudos de broncoobstrução. No entanto, muitas dessas condições caracterizam-se pela recorrência dos quadros obstrutivos, necessitando de seguimento ambulatorial. Nos casos de asma, tal abordagem é fundamental face à sua natureza de doença crônica inflamatória. O caráter eventual, descontínuo e desprovido de medidas educativas da maioria das unidades de pronto-socorro torna esses atendimentos poucos eficazes no enfrentamento do problema. O atendimento realizado dessa maneira caracteriza um padrão de atenção esporádico e de baixa resolubilidade, acarretando problemas para as crianças e suas famílias, com alto custo social (Lemanske & Madison, 2004). As crianças mais vulneráveis, em particular, são as que poderiam se beneficiar de programas de acompanhamento em ambulatórios com estrutura assistencial adequada a tais problemas (Castro-Rodríguez et al., 2000).

Nos últimos anos, em Fortaleza, uma série de iniciativas vem sendo desenvolvidas com o objetivo de dotar a rede básica de saúde de condições adequadas para prestar assistência integral às crianças com crises recorrentes de sibilância. O Programa de Atenção à Criança com Asma (Proaica) vem sendo desenvolvido desde 1996, porém com irregularidades no suprimento de medicamentos e treinamento de pessoal.

Atualmente, ainda são insuficientes as informações acerca da magnitude do problema da sibilância em crianças de pouca idade e a forma como esse problema vem se apresentando nos serviços de saúde de atenção primária e nos hospitais de referência do município. Este estudo teve como objetivo estimar a prevalência de sibilância recorrente e os

fatores de risco associados a esta condição em uma unidade hospitalar de referência secundária.

## METODOLOGIA LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

A pesquisa se sucedeu no Centro de Atenção à Criança Dra. Lúcia de Fátima (hospital de nível secundário de atenção), pertencente à rede municipal de saúde do município de Fortaleza, Ceará. Este hospital atende, mensalmente, nos setores de ambulatório e pronto-socorro, cerca de seis mil crianças. O estudo foi realizado durante os meses de outubro de 2002 a fevereiro de 2003.

Tratou-se de um estudo transversal de base hospitalar envolvendo crianças de três a 36 meses de idade que não apresentavam quaisquer dos sinais gerais de perigo ou de gravidade clínica, segundo critérios definidos na estratégia da Atenção às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI). As mães ou responsáveis foram entrevistados, após informarem o seu consentimento por meio de um questionário estruturado utilizando como base uma publicação da Organização Pan-Americana da Saúde (Investigaciones Operativas sobre Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, 2001) e do The International Study of Asthma and Allergy in Childhood (Isaac, 1998). As seguintes variáveis foram analisadas:

- variáveis biológicas (idade e sexo das crianças);
- variáveis demográficas (idade materna);
- dados sobre a doença (idade de início das crises de sibilância, ocorrência de sibilância por mês e nos últimos 12 meses, padrão das crises, utilização de medicamentos e número de hospitalizações prévias);
- dados sobre poluição intradomiciliar (hábito de fumar dos pais ou responsáveis).

O tamanho da amostra foi calculado pelo aplicativo Epi-Info 6.04 (população-base=6.000 crianças; frequência esperada de sibilância = 40%; erro por amostra =5%) encontrando-se um número de 347 crianças.

## PRINCIPAIS MEDIDAS

As principais medidas foram a prevalência de sibilância e fatores de risco associados e a ocorrência de hospitalização prévia por sibilância.

## RESULTADOS

Foram estudadas 400 crianças menores de três anos (média de idade de 15 meses e desvio-padrão de nove meses). Destas, 173 eram menores de 12 meses (43,3%) e 222 (55,6%), do sexo masculino.

### PREVALÊNCIA DE SIBILÂNCIA

A prevalência de sibilância encontrada segundo a idade das crianças e os diversos critérios é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Prevalência de sibilância aguda segundo idade da criança e os diversos critérios utilizados. Hospital Secundário (Sistema Único de Saúde – Fortaleza, 2003)

VARIÁVEL	PREVALÊNCIA		
	Menor de 12 meses	12 meses ou mais	Total N (%)
Sibilantes (crianças com 1 ou mais episódio de sibilância)	93 (34,4)	177 (65,6)	270 (67,5)
Sibilantes Recorrentes (crianças com 3 ou mais episódios de sibilância)	24 (25,3)	71 (74,7)	95 (23,7)
Sibilantes com hospitalização prévia	33 (26,6)	91 (73,4)	124 (45,9)
Provável asma de apresentação precoce*	11 (20,0)	44 (80,0)	55 (13,7)
Total de crianças	173 (43,3)	222 (55,6)	400 (100)

\*sibilantes recorrentes portadores de outras atopias ou com história familiar de asma, rinite ou eczema.

Observa-se que mais de dois terços das crianças (270 crianças) já haviam tido pelo menos um episódio de sibilância com atendimento médico (sibilantes). Dentre as 270 crianças com um ou mais episódios de sibilância (sibilantes), 95 (mais de um terço da amostra) haviam tido três ou mais episódios agudos (sibilantes recorrentes ou recidivantes) e 124 crianças (45,9%) já haviam sido hospitalizadas.

Asma de apresentação precoce (crianças com três ou mais episódios de sibilância, portadoras de outras atopias e com história familiar de asma, rinite ou eczema) foi identificada em 55 crianças (13,7% da amostra total); essa proporção aumenta para 20,4% em se considerando apenas os sibilantes (270), e para 58% entre os sibilantes recorrentes (95).

## FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À SIBILÂNCIA

Os fatores de risco estudados em relação à sibilância estão apresentados na Tabela 2. Foram estatisticamente significantes: baixo peso ao nascer, baixa renda familiar, presença de fumante dentro da casa e criança com outras atopias concomitantes (rinite ou eczema).

Tabela 2 – Fatores de Risco Associados à Sibilância em Crianças Menores de Três Anos de Idade. Hospital Secundário (Sistema Único de Saúde – Fortaleza, 2003)

Variável	Sibilantes N = 270	Não Sibilantes N = 130	Razão de Prevalência (IC95%)
Sexo masculino	153 (56,7)	69 (53,3)	1,05 (0,91-1,20)
Baixo peso ao nascer	19 (7,0)	4 (3,1)	1,21 (1,02-1,52)*
Idade materna < 20 anos	65	335	1,11 (0,95-1,31)
Mãe não sabe ler ou escrever	56	214	105 (0,89-1,23)
Renda familiar (< 1 salário)	84 (31,1)	25 (19,2)	1,21 (1,05-1,38)*
Fumo dentro da casa	123 (46,7)	46 (35,4)	1,14 (1,00-1,31)*
Outras atopias (rinite, eczema)			
. Rinite	121 (44,8)	44 (33,8)	1,16 (1,01-1,32)*
. Eczema	28 (10,4)	7 (5,4)	1,49 (1,22-1,82)*
História familiar de atopia	172 (63,7)	90 (69,2)	0,92 (0,81-1,06)



## CLASSIFICAÇÃO DA GRAVIDADE DAS CRISES

Para classificar a gravidade associada ao quadro de sibilância recorrente foram utilizados os seguintes critérios:

- crises que desencadearam hospitalizações;
- despertar noturno mais que três vezes na semana com crises de tosse ou sibilância.

Foram consideradas crises graves a presença de pelo menos um critério. Assim, das 270 crianças com sibilância, 40 (14,8%) foram classificadas como graves. Observa-se na Tabela 3 a alta proporção de crianças hospitalizadas e a completa ausência de seguimento ambulatorial; apenas uma criança utilizava, regularmente, corticóide inalatório. Face ao pequeno número de sibilantes classificados como em estado grave, nenhuma das características estudadas alcançou significância estatística.

Tabela 3 – Distribuição de crianças sibilantes recorrentes segundo o grau de gravidade e fatores de risco associados. Hospital Secundário (Sistema Único de Saúde – Fortaleza, 2003)

Característica clínica*	Grave N (%)	Não-grave N (%)
Variável		
Crianças com idade menor de 12 meses	15 (37,5)	80 (34,8)
Crianças com idade igual ou superior a 12 meses	25 (62,5)	154 (67,0)
Crianças hospitalizadas por sibilância	22 (55,0)	103 (44,8)
Eczema atópico	5 (12,5)	24 (4,8)
Atendida por Programa de Asma	5 (12,5)	11 (4,8)
Medicamentos de controle (corticóide inalatório)	-	1
Fumo dentro da casa	17 (42,5)	114 (49,5)
Renda familiar(< 1 salário)	17 (42,5)	90 (25,6)
Total de crianças	40 (14,8)	230 (85,2)

\* Nenhuma variável estudada alcançou significância estatística, provavelmente devido ao pequeno tamanho da amostra.

## DISCUSSÃO

A prevalência de crianças menores de três anos com sibilância (uma ou mais crises) foi extremamente alta (mais de dois terços das crianças estudadas), mesmo considerando o fato de o estudo ter sido realizado em uma unidade de saúde de referência secundária. Para esses hospitais, freqüentemente têm acesso crianças mais doentes. Tal aspecto pode explicar duas outras características encontradas: altas de hospitalização prévia por sibilância (45,9%) e cerca de 25% das crianças com sibilância recorrente (três ou mais crises). O hospital estudado atende crianças da faixa etária pediátrica com quaisquer problemas clínicos, não tendo perfil definido para a área das doenças respiratórias.

O elevado número de hospitalizações por sibilância, associado à reduzida proporção de crianças em acompanhamento ambulatorial regular, assinala para a natureza dos serviços de saúde a que as crianças estão tendo acesso: atendimento eventual, sintomático, para alívio das crises, realizado em âmbito hospitalar, sem atividades educacionais. Esse fato pode estar refletindo uma baixa captação de crianças pequenas que se apresentam com sibilância de repetição, ou mesmo, a inexistência de ambulatórios pediátricos no município para seguimento de crianças com tais problemas. Chama atenção o fato de cerca de 15% das crianças sibilantes apresentarem sintomas muito freqüentes, com perturbação do sono e com potencial para desorganizar o cotidiano das famílias (dados não apresentados). Apesar desse aspecto, praticamente nenhuma criança estava em acompanhamento regular para identificação das eventuais causas subjacentes à sibilância ou para tratamento de controle da asma de apresentação precoce. Esse aspecto tem sido relatado em vários estudos brasileiros (Kurukulaaratchy et al., 2003).

É preocupante a ausência de seguimento de crianças de baixa idade com crises recorrentes de sibilância (Duarte & Camargo, 1999). Apesar de a maioria apresentar condições clínicas de pouca gravidade (sibilância associada às infecções respiratórias agudas, sibilância transitória associada ao comprometimento da função pulmonar por eventos ocorridos na vida

intra-uterina), um pequeno número de casos pode apresentar condições clínicas com algum grau de gravidade, que exigiriam investigação diagnóstica mais acurada e decisões terapêuticas mais efetivas (Garcinuno et al., 2003).

Dos fatores de risco associados com as crises de sibilância, apenas um (presença de fumantes no domicílio) apresenta potencial de intervenção pelos serviços de saúde (Consenso Brasileiro no Manejo da Asma, 2002). A associação com baixa renda e baixa escolaridade materna está relacionada com as características da clientela da rede pública de saúde do município e escapam a intervenções objetivas do setor de saúde.

Um aspecto promissor diz respeito à possibilidade de se identificar precocemente no período pré-natal, durante o nascimento ou mesmo posteriormente em consultas ambulatoriais as crianças com potencial alérgico, e se recomendar algumas intervenções com potencial para reduzir a intensidade ou adiar o aparecimento de doenças atópicas. Tais crianças são aquelas filhas de pais atópicos ou com irmãos portadores de doenças alérgicas (Ataualpa, 2004). Intervenções tais como amamentação exclusiva por seis meses, evitar leite de vaca e derivados no primeiro ano de vida, medidas ambientais para controle de aeroalérgenos podem ser benéficas para impedir a denominada marcha atópica (Chatkin, 2004).

## LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Estudos com base hospitalar tendem a identificar crianças com quadros de maior repercussão clínica. Tal aspecto mobiliza mais os pais para buscar atenção em saúde, inclusive vencendo barreiras relacionadas ao acesso. Assim, as altas proporções de crianças sibilantes encontradas neste estudo podem traduzir uma decisão familiar de buscar atenção ou a condição de gravidade identificada nos serviços de atenção primária, que, assim fazendo, procedem ao encaminhamento para o nível secundário de atenção.

## CONCLUSÕES

É elevado o número de crianças de baixa idade com crises de sibilância, em particular aquelas com sibilância recorrente. As altas proporções de crianças previamente hospitalizadas por sibilância e a identificação de formas clínicas graves assinalam a necessidade de se redefinir a atenção oferecida para crianças com tais condições.

Dos fatores de risco associados com as crises de sibilância, apenas a presença de fumantes dentro do domicílio pode ser objeto de intervenção pelo setor de saúde.

A falta de seguimento ambulatorial das crianças com sibilância recorrente talvez revele a precariedade da política de atenção à saúde da criança com sibilância recorrente, uma vez que muitas dessas crianças podem apresentar condições clínicas subjacentes que necessitem de abordagem diagnóstica e terapêutica apropriadas. Antes, ao não identificar a criança de risco atópico, o setor de saúde perde a oportunidade de implantar medidas clínicas com potencial para reduzir a denominada 'marcha atópica'.

Novos estudos, com adequado poder estatístico, são necessários para identificar as condições de risco associadas com a gravidade das formas clínicas de sibilância recorrente e com o risco de hospitalização.

Urge, portanto, se redefinir o modo de funcionamento dos serviços de saúde no município em relação a esse problema que tem, segundo as investigações disponíveis no Brasil e em várias partes do mundo, se caracterizado como um dos mais importantes problemas de saúde pública relacionada com a saúde das crianças.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATAUALPA, P. A. intervenção precoce nas doenças alérgicas em pediatria: como e quando intervir. *Pediatrics*, 26(3): 179-187, 2004.
- CASTRO-RODRÍGUEZ, J. A. et al. A clinical index to define risk of asthma in young children with recurrent wheezing. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 162: 1403-1406, 2000.

- CHATKIN, J. M. Manejo racional da Asma em Saúde Pública. Curso PneumoAtual Asma em saúde pública –Aula 01, São Paulo, 2004.
- CONSENSO BRASILEIRO NO MANEJO DA ASMA. 3,2002. *Jornal de Pneumologia*, 28 (supl. 1), 2002.
- DUARTE, M. C. & CAMARGO, P. A. M. Emprego de medicação profilática na asma persistente. *Jornal de Pediatria*, 75(6): 456-462, 1999.
- GARCINUNO, A. C. et al. Tabaco, lactancia y sibilantes en los primeros tres años. *Anales de Pediatria*, 59(6): 541-547, 2003.
- KURUKULAARATCHY, R. J. et al. Predicting persistent disease among children who wheeze during early life. *The European Respiratory Journal*, 22: 767-771, 2003.
- MARTINEZ, F. D. et al. Asthma and wheezing in the first six years of life. *The New England Journal of Medicine*, 332: 133-138, 1995.
- ROBERT, F.; LEMANSKE, JR. & MADISON, M. D. Viral infections and asthma inception. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 114: 1023-1026, 2004.
- STEIN, R. T. et al. Respiratory syncytial virus in early life and risk of wheeze and allergy by age 13 years. *The Lancet*, 354: 541-545, 1999.
- THE INTERNATIONAL STUDY OF ASTHMA AND ALLERGIES IN CHILDHOOD (ISAAC). Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: Isaac. *Lancet*, 351: 1225-1232, 1998.
- ZHANG, L. et al. A tendência das hospitalizações por crise de asma em crianças em um período de dezoito anos. *Jornal de Pediatria*, 75(4): 249-255, 1999.

# CONDICÕES DE VIDA E SAÚDE DE CRIANÇAS ATENDIDAS EM UM CENTRO DE SAÚDE ESCOLA

---

## 20

*Carla Andréa Trapé*

*Maria Rita Bertolozzi*

*Maria de La Ó Ramallo Veríssimo*

*Cecília Helena Siqueira Sigaud*

*Anna Maria Chiesa*

## INTRODUÇÃO

O quadro de mortalidade da população infantil no Brasil, ainda que revele uma tendência descendente nos últimos 15 anos, apresenta uma elevada taxa, estimada em 1998 em 33,1 óbitos em menores de um ano por mil nascidos vivos (Brasil/MS, 2003). Essa cifra, entretanto, oculta enormes diferenças regionais. Tais iniquidades referem-se, sobretudo, às condições de vida a que estão expostas as crianças, o que causa impacto tanto no que diz respeito às maiores chances de adoecimento, como no resultado desse processo, ou seja, na melhora, na cura e/ou na ocorrência de óbito.

Nesse sentido, é fundamental compreender como ocorre a dinâmica da vida, para que as intervenções em saúde tenham caráter mais efetivo. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo identificar as condições de vida e saúde de crianças menores de um ano, usuárias de uma unidade básica de saúde, quanto a aspectos socioeconômicos, demográficos, ambientais e características relativas ao processo saúde-doença.

A caracterização das condições de vida e saúde das crianças visa fornecer subsídios para direcionar a assistência prestada pelo serviço aos perfis epidemiológicos locais.

Cabe destacar que o estudo resultou de projeto desenvolvido com o auxílio do CNPq, na modalidade Iniciação Científica. Tal projeto se constitui em uma das vertentes de um Projeto-Matriz, concebido pela equipe multiprofissional que compõe o Núcleo de Apoio às Atividades de Cultura e Extensão Universitária – Assistência de Enfermagem em Saúde Coletiva (Nace-Aense) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP).

## METODOLOGIA

O estudo é transversal e exploratório. A população foi constituída por crianças menores de um ano atendidas no setor de Saúde da Criança do Centro de Saúde Escola Prof. Samuel Barnsley Pessoa (CSE), localizado no Distrito de Saúde Escola do Butantã, no município de São Paulo. Sua área de abrangência corresponde a uma população aproximada de 45 mil pessoas (USP, 1996). Trata-se de uma unidade básica de saúde que pertence à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

O desenvolvimento do projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto da Criança da FMUSP e pela Comissão de Ética do CSE.

Os dados foram coletados entre dezembro de 1999 e fevereiro de 2000. Para as crianças que compareciam aos atendimentos agendados, realizou-se sorteio sistemático, no início de cada período do dia (manhã ou tarde). Todas as crianças que compareciam à unidade de saúde para atendimento eventual (não agendado e motivado por problema de saúde) fizeram parte da amostra. Trabalhou-se, portanto, com um total de 153 crianças.

Após o consentimento do responsável pela criança, seguiu-se à entrevista, com formulário previamente testado. Foram também utilizados dados dos prontuários do CSE para a complementação das informações. Os dados foram sistematizados utilizando-se o software Epi-Info versão 6.02 (CDC/WHO, 1994), por percentuais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maior parte das crianças que participou do estudo (54,2%) tinha entre um e seis meses de idade; as de seis a 12 meses corresponderam a

39,2%, seguidas das menores de 30 dias (6,5%). As crianças do sexo masculino predominaram, com 58,2%.

Verificou-se que a maior parte das crianças vivia em famílias com três e quatro pessoas (27,5% e 26,8%, respectivamente), seguidas pelas famílias com cinco e seis membros (18,3% e 10,5%, respectivamente). Destaca-se, entretanto, que havia famílias com sete a 13 pessoas (17,2%).

Em relação aos chefes de família, os entrevistados responderam ser o pai da criança (75%), a avó (12%) e a mãe (7%). Cerca de 1% respondeu que ambos, pai e mãe, ocupavam essa posição. Verificou-se que o chefe não remete necessariamente àquele que sustenta financeiramente a família, mas a quem exerce uma posição de mando.

Quanto à escolaridade, mais da metade dos chefes das famílias das crianças não havia completado o ensino fundamental (56,2%), 20,3% concluíram essa etapa, 15,7% completaram o ensino médio e apenas 1,3% completou o ensino superior. Vale ressaltar que 2,6% dos chefes não sabiam ler ou escrever. Depreende-se, desses dados, que a maioria dos responsáveis tinha baixo nível de escolaridade, o que põe em evidência um fator de vulnerabilidade.

No que se refere ao tipo de ocupação dos chefes de família, considerando as categorias da Classificação Nacional de Atividades Econômicas do Ministério da Fazenda (IBGE, 2003a), grande parte se encontrava inserida no setor de serviços (52,9%), o que não difere da tendência de ocupação dos trabalhadores da sociedade brasileira, que vem, nos últimos anos, mudando o perfil de produção industrial para serviços. 23,1% eram trabalhadores da produção industrial, 8,5% do comércio, 9,1% trabalhadores administrativos e assemelhados e 5,5% distribuía-se em variadas ocupações. Destaca-se que oito chefes de família encontravam-se desempregados na ocasião da entrevista. A maioria dos chefes de família exercia funções que exigem pouca qualificação (84,4%), o que é compatível com sua baixa escolaridade e, conseqüentemente, acarreta baixa remuneração, o que constitui outro marcador de vulnerabilidade.

Constatou-se ainda que mais da metade dos chefes de família que estavam trabalhando (53,8%) possuíam carteira assinada, enquanto 36,4%



não, apesar de terem vínculo empregatício; 9,0% eram autônomos. De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD (IBGE, 2003b), 50,0% dos trabalhadores do país possuíam carteira assinada e 23,0% eram autônomos, o que evidencia na população do estudo um maior número de trabalhadores informais do que na população geral do país.

No que se refere às mães das crianças, 46,4% não haviam completado o primeiro grau, 24,8% tinham ensino fundamental completo, 24,2% haviam completado o ensino médio e 2% haviam concluído ensino superior.

A escolaridade dos pais, principalmente da mãe, influencia o estado de saúde infantil, pois, em geral, é esta última que responde pelo cuidado da criança. A pesquisa sobre demografia e saúde, realizada pela Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), demonstra que, no Brasil, a taxa de mortalidade infantil das crianças cujas mães são analfabetas corresponde a 115 por mil nascidas vivas, em contraposição à taxa de 91 mortes por mil dos filhos de mulheres que possuem nível primário de educação e de 25 mortes por mil filhos nascidos vivos cujas mães têm nível secundário ou superior (Yunes & Dias, 1997).

Quanto à situação de trabalho das mães no momento da entrevista, 41% tinham trabalho remunerado, 29% encontravam-se desempregadas e 30% desempenhavam atividades no lar. Em relação aos tipos de ocupação, 51,4% trabalhavam na prestação de serviços, 22,4% exerciam trabalhos administrativos e 9,3% trabalhavam no comércio. Verifica-se, mais uma vez, que esses dados corroboram a situação de ocupação da classe trabalhadora da sociedade brasileira.

Dentre as 63 mães que exerciam trabalho remunerado, 61,9% possuíam registro em carteira profissional, 22,2% não tinham registro e 9,5% eram autônomas.

No que diz respeito à renda, detectou-se que 38,6% das famílias percebiam acima de cinco salários mínimos, seguidas das famílias cuja renda era de três a cinco salários (29,4%) e de um a três salários (28,8%). Estes dados caracterizam uma população que supostamente apresenta limitação quanto ao acesso ao consumo, principalmente lembrando que 46% das famílias eram compostas por cinco ou mais pessoas.

No que se refere à agregação social, indicador utilizado também para avaliar a inclusão na sociedade, observou-se que a grande maioria das famílias relatou não participar em atividades grupais ou associações (88,2%). Das famílias que estavam engajadas, a maior parte mencionou participar de grupos ligados à igreja (9,2%).

Em relação às condições de moradia, constatou-se que 95,4% moravam em casas de tijolo ou bloco e 4,6% habitavam casas de material improvisado, o que revela uma parcela que exhibe situação de existência bastante precária e vulnerável. Verificou-se que mais da metade das crianças (52%) moravam em favela ou em cortiços. Esse dado condiz com a realidade da cidade de São Paulo, onde metade da população (5,5 milhões de pessoas) mora em habitações irregulares, sendo 1,9 milhão em favelas (Agége & Góis, 2000).

A habitação deve ser entendida em seu amplo significado, pois, na sociedade capitalista, constitui-se em mercadoria cara e que deve ser consumida mediante as possibilidades oferecidas pelos salários: “é na desigualdade da localização e da qualidade habitacional desfrutada que transparecem as diferenças entre as classes sociais, fazendo-se o urbano como expressão de conflitos sociais” (Bógus & Wanderley, 1992).

Quanto à propriedade da habitação, cerca de um terço das famílias vivia em casas que consideravam próprias, em terrenos pertencentes à prefeitura, e 28% possuíam casa em terreno efetivamente próprio, perfazendo um total de 61% de famílias com posse de seu domicílio.

No que se refere às condições de saneamento básico, 98,7% das famílias tinham acesso à água encanada, dados compatíveis aos dados gerais da região (Sposati, 1996). Vale mencionar que 28% das casas sofriam de falta de água ao menos uma vez ao mês, sendo que, em 7% dos domicílios, a falta de água chegava a ocorrer uma vez por semana.

Quanto à disponibilidade de rede de esgoto, 81% dos entrevistados relataram que dispunham desse serviço, o que denota condições inapropriadas para parcela significativa das crianças. Além disso, deve-se considerar que a população que vive em regiões periféricas nem sempre detém informação a respeito do destino dos dejetos, o que pode superdimensionar esse resultado.

Destaca-se ainda que 2% declararam não possuir banheiro exclusivo, 1,3% apontou não dispor de coleta regular de lixo e apenas 62% afirmaram que as crianças bebiam água filtrada ou fervida.

Esse conjunto de variáveis socioeconômicas e ambientais aponta para uma situação de inclusão/exclusão social não favorável. A exclusão social é caracterizada pela “impossibilidade de poder partilhar da sociedade e leva à vivência da privação, da recusa, do abandono e da expulsão, inclusive com violência, de uma parcela significativa da população” (Sposati, 1996). Assim, a exclusão é também social e não só pessoal, incluindo pobreza, discriminação, subalternidade, iniquidade, não acessibilidade, não representação pública. “É, portanto, um processo múltiplo que se explica por várias situações de privação da autonomia, do desenvolvimento humano, da qualidade de vida, da equidade e da igualdade” (Sposati, 1996).

Cabe aqui demarcar que as condições de vida decorrem da inserção dos sujeitos no sistema de produção social (Breilh & Granda, 1991) e permitem a emergência daquilo que o professor Breilh denomina como potenciais de desgaste ou fortalecimento do corpo biopsíquico. Nesse sentido, a situação socioeconômica do grupo de crianças estudadas desvela importantes potenciais de vulnerabilidade, no que diz respeito às doenças prevalentes na infância, configurados pelas infecções respiratórias agudas (IRA), diarreias, desnutrição e enfermidades que poderiam ser prevenidas por imunização (WHO, 1997).

Os fatores de risco especificamente relacionados às infecções respiratórias agudas (IRA), já descritos na literatura, dizem respeito à aglomeração de pessoas no mesmo cômodo, exposição constante ao mofo, frio, umidade, pó, ventilação inadequada, fumo e partículas alérgicas provenientes de trabalhos realizados no domicílio (Victora, 1998).

A American Public Health Association recomenda que a concentração de pessoas por dormitório não ultrapasse a relação de 1,5 (Westphal, 1982). Em estudo realizado em hospitais no município de São Paulo (Cardoso, 1997), verificou-se que a alta concentração de pessoas no dormitório pode multiplicar em duas vezes e meia a incidência de casos de IRA. Quanto a esse aspecto, 56,9% das crianças do presente estudo compartilhavam o

quarto com mais duas pessoas, 16,3% o dividiam com mais três pessoas e 9,2% compartilhavam-no com mais quatro pessoas, totalizando 82,4% de crianças em situação de aglomeração. Ressalta-se, ainda, que a cidade de São Paulo apresenta um cenário crítico em algumas regiões, pois as casas têm diminuído de tamanho (Carneiro-Sampaio et al., 1984).

Constatou-se ainda uso de carpete (60,1% dos entrevistados), presença de fumantes no domicílio (43%), convivência com animais (34,6%), pó (32,7%), presença de partículas no ar ambiente (2,1%) resultantes de atividade laboral.

A maioria dos entrevistados mencionou que as crianças dormiam em quartos ventilados (85%) e ensolarados (79,1%). Todavia, cabe ressaltar que, nos locais onde predomina a autoconstrução, situação freqüente na população em questão, a falta de acabamento adequado se torna um problema, sendo comum a presença de umidade e friagem, consideradas fatores de risco para os agravos citados (Cardoso, 1997; Carneiro-Sampaio et al., 1984).

Investigou-se ainda a situação de aleitamento das crianças, enquanto um dos fatores protetores da saúde infantil (Bancroft et al., 1997; Murray et al., 1997). Ainda recebiam aleitamento materno 60,8% das crianças. Do restante, 34% deixaram de receber leite materno no sexto mês de vida, 30% até o quarto mês, 3,3% com um mês de vida, 3,9% antes de completar um mês e 2,6% nunca mamaram. Em relação à introdução de leite artificial, 49,7% das crianças o receberam até os quatro meses de vida e 59,5% antes dos seis meses de vida.

Evidenciou-se uma taxa de adesão ao aleitamento materno que parece não ser desprezível. Há que se lembrar que o CSE estimula o aleitamento materno na prática diária de assistência. Ainda assim, a introdução precoce do leite artificial, configurando o aleitamento misto, precisa ser considerada como uma frente de ação, valendo-se principalmente de atividades de caráter educativo.

Quanto aos motivos que levaram ao desmame das crianças, verificou-se que 41,7% haviam deixado de ser amamentadas com leite materno devido à rejeição ou manifestações de desconforto da criança durante o aleitamento.

Pequena parcela relatou que a rejeição ocorreu devido à internação da mãe ou da criança, ocasião em que foi introduzido o leite artificial. Esse dado é extremamente importante e deveria ser melhor investigado, particularmente pela enfermagem, na medida em que há uma série de alternativas para se armazenar e utilizar o leite materno caso seja necessária a internação. Acresce que a rejeição do leite pela criança pode ser contornada por meio de orientações corretas às mães. Segundo o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, é necessário investigar as possíveis causas para se tomar a conduta correta, avaliando a presença de problemas nasais, lesões na boca e crescimento de dentes, ou ainda observar se a mãe tem superprodução de leite e/ou reflexo de ejeção muito ativo, o que faz com que a criança engasgue. Outra situação pode ocorrer quando a criança se acostumou com a mamadeira ou não se encontra em posição adequada para sugar o mamilo (Brasil/MS, 1994).

Outro dado relevante diz respeito ao fato de que 21,7% das mães declararam que seu 'leite secou', ou que o produziram pouco ou não o produziram. Nesses casos, a mãe deve ser incentivada a permanecer maior tempo junto à criança e ser estimulada a amamentar sempre que o bebê manifestar a vontade, sem horários rígidos e sem forçar. É necessário verificar se a criança apresenta boa pega, certificando-se de que a mãe sabe colocar a criança em posição adequada para mamar (Brasil/MS, 1994).

Em 20% dos casos o desmame ocorreu porque a mãe precisou trabalhar, o que evidencia a carência de recursos sociais para que a mãe tenha um respaldo para manter a amamentação. Verifica-se a insuficiência de garantias legais, seja da licença-maternidade, seja do direito à creche. Embora a licença-maternidade no Brasil seja de 120 dias, nada garante que a criança seja amamentada até completar os quatro meses: muitas vezes a mãe precisa começar a gozá-la antes do final da gestação, devido, principalmente, a eventuais intercorrências. Além disso, como precisa de um período de tempo para a adaptação do bebê aos novos alimentos, começa a oferecê-los antes do término da licença. Vale destacar que as mulheres que não contribuem para a previdência social não têm direito à licença remunerada e, portanto, terminam voltando ao trabalho mais precocemente.

Quanto à disponibilidade de creche, esse é um problema ainda maior, pois o número de vagas é irrisório ante a demanda e um grande número de empresas desrespeita a legislação, deixando de oferecer essa possibilidade às mães. A solução, em longo prazo, deveria ser baseada em mudanças sociais e de implantação efetiva da legislação, como a manutenção de creches nos locais de trabalho e a organização das horas de trabalho de forma que a mãe possa continuar a amamentar (Brasil/MS, 1994).

Por fim, quanto às causas de desmame, 11,7% das mães citaram um 'problema na mama', dentre os quais mastite, ingurgitamento mamário, má drenagem, mamilo pouco protuso ou não protuso ou mal-estar durante a amamentação, dificuldades que talvez pudessem ter sido resolvidas com apoio apropriado.

Observa-se nesses resultados a emergência de fatores já descritos na literatura científica, inclusive no que diz respeito às formas de intervenção (Bancroft et al., 1997; Brasil/MS, 1994). Chama a atenção que os motivos mencionados possam ser classificados em 'motivos da mãe' ou 'motivos do bebê', configurando-se uma situação compreendida pelos entrevistados como de âmbito individual.

Entretanto, a amamentação é um comportamento humano complexo, resultante de um conjunto de forças, destacando-se que a opção por amamentar é determinada pelas condições psíquicas e biológicas da mulher, bem como pelo apoio familiar e social, e pelo sistema de valores ou cultura (Rezende et al., 2002). Assim, estando a decisão de amamentar condicionada a uma ampla gama de fatores, para que as intervenções dos trabalhadores de saúde possam influenciar positivamente o aleitamento materno, é fundamental o estabelecimento de um processo de comunicação capaz de considerar todos os aspectos (Rezende et al., 2002).

Em relação à introdução de novos alimentos, 24,2% das crianças começaram a receber frutas e sopinhas aos quatro meses de idade, o que corresponde à idade mais freqüente de desmame. Dezesesseis crianças (10,5%) receberam outros alimentos antes dessa idade, o que está contra-indicado (Brasil/MS, 1994).

O consumo de suplementos vitamínicos e minerais também foi avaliado e constatou-se que 90,2% da população recebiam vitaminas A e D, 8,5% recebiam sulfato ferroso e 0,7% consumia vitamina C.

## CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO SAÚDE-DOENÇA DAS CRIANÇAS

No que se refere especificamente ao processo saúde-doença, verificou-se que a grande maioria (89,5%) não apresentava problema de saúde crônico. Os problemas crônicos mais citados foram os respiratórios, os osteoarticulares e os problemas urogenitais com 1,3% cada.

Em relação a hospitalizações, 7,2% das crianças tiveram uma internação. Os problemas respiratórios foram os principais motivos, representando 63,6%, o que mais uma vez coloca em evidência a importância desse tipo de agravo no grupo infantil.

Embora 72% das crianças tenham comparecido ao serviço para seguimento de saúde agendado, apenas 46,2% dos responsáveis citaram este como sendo o principal motivo. Os demais justificaram a consulta por problemas relacionados às seguintes áreas: respiratória (20,1%), nutricional (8,3%), dermatológica (6,5%) e gastrointestinal (5,7%).

Os sinais e sintomas presentes na criança no momento da entrevista foram:

- tosse (17,1%);
- obstrução nasal (14,7%);
- ruídos na respiração (13,6%);
- dificuldade para respirar (11,8%);
- febre (7,1%).

Nos quinze dias anteriores, os sinais mais apresentados foram:

- febre (17%);
- vômitos (12,5%);
- tosse (11,3%);
- obstrução nasal (11,3%).

Foram feitos 177 diagnósticos médicos durante as consultas, sendo que os mais freqüentes podem ser agrupados em:

- problemas respiratórios (26,6%);
- problemas dermatológicos (20,9%);
- problemas urogenitais (12,4%);
- carências nutricionais (11,3%);
- alterações gastrointestinais (10,7%).

Observou-se que tanto os sinais e sintomas referidos quanto os diagnósticos relacionam-se em grande parte aos agravos contemplados na estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI).

## CONCLUSÕES

O desenvolvimento deste estudo possibilitou uma aproximação à realidade de vida de uma parcela das crianças que freqüentam o CSE, além de permitir caracterizar sua situação quanto à exposição a fatores potenciais de risco para as doenças prevalentes na infância, em particular as infecções respiratórias.

No que se refere às condições de vida e trabalho das famílias dessas crianças, constatou-se, de modo geral, que a grande maioria convivia em espaço físico restrito, em favelas/cortiços, sendo 45% formada por mais de cinco membros. Prevaleceu baixa escolaridade dos pais, os quais realizavam ocupações pouco qualificadas, com renda inferior a cinco salários mínimos, o que limita o acesso ao consumo para condições mais adequadas de existência.

Além disso, verificou-se que as crianças estavam expostas a fumo (43%), pó (32,7%) e presença de carpete no domicílio (60%).

Ressalta-se que 34% das crianças deixaram de receber aleitamento materno até o sexto mês e 59,5% receberam leite artificial antes do sexto mês de vida.

Destaca-se que 7,2% das crianças tiveram uma hospitalização, a maioria devido a problemas respiratórios, o que evidencia a necessidade de intervenções específicas no âmbito da atenção básica, como as preconizadas pela estratégia AIDPI. Isso também pode ser corroborado pelos principais



motivos de consulta médica referidos, dentre os quais se destacaram os problemas respiratórios (20,1%).

As precárias condições de existência e os potenciais fatores de risco a que estão expostas as crianças podem se constituir em determinantes de morbidade, principalmente no que diz respeito aos problemas respiratórios, considerados os mais relevantes. Nesse sentido, as práticas preconizadas pela estratégia AIDPI respondem às principais necessidades de atenção observadas nessa população.

Finalizando, aponta-se a necessidade de se atuar junto às famílias para diminuir sua vulnerabilidade, mediante intervenções que promovam seu fortalecimento para o enfrentamento dessas condições de vida. Para tanto, entende-se que os processos educativos devem voltar-se para a construção de relações interpessoais significativas (Rezende et al., 2002), direcionadas a ajudar o outro a reconhecer e utilizar recursos pessoais, comunitários e institucionais existentes.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGÉGE, S. & GÓIS C. Metade de São Paulo mora em habitação irregular. *Folha de São Paulo*, 2000 jun. 04: 3.1.
- BANCROFT, C. et al. Aleitamento materno. In: BENGUIGUI, Y. et al. (Orgs.) *Ações de Saúde Materno-Infantil a Nível Local: segundo as metas da cúpula mundial em favor da infância*. Washington, D.C.: Opas, 1997. p. 247-263.
- BÓGUS, L. M. M. & WANDERLEY, E. E. W. (Orgs.). *A Luta pela Cidade em São Paulo*. São Paulo: Cortez, 1992.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno. Como ajudar as mães a amamentar. Brasília: Ministério da Saúde, 1994.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Coeficiente de Mortalidade Infantil por ano segundo Regiões e Unidades da Federação. Brasil, 1989 a 1998. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/mortinf/mibr.htm>>. Acessado em: 01 jul. 2003.

- BREILH, J. & GRANDA, E. *Investigação da Saúde na Sociedade: guia pedagógico sobre um novo enfoque epidemiológico*. São Paulo: Cortez/Abrasco, 1991.
- CARDOSO, M. R. *A Indoor environmental risk factors for lower respiratory diseases in young children in São Paulo, Brazil*, 1997. Tese de Doutorado, Londres: University of London.
- CARNEIRO-SAMPAIO, M. M. S. et al. Tratamento global da criança asmática no período intercrítico. *The Journal of Pediatrics*, 58(3): 115-131, 1984.
- CENTER FOR DISEASES CONTROL/WORLD HEALTH ORGANIZATION (CDC/WHO). Epi-Info 6. [Programa de computador]. Versão 6.02. Atlanta: WHO, 1994.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE).  
Classificação nacional das atividades econômicas. Fundação IBGE.  
Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/concla/atividadeseconomicas.shtm>>  
Acessado em: 05 mai. 2003a.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 1999. Fundação IBGE.  
Disponível em: <<http://www.ibge.net/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad99>>. Acessado em 01 jul. 2003b.
- MURRAY, J. et al. *Ênfase Comportamental na Saúde Materno-Infantil: focalizando o comportamento das pessoas que cuidam de crianças (pais e encarregados da educação) para o desenvolvimento de programas de saúde materno-infantil nas comunidades*. Arlington (EUA): Basics, 1997.
- REZENDE, M. A. et al. O processo de comunicação na promoção do aleitamento materno. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 10(2): 234-238, 2002.
- SPOSATI, A. (Coord.). Mapa da exclusão/inclusão social da Cidade de São Paulo. São Paulo: Educ, 1996. p. 57-109.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). Faculdade de Medicina. Departamento de Medicina Preventiva. Centro de Saúde - Escola "Prof. Samuel Barnsley Pessoa". *Projeto para 1997*. São Paulo, 1996. 31p. (Mimeo.)

- VICTORA, C. G. Fatores de risco nas IRA baixas. In: BENGUIGUI, Y. et al. *Infecções Respiratórias em Crianças*. Washington, D.C.: Opas; 1998. p. 43-61.
- WESTPHAL, M. F. *Participação da mãe no cuidado da criança com a asma brônquica*, 1982. São Paulo. Tese de Doutorado, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Preface. *Bulletin of the World Health Organization*, 75(1): 5, 1997.
- YUNES J. & DÍAZ A. A situação da saúde materno-infantil e suas tendências na América Latina e no Caribe. In: BENGUIGUI Y. et al. *Ações de Saúde Materno-Infantil a Nível Local: segundo as metas da cúpula mundial em favor da infância*. Washington, D.C.: Opas; 1997. p. 1-12.

# DIARRÉIA AGUDA EM SERGIPE: MANEJO PRÉ-HOSPITALAR E ADMISSÃO NA EMERGÊNCIA

*Ricardo Queiroz Gurgel  
Antônio Carvalho da Paixão  
Diana Melo de Matos*

## INTRODUÇÃO

Diarréia é uma doença caracterizada pela perda de água e eletrólitos que resulta no aumento do volume e da frequência das evacuações e na diminuição da consistência das fezes (Brasil/MS, 1994; Barbieri & Koda, 1996). É um recurso do tubo digestivo para eliminar um tóxico ou uma infecção na sua luz ou no seu epitélio, cujo fenômeno de auto-renovação tem ciclo de três a cinco dias. Portanto, a diarréia aguda é um processo geralmente autolimitado que dura, em geral, cinco dias (Schettino & Favero, 2001).

A diarréia continua sendo uma das principais causas de morbidade e de mortalidade em crianças menores de cinco anos de idade nos países em desenvolvimento (Brasil/MS, 1994; SES/SE, 2001; Guimarães et al., 2001). Na região Nordeste do Brasil, onde o problema assume maior magnitude, o risco de morte por diarréia em crianças menores de cinco anos é cerca de quatro a cinco vezes maior que na região Sul, representando cerca de 30% do total das mortes durante o primeiro ano de vida (Brasil/MS, 1994). Gurgel et al. (1997), em Sergipe, verificaram que nos anos de 1992 a 1994 o índice de mortalidade por diarréia em crianças menores de cinco anos de idade foi, em média, de 1,89 por mil, taxa considerada ainda elevada. Em dado momento de 1998, verificou-se, no estado de

Sergipe, uma prevalência de diarreia em crianças menores de cinco anos de 7,5% nas últimas 24 horas e de 13,6% nas duas últimas semanas (SES/SE, 2001).

As complicações e causas de mortes mais frequentes decorrentes da diarreia aguda são a desidratação e a desnutrição (Brasil/MS, 1994). O manejo adequado de tais crianças visa diminuir a mortalidade por diarreia aguda (Brasil/MS, 1994; Canó & Neto, 1997). Com tal finalidade a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas)/Organização Mundial da Saúde (OMS), juntamente com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), desenvolveram um conjunto de ações denominado Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI (OMS/Opas/Unicef, 2000; Periago, 1999). A utilização das normas propostas nessa estratégia é considerada bastante eficiente para o manejo adequado da diarreia aguda em crianças e para a prevenção de complicações indesejáveis.

Em Sergipe ainda há poucos estudos sobre a situação da diarreia aguda e seu manejo, daí ter surgido motivação para a realização desta pesquisa. Seus objetivos foram: conhecer a situação do manejo pré-hospitalar da doença diarreica em menores de cinco anos de idade em Aracaju; avaliar as condições clínicas da criança com diarreia aguda em sua admissão no serviço de emergência e avaliar se o manejo pré-hospitalar da doença diarreica aguda está sendo realizado conforme orientação do Ministério da Saúde e preconizado pela estratégia AIDPI.

## METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma investigação epidemiológica do tipo transversal, descritivo, cujo universo de análise compreende pacientes menores de cinco anos de idade atendidos em serviço de emergência pediátrica de referência para o SUS – o Hospital Geral do Estado, em Aracaju, Sergipe, Brasil –, no período de agosto a dezembro de 2002, com diagnóstico de diarreia aguda.

Diarreia aguda foi definida como o aumento do número habitual de dejeções, com diminuição da consistência das fezes e alteração do hábito intestinal com duração de até 14 dias.

Foram utilizados os seguintes indicadores para a avaliação das práticas de aleitamento materno (OMS, 1991):

- aleitamento materno exclusivo (AME);
- aleitamento materno predominante (AMP);
- aleitamento complementado em tempo oportuno;
- aleitamento materno.

Os critérios utilizados para classificar a hidratação foram os mesmos utilizados pela estratégia AIDPI, que considera ter dois ou mais dos seguintes sinais (OMS/Opas/Unicef, 2000):

- desidratação grave;
- desidratação;
- sem desidratação.

Após consentimento esclarecido, o responsável pela criança respondia ao questionário com as seguintes variáveis: idade, sexo, município de residência, área, tempo de evolução da doença, presença ou ausência de sangue nas fezes, procura de serviço de saúde anterior, o que foi oferecido para a criança beber durante a diarreia, se usou soro e quem orientou, quantidade de líquidos oferecida para a criança por ocasião da diarreia, se houve mudança na alimentação da criança por ocasião da diarreia, se fez uso de alguma medicação e, se usou, quem prescreveu, e o grau de hidratação no momento do atendimento. Para os menores de seis meses também foi avaliada a situação do aleitamento materno.

Realizou-se teste de confiabilidade para aplicação dos questionários com médicos plantonistas que se dispuseram a colaborar com a pesquisa como coletores de dados voluntários.

O tamanho da amostra foi calculado pelo módulo Statcalc do Epi-Info 200, considerando a prevalência esperada de 15% e o pior resultado admitido de 10%. Para uma população atendida de 60 mil crianças na faixa etária, estimou-se um tamanho mínimo de 195 indivíduos. As informações foram codificadas e digitadas em um banco de dados no programa Epi-Info 2000 (CDC, 2002) e analisadas pelo módulo Statcalc,

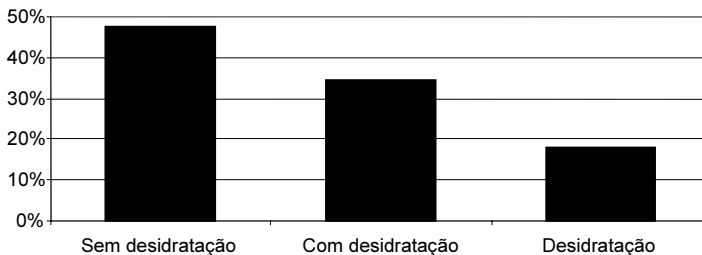
utilizando-se o qui-quadrado. Foi estabelecido nível de significância ( $\pm$ ) de 5% ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

Obteve-se uma amostra de 200 crianças menores de cinco anos de idade cujo motivo de consulta em serviço de emergência de referência no estado para o SUS foi diarreia aguda, sendo 113 (56,5%) do sexo masculino e 87 (43,5%) do sexo feminino. A grande maioria dos pacientes procurou o serviço de emergência nos primeiros cinco dias de evolução da doença (86,0%), tendo sido maior a procura no primeiro dia de evolução da mesma, reduzindo-se progressivamente. Em 74,0% dos casos, as crianças com diarreia tinham menos de dois anos de idade.

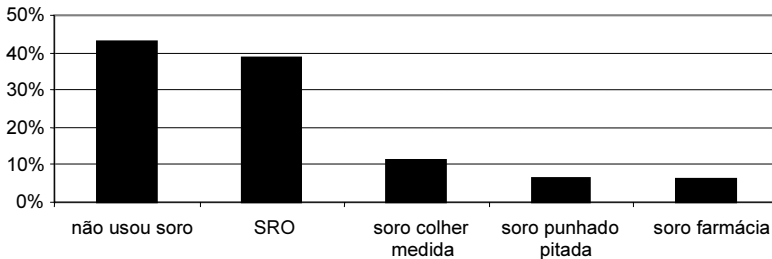
No momento do atendimento, 95 crianças (47,5%) encontravam-se sem desidratação, 69 (34,5%) com desidratação e 36 (18,0%) com desidratação grave (Figura 1).

Figura 1 – Estado de hidratação das crianças menores de cinco anos atendidas em serviço de emergência com diarreia aguda. Aracaju, 2002



Das 200 crianças estudadas, 86 (43,0%) não usaram qualquer tipo de soro de reidratação, 77 (38,5%) receberam o soro de reidratação oral do posto de saúde (SRO), 23 (11,5%) o soro caseiro feito com colher medida distribuída pelo governo, 13 (6,5%) o soro caseiro preparado com punhado de açúcar e pitada de sal e 12 (6,0%) receberam o soro da farmácia. Algumas crianças receberam mais de um tipo de soro (Figura 2).

Figura 2 – Uso de soro no manejo pré-hospitalar de crianças menores de cinco anos com diarréia aguda. Aracaju, 2002



Das 114 que usaram algum tipo de soro, para a maioria (71,9%) o soro havia sido prescrito por um profissional de saúde, 72 (63,1%) estavam desidratadas e 42 (36,9%) não. Das crianças que não utilizaram soro, 33 apresentaram desidratação e 53 não tinham sinais de desidratação. A relação uso de soro e desidratação foi estatisticamente significativa, porém, quando relacionados desidratação com o uso apenas do SRO, verifica-se que não houve relação estatisticamente significativa (Tabela 1).

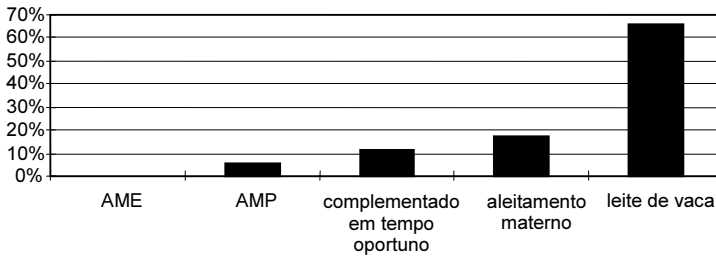
Cento e vinte mães (60%) fizeram referência ao aumento da freqüência na oferta de líquidos por causa da diarréia, 46 (23,0%) relataram não haver mudança, 30 (15,0%) que houve diminuição da freqüência e quatro (2,0%) ignoraram tal fato. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa entre desidratação e aumento na oferta de líquidos (Tabela 1).

Cento e vinte e quatro mães (62,0%) mencionaram não ter havido alteração na quantidade ou na qualidade de alimentos oferecidos para a criança por conta da diarréia, uma (0,5%) referiu que houve aumento na oferta de alimentos, 44 (22,0%) que houve diminuição na oferta de alimentos, 20 (10,0%) que pararam de oferecer alimentos e 11 (5,5%) que houve substituição de um alimento por outro.

Das 200 crianças com diarréia, 35 (17,5%) tinham menos de 6 meses de idade. Destas, verificou-se que nenhuma estava em aleitamento materno exclusivo, duas crianças (5,7%) estavam em aleitamento materno predominante, 4 (11,4%) em aleitamento materno complementado em tempo oportuno, 6 (17,1%) em aleitamento e 23 (65,7%) recebiam leite de vaca (Figura 3).



Figura 3 – Alimentação das crianças com diarreia menores de seis meses de idade, atendidas em serviço de emergência com diarreia aguda. Aracaju, 2002



Apenas 62 crianças (31,0%) não receberam qualquer tipo de medicação para tratar a diarreia, 94 (47,0%) receberam antitérmicos; 7 (3,5%), antiespasmódicos, 45 (22,5%), antieméticos e 42 (21,0%), antibióticos. Algumas crianças receberam mais de um tipo de medicação.

Das 42 crianças que receberam antibióticos, 7 tinham rajas de sangue nas fezes e 35 não. A análise, entretanto, não foi estatisticamente significativa. Das crianças que usaram antibióticos, 50% o fizeram nos primeiros três dias de doença.

Das 138 mães que utilizaram medicações, 55,9% o fizeram orientadas por profissional de saúde, 38,4% por conta própria, 2,9% por algum conhecido, 1,4% por balconista de farmácia e 1,4% não soube responder à pergunta. Quando selecionadas apenas as crianças que receberam antibióticos (42 crianças), verifica-se que 29 desses foram prescritos por médico e 10 a mãe deu por conta própria.

Quanto à procedência, 98 pacientes residiam em Aracaju (49,0%) e os 102 demais (51,0%), procediam de outras regiões (do interior e de outros estados vizinhos). Cento e setenta e um pacientes (85,5%) residiam em área urbana e 29 (14,5%) em área rural.

Verificou-se que cerca de metade dos pacientes procedentes da área rural atendidos com diarreia apresentava desidratação grave por ocasião da consulta, o que foi estatisticamente significativo.

Dos pacientes estudados, 60 (30,0%) não haviam procurado outro serviço de saúde antes do hospital geral, 75 pacientes (37,5%) procuraram inicialmente o posto de saúde, 38 pacientes (19,0%) já haviam procurado outro hospital, três (1,5%) outro tipo de atendimento e 24 (12,0%) já haviam procurado duas ou mais vezes auxílio médico em outros serviços.

Oitenta e quatro pacientes que haviam procurado atendimento anterior estavam desidratados e 21 estavam hidratados. Vinte e um pacientes não haviam procurado atendimento anterior e estavam desidratados e 39 não estavam desidratados.

## DISCUSSÃO

A diarréia aguda é uma importante causa de morbimortalidade em crianças menores de cinco anos, com maior incidência dos seis meses aos dois anos de idade (Zoysa, Rea & Marines, 1995). No presente estudo, em 74,0% dos casos as crianças com diarréia tinham menos de dois anos de idade. Outro estudo, realizado em Sergipe, verificou que a maior prevalência de diarréia nas últimas duas semanas ocorreu na faixa etária dos 12 aos 23 meses (19,5%) e a maior prevalência de diarréia nas últimas 24 horas ocorreu no segundo semestre de vida (11,3%) (SES/SE, 2001).

O fato de a maior parte dos pacientes terem se consultado nos primeiros cinco dias de doença (86,0%) se deve provavelmente à evolução autolimitada da diarréia, que em geral dura cinco dias, conforme demonstrado por Waldman et al. (1997) e Yassin (2000).

Por se tratar de um serviço de referência, era de se esperar que a maioria das crianças apresentasse algum grau de desidratação, conforme o encontrado (52,5%), sendo que, do total, 18% corresponderam a desidratação grave. Porém, houve ainda um percentual significativo de crianças sem desidratação que procurou atendimento no serviço de referência para o SUS no estado, quando deveriam ter sido atendidas na rede básica de saúde, de acordo com o demonstrado na Figura 1.

A maioria das mães (52,5%) referiu ter administrado algum tipo de soro para seus filhos com diarréia (ver Figura 2). Encontrou-se, entretanto, uma relação estatisticamente significativa entre desidratação e o uso de

algum tipo de soro (ver Tabela 1, adiante), o que sugere que provavelmente as mães tenham iniciado o uso do soro tardiamente ou que tenham tido dificuldades de preparar e administrar o soro corretamente. No caso específico do SRO, a relação uso do SRO e desidratação não foi significativa, sugerindo que o SRO é o mais eficaz para a prevenção e o tratamento da desidratação (ver Tabela 1). Verificou-se ainda que 43,0% das crianças não haviam recebido nenhum tipo de soro (Figura 2), o que é ainda um número bastante elevado.

Apesar de na maioria dos casos o uso de algum tipo de soro ter sido orientado por algum profissional de saúde (71,9%), ainda assim as crianças chegaram ao hospital desidratadas, mostrando a baixa efetividade que as orientações dos próprios profissionais de saúde têm surtido. Reis et al. (1994) verificaram que a desidratação moderada e os vômitos, na prática, haviam sido tratados com contra-indicação de líquidos por via oral em cerca de um terço dos casos. Feliciano & Kovacs (1998, 2001) e Mawela & Villiers (1999) verificaram fragilidade dos serviços de saúde para operar atividades educativas e curativas voltadas à diarreia.

O soro mais utilizado foi o SRO (38,5%), seguido pelo soro caseiro feito com a colher-medida distribuída pelo governo (11,5%) e pelo soro caseiro feito com um punhado de açúcar e uma pitada de sal (6,5%). É importante ressaltar que algumas crianças receberam mais de um tipo de soro de reidratação. Sodemann et al. (1999) verificaram que o fator preditivo mais importante para o uso do SRO foi a presença dos pacotes de SRO em casa. Os outros fatores foram:

- número de sintomas relatados;
- o cuidado materno;
- consulta;
- uso prévio do SRO;
- bom conhecimento do uso do SRO.

Mawela & Villiers (1999) verificaram ainda que 60% dos responsáveis tentaram primeiro oferecer o soro em casa, porém, destes, apenas 49% prepararam uma solução aceitável. A mãe deve ter a oportunidade de preparar o soro no posto de saúde sob a supervisão de auxiliares de enfermagem ou agentes de saúde devidamente treinados e, ainda, no

serviço ser orientada sobre a forma correta de oferecê-lo (até a criança ficar hidratada ou após cada evacuação líquida na prevenção da desidratação). As mães e os responsáveis devem ser orientados a respeito de que os vômitos não contra-indicam a terapia de reidratação oral e que, nesse caso, o volume de soro a ser administrado deve ser fracionado e oferecido em menor quantidade e com maior freqüência. Além disso, é muito importante ensinar às mães a reconhecer os sinais de desidratação.

No presente estudo, 164 mães (82%) ofereceram água para a criança beber, 104 (52,0%) chá, 83 (41,5%) água-de-coco e 58 (29,0%) sucos. Cento e vinte mães (60%) referiram aumento da oferta de líquidos, 46 (23,0%) mencionaram que a oferta de líquidos continuou a mesma de sempre e 30 (15,0%) relataram diminuição da oferta. Verificou-se que houve um aumento significativo na oferta de líquidos para as crianças com desidratação quando comparadas àquelas não desidratadas, provavelmente pelo fato de a própria criança desidratada solicitar mais líquidos, já que no caso das crianças hidratadas apenas a metade das mães aumentou a oferta (Tabela 1). Em outro estudo realizado em Sergipe, 45,6% das mães fizeram referência ao aumento da oferta de líquidos por ocasião da diarréia (SES/SE, 2001). Estudos demonstram que em casos de desidratação leve, na ausência do SRO, outras soluções de baixa osmolaridade à base de milho, arroz, mandioca podem ser administradas como alternativa, pois são culturalmente bem aceitas, de baixo custo e fáceis de preparar (Olusanya, Olanrewaju & Oluwole, 1994 Faruque, 1997; Molina, 1995).

Tabela 1 – Grau de hidratação e uso de terapia de reidratação oral. Aracaju, 2002

	Soro		Soro de Reidratação Oral		Aumento da Oferta de Líquidos	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Com desidratação	72	33	47	58	71	34
Sem desidratação	42	53	30	65	49	46
	p = 0,0008621		p = 0,0770918		p = 0,0301758	

Trinta e dois por cento das mães referiram-se a uma redução na quantidade de alimentos oferecidos para a criança por ocasião da diarreia e, ainda, 5,5% a uma alteração na qualidade dos alimentos ofertados. Em outro estudo realizado em Sergipe foi encontrado que, dos pacientes com diarreia, 38,3% tiveram reduzida a quantidade de alimentos oferecidos (SES/SE, 2001). Tal fato contribui para o aumento do risco de desnutrição das crianças nesse período da vida. A reintrodução dos alimentos deve ser o mais precoce possível, assim que a fase de reidratação estiver completa (após fase rápida do plano C), a fim de reduzir a severidade, duração e conseqüências nutricionais da diarreia (Behrens, 1993; Gracey, 1999; Schroeder, 1997; Nanulescu et al., 1995). A maioria das crianças pode receber leite não diluído e o uso de fórmulas sem lactose (Chew et al., 1993; Wan et al., 1999; Guarino & Albano, 2001). O aleitamento materno nunca deve ser suspenso, pois, além de alimentar, tem propriedades antibacterianas e está isento do risco de alergia (Guarino & Albano, 2001).

Pudemos verificar que, das crianças com diarreia e com menos de seis meses de idade, a maioria (65,7%) recebia apenas leite de vaca. Das que estavam em amamentação, nenhuma se encontrava em amamentação exclusiva e apenas 5,7% em amamentação parcial (ver Figura 3). Em outro estudo realizado em Sergipe verificou-se que, das crianças menores de seis meses com diarreia, apenas 2,6% estavam em aleitamento materno exclusivo ou predominante, 18,9% encontravam-se em aleitamento complementado ou aleitamento materno misto e 16,7% não recebiam o leite materno (SES/SE, 2001). Tais fatos vêm reforçar que o desmame precoce é um dos fatores que predis põem à diarreia, e que as crianças não amamentadas têm maior risco de apresentarem diarreia que as parcialmente amamentadas e estas apresentam maior risco que as amamentadas exclusivamente ao seio (Zoysa, Rea & Marines, 1995).

O uso de antimicrobianos só se justifica em casos de disenteria, ou seja, na presença de sangue nas fezes, cujos principais agentes são a shigela e algumas vezes *EPEC* (Cano & Neto, 1997), o agente da cólera, a salmonela (de espécie) *typhi* ou o parasitismo – amebíase ou giardíase (Behrens, 1993). Outras indicações para o uso de antimicrobianos são: queda importante

do estado geral, idade neonatal, imunodeficiências e desnutrição (Guarino & Albano, 2001). Das 42 crianças que receberam antibióticos, apenas sete (16,6%) tinham sangue nas fezes e 35 (83,4%) não, sendo, portanto, o uso de antibióticos nestas últimas questionável. Tais dados demonstram a utilização inadequada de antibióticos. Os resultados dessa análise, entretanto, não foram estatisticamente significativos.

Das 138 mães que utilizaram medicações, 55,9% o fizeram orientadas por profissional de saúde e, das crianças que usaram antibióticos, 50% o fizeram nos primeiros três dias de doença. Houve ainda 38,4% das mães que medicaram seus filhos por conta própria, 2,9% por orientação de algum conhecido, 1,4% por balconista de farmácia e 1,4% não soube responder à pergunta.

No estudo verificou-se que 14,5% dos pacientes atendidos residem em área rural e que cerca de metade destes apresentava desidratação grave por ocasião da consulta, resultado estatisticamente significativo, o que se deve provavelmente à dificuldade de acesso dos mesmos aos serviços de saúde, à falta de saneamento básico e ao fato de o estudo ter sido realizado em um hospital de referência estadual.

Observou-se que a grande maioria das mães já havia procurado atendimento anterior, inclusive com 12,0% delas tendo já procurado duas vezes ou mais os serviços de saúde. Foi estatisticamente significativa a relação entre o número de crianças que haviam sido atendidas anteriormente em outro serviço de saúde e que apresentavam algum grau de desidratação. Isso não deveria acontecer, pois no primeiro atendimento já deveriam ser orientadas quanto ao uso do SRO na unidade de saúde ou, em caso de encaminhamento, deveriam ser encaminhadas administrando-se o SRO durante o transporte. Trinta por cento das mães procuraram diretamente o Hospital Geral do Estado para o primeiro atendimento médico dos seus filhos com diarreia. Destes, 65,0% não apresentavam qualquer sinal de desidratação, devendo ter sido atendidos na rede básica de saúde mas, por algum motivo, preferiram ir diretamente a um serviço terciário.

Os dados aqui apresentados demonstram um manejo inadequado da diarreia aguda em Sergipe, assim como uma utilização imprópria de

medicamentos e terapia de reidratação oral. O próprio fluxo de pacientes, indo diretamente aos serviços de maior complexidade, parece indicar desestruturação do sistema.

É necessário que se invista em treinamento dos profissionais de saúde, principalmente os das Unidades Básicas de Saúde e do Programa Saúde da Família, para o manejo adequado da diarreia aguda, pois estes devem ser os principais educadores em saúde. O treinamento da estratégia AIDPI parece ser bem adequado, pois abrange não apenas a diarreia, mas também os problemas de saúde mais prevalentes que acometem crianças menores de cinco anos.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde (MS/SAS). Coordenação Materno-Infantil. Assistência de Controle das Doenças Diarréicas. *Manual*. Brasília, 1994.
- BARBIERI, D. & KODA, Y. K. L. *Doenças Gastroenterológicas em Pediatria*. São Paulo: Atheneu, 1996. p.153-156.
- CANÓ, E. M. & NETO, U. F. *Diarréia Aguda e Distúrbios Hidro-eletrolíticos*. *Revista Paulista de Pediatria*, 15(3): 135-145, 1997.
- FELICIANO, K. V. & KOVACS, M. H. As mães são estimuladas a valorizar os sinais de risco da diarreia? *Jornal de Pediatria*, 74(2): 135-142, 1998.
- FELICIANO, K. V. & KOVACS, M. H. Concepções maternas sobre a diarreia infantil. *Jornal de Pediatria*, 77(6): 487-495, 2001.
- GUARINO, A. & ALBANO, F. Guidelines for the approach to outpatient children with acute diarrhea. *Acta Paediatrica*, 90: 1087-1095, 2001.
- NANULESCU, M. et al. Early re-feeding in the management of acute diarrhoea in infants of 0 – 1 year of age. *Acta Paediatrica*, 84: 1002-1006, 1995.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (OMS/

- OPAS/UNICEF). Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância – AIDPI, 2000.
- PERIAGO, M. R. *Notícias sobre AIEPI*, 1: 01, 1999.
- SCHETTINO, C. E. & FAVERO, W. M. *Terapêutica em Pediatria*. São Paulo: Atheneu, 2001.
- SERGIPE. Secretaria da Saúde (SES/SE). III Pesquisa de Saúde Materno-Infantil e Nutrição do Estado de Sergipe: Pesmise/98. Governo de Sergipe/Secretaria de Estado da Saúde. Universidade Federal da Bahia, Escola de Nutrição. Brasília, 2001.
- WALDMAN, E. A. et al. Gastroenterites e infecções respiratórias agudas em crianças menores de 5 anos, em área da região Sudeste do Brasil, 1986-1987. *Revista de Saúde Pública*, 31(1): 62-70, 1997.
- YASSIN, K. Morbidity and risk factors of diarrheal diseases among under-five children in rural upper Egypt. *Journal of Tropical Pediatrics*, 46: 282-287, 2000.
- REIS, E. C. et al. Barriers to use of oral rehydration therapy. *Pediatrics*, 93(5): 708-711, 1994.
- OLUSANYA, O.; OLANREWaju, D. M. & OLUWOLE, F. A. Studies on the effectiveness, safety and acceptability of fluids from local foodstuffs in the prevention and management of dehydration caused by diarrhoea in children. *Journal of Tropical Pediatrics*, 40: 360-364, 1994.
- FARUQUE, A. S. G. et al. Randomized, controlled, clinical trial of rice versus glucose oral rehydration solutions in infants and young children with acute watery diarrhea. *Acta Paediatrica*, 86: 1308-1311, 1997.
- MOLINA, S. et al. Clinical trial of glucose-oral rehydration solution (ORS), rice dextrin-ORS, and rice flour-ORS for the management of children with acute diarrhea and mild or moderate dehydration. *Pediatrics*, 95(2), 1995.
- BEHRENS, R. H. Diarrhoeal disease: current concepts and future challenges. *Transactions of Royal Society Tropical Medicine and Hygiene*, 87 (suppl. 3): 35-38, 1993.



SODEMANN, M. et al. Management of childhood diarrhea and use of oral rehydration salts in a suburban west African community. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 60(1): 167-171, 1999.

SCHROEDER, D. G. et al. Dietary management of acute diarrhea with focal foods in a Guatemalan rural community. *Acta Paediatrica*, 86: 1155-1161, 1997.

WAN, C. et al. *Randomised trial of different rates of feeding in acute diarrhea. Archives of Diseases in Childhood*, 81: 487-491, 1999.

ZOYSA, I; REA, M. & MARINES, J. Por que promover a amamentação nos programas de controle de diarréia? *Revista de Nutrição*, 8(1): 83-100, 1995.

---

*Formato:* 16 x 23 cm  
*Tipologia:* Carmina Lt BT  
Carleton  
*Papel:* Pólen Bold 70g/m<sup>2</sup> (miolo)  
Cartão Supremo 250g/m<sup>2</sup> (capa)  
*Fotolitos:* Laser vegetal (miolo)  
Engenho e Arte Editoração Gráfica Ltda. (capa)  
*Impressão e acabamento:* Imprinta Express Gráfica e Editora Ltda.  
Rio de Janeiro, agosto de 2006.

Não encontrando nossos títulos em livrarias,  
contactar a EDITORA FIOCRUZ:  
Av. Brasil, 4036 – 1º andar – sala 112 – Manguinhos  
21040-361 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: (21) 3882-9039 e 3882-9041  
Telefax: (21) 3882-9006  
e-mail: [editora@fiocruz.br](mailto:editora@fiocruz.br)  
<http://www.fiocruz.br/editora>