



Final Report – Part I

(Year-3 progress report: July 2006 - June 2007)

Project: Expanding HIV/AIDS/STD prevention
and care integrated to primary care in
São Paulo, Brazil- Year 3.

Sponsored by:

Johnson & Johnson

SÃO PAULO, BRAZIL

July, 2007.



Final Report – Part I

(Year-3 progress report: July 2006 - June 2007)

Project: Expanding HIV/AIDS/STD prevention
and care integrated to primary care in
São Paulo, Brazil- Year 3.

Sponsored by:

The logo for Johnson & Johnson, featuring the company name in a red, cursive script font.

SÃO PAULO, BRAZIL

July, 2007.

ASF Project Team

| | | |
|----------------------|---|--|
| General Supervision | - | Maria Eugênia Lemos Fernandes MD, MPH |
| Project Manager | - | Silas Pereira Barbosa Jr. MD, PhD |
| Data Analysis | - | Luiz Antonio Velinho D'Angelo MD, MSc |
| Internal Consultants | - | Isamara Graça Cyrino de Gouvêa, MD |
| | - | Rosicler Aparecida Viegas di Lorenzo MD, MSc |
| | - | Cristina Pandjarian |
| | - | Rosangela Ogawa |
| | - | Ana Cláudia Borja Ribeiro Lima |
| Project Assistants | - | Denise Rodrigues Nagatomy |
| | - | Vera Lúcia de Barros Parise |
| | - | Paulo Baptista de Oliveira |
| Finance Manager | - | Ivan Gouveia Fini |

Participating Primary Health Care Units

| | | |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| - Hélio Moreira Salles | - Teotônio Vilela | - Vila Iguazu |
| - Humberto Gastão Bodra | - Parque São Lucas | - Jardim Dona Sinhá |
| - Jardim Sapopemba | - Vila Reunidas | - Fazenda da Juta I |
| - Mascarenhas de Moraes | - Guairacá | - Fazenda da Juta II |
| - Iaçapé/Planalto | - Vila Renato | - Parque Santa Madalena |
| - Reunidas II | - Pastoral | |

Consultants

- Ana Maria Fonseca Zampiere, PhD, psychologist
- Cecília Ayres de Carvalho, psychologist
- Esperança Santos de Abreu, MSc, nurse
- Epaminondas Cordeiro de Mendonça Neto MD, PhD
- Juliana de Carvalho Moura, MD MSc
- Paulo Eduardo Espinosa, dentist
- Maria Teresinha Lello de Castro, biologist
- Marta de Oliveira Ramalho, MD, PhD
- Sílvia Bastos, MSc, nurse
- Suzana Kalckmann, biologist
- Vasco Carvalho Pedroso de Lima, MD
- Zarifa Khoury, MD, PhD

Partner Institutions

- Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo
- Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP
- Elton John AIDS Foundation – EJAF
- Associação Comercial de São Paulo

Sponsored by

- Johnson & Johnson
- Funding: US\$ 90.000,00

Johnson & Johnson

Report prepared by

- Silas P. Barbosa Jr. MD, PhD
- Denise Rodrigues Nagatomy
- Vera Lúcia de Barros Parise
- Ivan Gouveia Fini
- Maria Eugênia Lemos Fernandes MD, MPH

*Education is the most powerful weapon you
can use to change the world.*

Nelson Mandela

EXECUTIVE SUMMARY

Description of the project

This project is a relevant initiative to integrate the HIV/AIDS/STD agenda into primary health care in a poor geographic area of the City of São Paulo, Brazil.

During project Year-1, with funding donated by Johnson and Johnson, Associação Saúde da Família (ASF) implemented an interventional project that included a capacity building program to integrate HIV/AIDS/STD and reproductive health related activities into primary care in the region of Sapopemba/Vila Prudente, São Paulo, Brazil. Professionals from the Family Health Teams formed by physicians, nurses, nurses aides and community health agents were trained using several participatory approaches. ASF conducted training courses for health professionals who are working with community in this region in the prevention and care of HIV/AIDS/STD.

The present strategy is a unique model for implementation of large-scale HIV/AIDS/STD prevention and care in Brazil and has already been expanded to Fortaleza, in another project funded by Johnson & Johnson.

Scope of work for Project Year-3

The main objective of project Year-1 was to train Family Health Teams to implement door-to-door innovative HIV/AIDS/STD interventions. Project Year-2 project focused on reaching specific vulnerable population groups including women and female adolescents. Issues such as violence and reproductive health were included in all discussions and activities. Moreover, in this second year of the project strategies and actions needed to be evaluated and modified if necessary. Surveys to evaluate the knowledge of health professionals as well as the situation of the Primary Health Units were carried out. Notable conclusions included: health professionals still have insufficient knowledge about HIV/AIDS/STD; there is need of for more efficient process and impact indicators; pregnant women in Sapopemba and Vila Prudente are still a very vulnerable group to HIV/AIDS/STD; the amount of condoms distributed by the public sector is only 18.3% of the needs for a desirable 30% coverage of the population.

The goal for Project Year-3 was to intensify actions towards training doctors, improving pre-natal care particularly regarding AIDS/STI prevention and care, promoting events to reach the community, supplying education materials and equipment to the Health Units, and to integrate the activities of the project into Family Health primary care routines to ensure continuation of the project actions. Another

Project Implementation and achievements

All HIV/AIDS/STD activities of the Family Health Teams (door-to-door, in the community and Health Units) initiated on Project Year-1, have been consistently maintained during Project Year-2 and Year-3. Training Workshops on Childhood and Adolescence Sexuality and AIDS/STI prevention and care were carried out in all 17 Health Units participating in the project. Educational materials were produced and equipments were distributed to the Health Units as well as printed material, CDs and DVDs containing proprietary material to be used in the education of community, patients and health professionals. Events were promoted, including the activities of World's AIDS Day, 2006 to intensify the actions of prevention in the community. A Community Therapy pilot project was implemented in 6 Health Units to strengthen Family Health Teams. Information on the project activities and achievements were presented at major National and International conferences. The analysis of the data from surveys, process indicators and secondary sources furnished important information regarding the project implementation. Continuous technical assistance to each Health Unit was provided by highly qualified consultants to ensure permanent and appropriate HIV/AIDS/STD education and care. Lessons learned were documented for dissemination and replication.

Constraints

Major limiting factors for further development of project Year-3 included political changes in the government of the municipality of São Paulo, i.e. change of Mayor, Chief of Department of Health and Director of Family Health Program.

Participation in the project activities was also reduced due to change in the Municipal Health Department partners with migration of health professionals, resulting in management changes and different policies.

Financial support has also influenced the implementation of the project. ASF partnerships and concurrent projects have helped to sustain the project, which has surpassed the expected results and subproducts. As from May 2007 ASF has also taken over salaries and benefits of the project manager, which is essential for implementation of the different activities and interventions, thus ensuring the project continuation.

Financial Summary

Table 1 shows summary information on budgets, expenditure and balance from July, 2006 to June, 2007. Interests on investments were included in the Total Project Income and were used in the project activities.

TABLE OF CONTENTS

| | |
|--|----|
| EXECUTIVE SUMMARY | 4 |
| DESCRIPTION OF THE PROJECT..... | 11 |
| Scope of Work | 12 |
| Strategies | 12 |
| PROJECT IMPLEMENTATION – YEAR-3 | 14 |
| 1. Management | 14 |
| 1.1. Project Monitoring | 14 |
| 1.2. Financial Summary..... | 14 |
| 2. Project activities | 17 |
| 2.1. Capacity building | 17 |
| 2.2. Health promotion, HIV/AIDS prevention activities and condoms distribution ... | 20 |
| 2.3. Assistance and referral | 23 |
| 2.4. Events..... | 27 |
| 2.5. Analysis of Secondary Data | 33 |
| 2.6. Dissemination of information | 47 |
| 2.7. Distribution of Educational Materials | 48 |
| 3. Constraints | 48 |
| LESSONS LEARNED AND RECCOMENDATIONS | 48 |
| APPENDICES..... | 51 |

LIST OF TABLES

| | | |
|---------|---|----|
| Table 1 | Project Johnson & Johnson (São Paulo) – Year 3: budget, expenditure and balance from July, 2006 to June, 2007. | 16 |
| Table 2 | Project educational activities performed door-to-door, in the community and at the Health Unit..... | 21 |
| Table 3 | Number of condoms supplied and distributed | 22 |
| Table 4 | Data from pregnant women under pre-natal follow-up. | 26 |
| Table 5 | Hepatitis B vaccination at the Primary Health Units | 27 |
| Table 6 | Number of Family health Teams and Health Community Agents at 17 Primary Health Units participating in the project. | 35 |

LIST OF FIGURES

| | | |
|-----------|---|----|
| Figure 1 | Diagram of the project strategies for HIV/AIDS/STD prevention and care in the region of Sapopemba/Vila Prudente..... | 13 |
| Figure 2 | “Childhood, Sexuality and AIDS Prevention” Workshop..... | 17 |
| Figure 3 | “Reproductive Health and STD/HIV/AIDS Prevention and Care” Workshop | 18 |
| Figure 4 | “Adolescing with Prevention and Pleasure” Workshop | 18 |
| Figure 5 | Educational Materials Produced: Fig. 5A – The Condom Radio Soap Opera – CD cover; Fig. 5B – HIV/AIDS/STI Teaching – DVD cover; Fig. 5C – Childhood, Sexuality and AIDS Prevention – DVD cover; Fig. 5D – Adolescing with Prevention and Pleasure – DVD cover..... | 20 |
| Figure 6 | Appointments at PHUs participating in the project in Sapopemba/Vila Prudente..... | 23 |
| Figure 7 | Appointments for adolescents at the PHUs participating in the project | 24 |
| Figure 8 | Number of people tested for HIV at PHUs participating in the project..... | 24 |
| Figure 9 | Number of people tested for syphilis at PHUs participating in the project.... | 25 |
| Figure 10 | World AIDS Day: Fig. 10A - Rap Group; Fig. 10B – Writing Competition; Fig. 10C – HIV Testing; Fig. 10D - Lecture condoms; Fig. 10E - Presentation of folk group - “Cordel da Camisinha”; Fig. 10F - Sports events; Fig. 10G - Sports events; Fig. 10H - Prevention parade; Fig. 10I - Distribution of condoms; Fig. 10J - Condom Distribution; Fig. 10K – Lectures; Fig. 10L – Promoting HIV and Syphilis tests for pregnant women; Fig. 10M – Scutaí Project | 29 |
| Figure 11 | HIV/AIDS Role-play session for Health Professionals of Sapopemba/Vila Prudente..... | 30 |
| Figure 12 | Visit of Johnson & Johnson to the project site for photographic documentation. | 30 |
| Figure 13 | Open-air Health Fair: Fig. 13A – ASF Stand; Fig. 13B – ASF Stand; Fig. 13C – Petition for tax exemption on condoms; Fig. 13D – Educating people on how to use condoms | 31 |
| Figure 14 | Members of the Inter-parliamentary Union AIDS Committee visit to the project site: Fig. 14A and Fig. 14B..... | 32 |
| Figure 15 | Worldwide number of cases of AIDS | 33 |
| Figure 16 | Trends of AIDS epidemic in Brazil..... | 34 |
| Figure 17 | Stratification of the population of Sapopemba/Vila Prudente according to vulnerability (IPVS)..... | 36 |
| Figure 18 | Incidence of AIDS in the municipality of São Paulo..... | 36 |
| Figure 19 | Cases of AIDS distributed by sex and year of diagnosis, with sex ratio. Municipality of São Paulo, 1980-2006. | 37 |

| | | |
|-----------|---|----|
| Figure 20 | AIDS mortality rates by gender and year of death, Municipality of São Paulo. ... | 37 |
| Figure 21 | Percentage of cases of AIDS, in male and female individuals, > 13 y, distributed according to exposition category and year of diagnosis. Municipality of São Paulo, 1980-2006. | 38 |
| Figure 22 | Number of cases of HIV/AIDS in the male population of Sapopemba/Vila Prudente and Municipality of São Paulo, according to exposition category (1980 - 2006)..... | 39 |
| Figure 23 | Percentage of cases of AIDS, in male and female individuals, > 13 y, distributed according to heterosexual category of exposition and injectable drug user partners category and year of diagnosis. Municipality of São Paulo, 1980-2004..... | 39 |
| Figure 24 | Cases of AIDS, in < 13 y, distributed according to exposition category and year of diagnosis. Municipality of São Paulo, 1984-2006. | 40 |
| Figure 25 | Cases of STD according to age group. Municipality of São Paulo, 1998-2006. .. | 41 |
| Figure 26 | Sexually transmitted diseases cases according to the number of sexual partners. Municipality of São Paulo, 1998-2006. | 41 |
| Figure 27 | Percentage of occurrence of STDs in the male and female populations. Municipality of São Paulo, 1998-2006. | 42 |
| Figure 28 | Incidence coefficient of notified cases of congenital syphilis in Sapopemba/Vila Prudente and Municipality of São Paulo | 42 |
| Figure 29 | Number of adolescent mothers in the City of São Paulo and Sapopemba/Vila Prudente..... | 43 |
| Figure 30 | Proportion of adolescent mothers in the district regions of São Paulo..... | 44 |
| Figure 31 | Main reasons for not using condoms in clients of São Paulo Counseling and Testing Centers | 45 |
| Figure 32 | Use of Condoms in the last sexual relation referred by clients in Counseling and Testing Centers in São Paulo | 45 |
| Figure 33 | Use of Condoms in the last year referred by clients in Counseling and Testing Centers in São Paulo | 46 |

ABBREVIATIONS

| | |
|---------------|--|
| AIDS | Acquired Immunodeficiency Syndrome |
| ASF | Associação Saúde da Família |
| CCD | Coordenadoria de Controle de Doenças |
| CTC | Counseling and Testing Center |
| COVISA | Coordenadoria de Vigilância em Saúde |
| FHT | Family Health Team |
| HAART | Highly active antiretroviral therapy |
| HCA | Health Community Agent |
| HIV | Human Immunodeficiency Virus |
| HPV | Human Papiloma Virus |
| IDU | Intravenous Drug User |
| IPVS | Índice Paulista de Vulnerabilidade Social |
| PHU | Primary Health Unit |
| SEADE | Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados |
| SIAB | Sistema de Informação da Atenção Básica |
| SINAN | Sistema de Informação de Agravos de Notificação |
| STD | Sexually Transmitted Disease |
| STI | Sexually Transmitted Infection |
| WHO | World Health Organization |

DESCRIPTION OF THE PROJECT

The maintenance of a sustained response to HIV/AIDS/STD prevention, care and treatment is a considerable challenge, particularly in deprived areas of Brazil. The National AIDS Control Program is presently a verticalized program. In order to sustain HIV/AIDS/STD actions it is utterly necessary to integrate HIV/AIDS into other public health programs. This project is a relevant initiative to integrate the HIV/AIDS/STD agenda into primary care in a poor geographic area of the City of São Paulo. Furthermore, the intervention under implementation is in compliance with the directives of Health Care System in Brazil: universal access, decentralization and hierarchization. This project is an educational and care intervention planned for a period of 5 years and represents a relevant initiative to integrate the HIV/AIDS/STD agenda into primary health care in a poor geographic area of the City of São Paulo, Brazil.

During project Year-1, with funding donated by Johnson and Johnson, Associação Saúde da Família (ASF) implemented an interventional project that included a capacity building program to integrate HIV/AIDS/STD and reproductive health related activities into primary care in the region of Sapopemba/Vila Prudente, São Paulo, Brazil. Professionals of Family Health Teams formed by physicians, nurses, nurses aides and community health agents were trained using several participatory approaches. ASF conducted training courses for health professionals who are working with community in this region in the prevention and care of HIV/AIDS/STD.

The present strategy is a unique model for implementation of large-scale HIV/AIDS/STD prevention and care in Brazil and has already been expanded to Fortaleza, in another project funded by Johnson & Johnson.

Scope of Work

The main objective of project Year-1 was to train Family Health Teams to implement door-to-door innovative HIV/AIDS/STD interventions. Project Year-2 project focused on reaching specific vulnerable population groups including women and female adolescents. Issues such as violence and reproductive health were included in all discussions and activities. Moreover, in this second year of the project strategies and actions needed to be evaluated and modified if necessary. Surveys to evaluate the knowledge of health professionals as well as the situation of the Primary Health Units were carried out. Notable conclusions included: health professionals still have insufficient knowledge about HIV/AIDS/STD; there is need for more efficient process and impact indicators; pregnant women in Sapopemba and Vila Prudente are still a very vulnerable group to HIV/AIDS/STD; the amount of condoms distributed by the public sector is only 18.3% of the needs for a desirable 30% coverage of the population by the public sector.

The goal for Project Year-3 was to intensify actions towards training doctors, improving pre-natal care particularly regarding AIDS/STI prevention and care, promoting events to reach the community, supplying education materials and equipment to the Health Units, and to integrate the activities of the project into Family Health primary care routines to ensure continuation of the project actions.

Strategies

The project's technical strategy is based on the need to integrate reproductive health, HIV/AIDS/STD into primary health care units. Guiding principles were developed to help establish this project such as the full involvement of the family health teams in the process, expansion of the management of HIV/AIDS/STD prevention, care, diagnosis and treatment activities in the region of Sapopemba/Vila Prudente, and finally early diagnosis and treatment of HIV/AIDS/STD patients. Furthermore the strategy is working with the concept of vulnerability by actively

involving community participants in HIV/AIDS/STD prevention interventions.

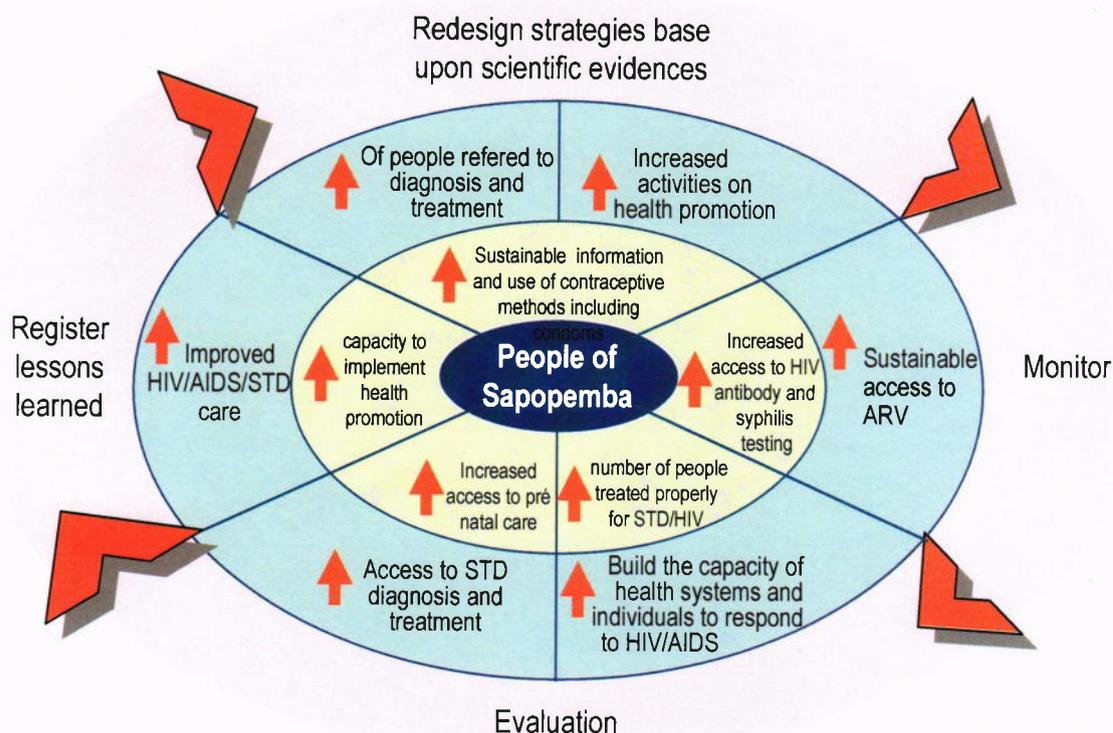


Figure 1 Diagram of the project strategies for HIV/AIDS/STD prevention and care in the region of Sapopemba/Vila Prudente

The present strategy is a unique model for implementation of large scale HIV/AIDS/STD prevention and care in Brazil and should be expanded to other geographic areas.

PROJECT IMPLEMENTATION – YEAR-3

1. Management

1.1. Project Monitoring

The overall project coordinator is Dr. Maria Eugênia Lemos Fernandes, Executive Director of ASF, who supervised all project activities

Dr. Silas P. Barbosa Jr. is the project manager responsible for implementing the project and interacting with the 17 health units.

ASF performed close monitoring of the activities *in locus* and through the analysis of data from Municipal and National databases, as well as process indicators collected from the Health Units, meetings and reports.

Monitoring was carried out through systematic follow up of the intervention process, thus allowing implementation of planned activities or redefinition of the actions taken.

Reports and information on Project Year-2 were distributed to the PHU and managers.

1.2. Financial Summary

Johnson and Johnson contributed with a total of US\$ 90.000,00 whereas ASF and its partners documented verifiable counterpart contributions of US\$ 10,434,782.61 for the payment of salaries of community health agents, nurses, nurses aides and physicians working in the Family Health Program in Sapopemba. The criteria for counterpart contribution were the payroll of ASF employees trained to conduct HIV/AIDS/STD prevention in the region. Additional counterpart was provided by the Municipal Health Department such as medication for HIV/AIDS/STD treatment, laboratory exams and health unit administration.

Table 1 summarizes information on budgets, expenditure and balance from July, 2006 to June, 2007.

Please notice that interest on investments was included in the Total Income and used in the project activities. See the original project budget on Appendix 1.

Table 1 Project Johnson & Johnson (São Paulo) – Year 3: budget, expenditure and balance from July, 2006 to June, 2007.

| Category | Planned Budget (USD) | Planned Budget (Real) | Revised Budget (Real) 31/7/2007 | Interest distribution (Real) 31/7/2007 | Current Project Expenditure (Real) 31/7/2007 | Balance (Real) 31/7/2007 |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------------|--|--|--------------------------|
| Consultant fees/Training activities | 68,000.00 | 144,500.00 | 136,107.86 | 14,739.13 | 137,585.24 | 12,961.75 |
| Transportation | 3,000.00 | 6,375.00 | 8,831.55 | 00.00 | 8,831.55 | 00.00 |
| Office supplies and photocopies | 1,000.00 | 2,125.00 | 2,568.12 | 00.00 | 2,568.12 | 00.00 |
| Secretary | 9,000.00 | 19,125.00 | 24,617.47 | 00.00 | 24,617.47 | 00.00 |
| Overhead (10%) | 9,000.00 | 19,125.00 | 19,125.00 | 00.00 | 19,125.00 | 00.00 |
| Subtotal | 90,000.00 | 191,250.00 | 191,250.00 | 14,739.13 | 192,727.38 | 12,961.75 |
| Salary and Benefits – Family Health Teams ASF and partners Counterpart | 10,434,782.61 | 22,173,913.05 | 22,173,913.05 | 00.00 | 22,173,913.05 | 00.00 |
| Total | 10,524,782.61 | 22,365,163.05 | 22,365,163.11 | 14,739.13 | 22,366,640.43 | 12,961.75* |

* Committed to the payment of materials to be distributed to PHUs (Infection Control Manual)

2. Project activities

2.1. Capacity building

Workshops

A total of three series of workshops, one in each Health Unit, were conducted in Year-3 of the project, accounting for a total of 1058 trained people: "Childhood, Sexuality and AIDS Prevention" (December, 2006); "Reproductive Health and STD/HIV/AIDS Prevention" (March, April, May and June 2007); "Adolescing with Prevention and Pleasure" (June, 2007). The target public included health unit's managers, physicians, nurses, nurse aides and community health agents.

The workshop "Childhood, Sexuality and AIDS Prevention" was conducted in all Health Units participating in the Project, including a special session held at Santa Bernadete Parish, which gathered professionals of all participating units (Figure 2). A total of 461 professionals were trained. See Course Materials on Appendix 4.



Figure 2 "Childhood, Sexuality and AIDS Prevention" Workshop

"Reproductive Health and STD/HIV/AIDS Prevention and Care" was a workshop developed with the aim to train 125 new FHT professionals on STD/HIV/AIDS Prevention and Care (Figure 3). See Course Materials on Appendix 5.



Figure 3 "Reproductive Health and STD/HIV/AIDS Prevention and Care" Workshop

A total of 472 professionals were trained in the "Adolescing with Prevention and Pleasure" workshop, which was also conducted in all participating PHUs (Figure 4). See Course Materials on Appendix 6.



Figure 4 "Adolescing with Prevention and Pleasure" Workshop

Courses

ASF organized a course on Local Health Planning for managers and administration personal from the Health Units. This course was carried out in partnership with the Family Health Program Team of ASF, which implemented the project "Expanding Breast Cancer Prevention into the Family Health Program". A total of 21 people of the region of Sapopemba/Vila Prudente were trained. See Course Materials on Appendix 7.

Community Therapy

The pilot implementation of community therapy in six PHUs participating in the project has been very successful and was partially maintained during the first semester of project Year-3. A cooperation program with the Municipal Department of Health is under consideration to allow implementation of Community Therapy in all Health Units of Sapopemba/Vila Prudente.

Educational materials

Data from reports, surveys, meetings and workshops were used to produce educational materials for HIV/AIDS/STD prevention and care activities and to support Health Care Units, providing the means to offer high-quality care.

Materials produced include (Figure 5):

- Infection Control Manual for Health Units – in press (Appendix 8). This manual represents an important milestone in Infection Control for outpatients clinics, particularly Family Health Units. The first edition will be published in Portuguese and Spanish and may benefit health clinics in Brazil and in Latin America. The book was prepared considering the daily needs of Health Units, identified through a survey conducted in 17 PHUs in Sapopemba/Vila Prudente.
- Reproduction of the radio program "Condoms Soap Opera"
- Reproduction of Teaching Films on HIV/AIDS/STI prevention on DVD media.

- Production of CD/DVD with lectures on HIV/AIDS/STI to be used in the Health Units to train the Family Health Teams – under preparation.
- Production of a DVD with the workshops “Childhood, Sexuality and AIDS Prevention” and “Adolescing with Prevention and Pleasure”.



Fig.5A – The Condom Radio Soap Opera – CD cover



Fig.5B – HIV/AIDS/STI Teaching Films - DVD cover

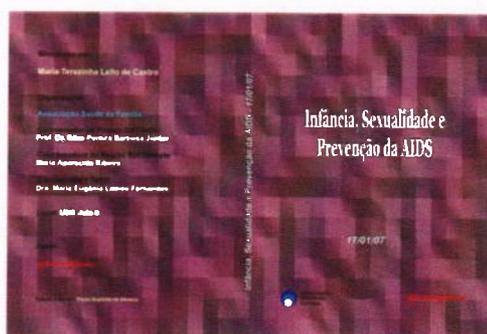


Fig.5C – Childhood, Sexuality and AIDS Prevention – DVD cover



Fig.5D – Adolescing with Prevention and Pleasure – DVD cover

Figure 5 Educational Materials Produced: Fig. 5A – The Condom Radio Soap Opera – CD cover; Fig. 5B – HIV/AIDS/STI Teaching – DVD cover; Fig. 5C – Childhood, Sexuality and AIDS Prevention – DVD cover; Fig. 5D – Adolescing with Prevention and Pleasure – DVD cover

2.2. Health promotion, HIV/AIDS prevention activities and condoms distribution

In this project, the core of health promotion and health prevention relies on the door-to-door and community based educational activities performed by the Health Community Agents (HCA), and the educational and assistance work of other health professionals at the Primary Health Units.

HCAs have a key role in performing domiciliary visits, educating men, women and adolescents, distributing condoms, referring patients to the

Primary Health Units and promoting community activities for the prevention of HIV/AIDS/STD, reproductive health and family planning. Presently, there are 533 HCAs working in the FHTs.

PHUs participating in the project have currently a mean number of 88,884 enrolled families. An estimated number of 1,925,507 domiciliary visits were registered accounting for 7,702,028 potential contacts in the period from January, 2005 to June, 2007.

A summary of the main process indicators of these activities is shown on Table 2. Estimates have been extrapolated from data collected using the HCAs and PHUs indicator forms, and from secondary data from SIAB and other databases. Data are consolidated at the end of each 6-month period. The full analysis for the period from January, 2007 to July, 2007 will be available in October, 2007.

Table 2 Project educational activities performed door-to-door, in the community and in the Health Units.

Source: extrapolated from data collected from the PHU and HCAs, and SIAB

| Category | JAN- JUN 2005 | (%) of change | JUL- DEC 2005 | (%) of change | JAN- JUN 2006 | (%) of change | JUL- DEC 2006 | (%) of change | JAN- JUN 2007 |
|--|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Number of families visited | 83,134 | (7.5) | 89,366 | (-1.4) | 88,086 | (-1.6) | 86,643 | (3.0) | 88,884 |
| Number of domiciliary visits | 320,476 | (19.1) | 381,681 | (-2.9) | 370,627 | (17.6) | 435,755 | (-5.0) | 416,968 |
| Number of educational sessions conducted for reproductive health, family planning and HIV/AIDS prevention at Health Unit level | 457 | (27.1) | 581 | (98.8) | 1,155 | (-19.2) | 934 | (-48.4) | 482 * |
| Number of educational sessions conducted at community level** | 1520 | (49.4) | 2271 | (-14.0) | 1952 | (5.6) | 2062 | (22.4) | 2,524 |

* Decrease in the number of sessions is due to concomitant activities of the FHTs promoted by the Municipal Health Department

** Revised data from SIAB, 2007; **

Distribution of Condoms

As part of the intervention actions, condoms were distributed to the population at the PHUs and by the HCAs (Table 3).

Table 3 **Number of condoms supplied and distributed to the PHUs participating in the project**

Source: extrapolated from data collected from the PHUs and HCAs.

| Period | Condoms supplied to the Health Units | Condoms distributed |
|-------------------|--------------------------------------|---------------------|
| JUL - DEC 2005 | 575,352 | 537,180 |
| JAN - JUN 2006 | 523,374 | 432,720 |
| JUL - DEC 2006 | 621,996 | 492,847 |
| JAN - JUN 2007 | 274,010 | 276,721 |

The total amount of condoms distributed by the PHUs (i.e. public sector) could hypothetically provide coverage for 30% of the population needs, leaving 70% to the sales of the private sector, since male condoms are relatively cheap and can be afforded by most of the population if properly promoted.

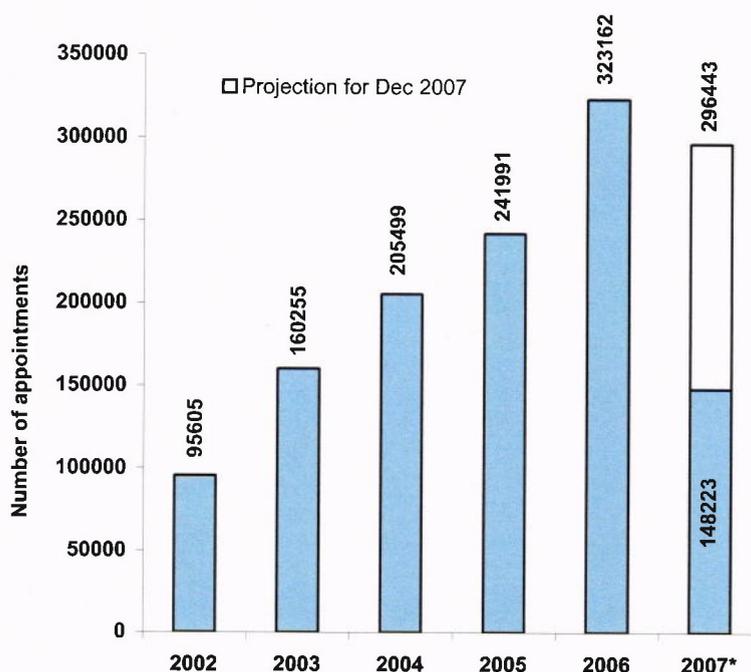
An inference of the necessary number of condoms to be distributed by the PHUs for a satisfactory coverage in the region of Sapopemba/Vila Prudente could be calculated by multiplying the number of sexually active males by the number of sexual relations (approximately 100 per year - WHO). The male population of Sapopemba/Vila Prudente aged 18-60 years was 150,566 in 2005 (SEADE). Therefore, the estimated number of necessary condoms is 15,056,600 per year, and a desirable 30% coverage by the public sector would account for a total of 4,516,980 male condoms. The amount of condoms distributed by the PHUs in 2005 and 2006 was 826,972 and 925,567, accounting for less than 20% of the estimated amount for a 30% coverage provided by the public sector.

The number of condoms distributed in the period from January 2007 to June 2007 was considerably lower than the previous 6-month period, most probably due to irregular supply to the PHUs. However, all the condoms received by the PHUs were distributed.

2.3. Assistance and referral

A summary of the main process indicators of assistance and referral are shown in the figures and tables below. Estimates have been extrapolated from data collected using the HCAs and PHUs indicator forms, and from secondary data from SIAB. Door-to-door education has been an efficient means to augment the number of people searching for assistance at the PHUs, including adolescents, pregnant women for pre-natal care, HIV and syphilis testing and hepatitis B vaccination.

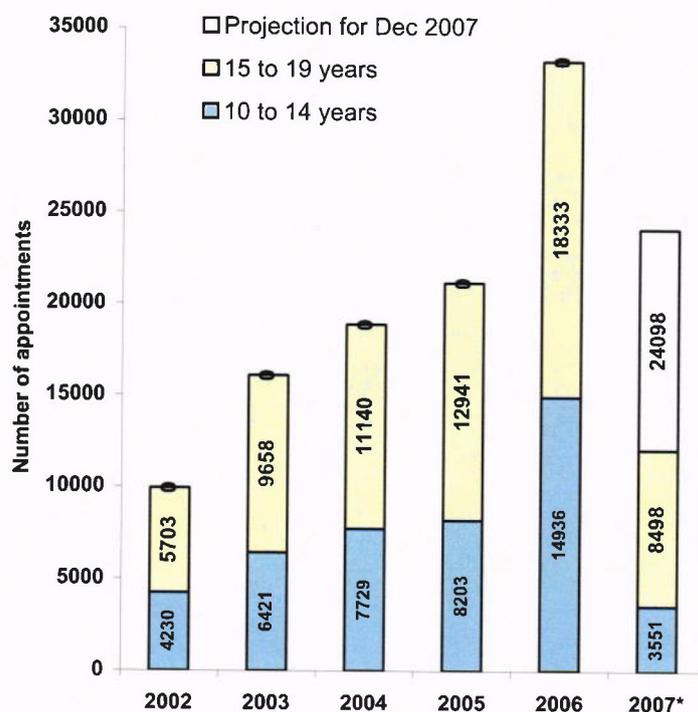
Source: extrapolated from data collected from the PHU and HCAs.



* Partial data from January to June, 2007

Figure 6 Appointments at PHUs participating in the project in Sapopemba/Vila Prudente

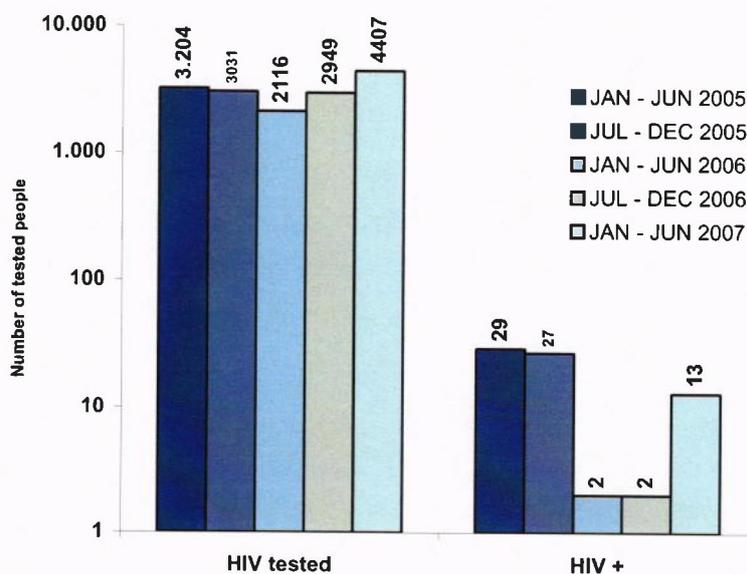
Source: extrapolated from data collected from the PHU and HCAs.



*Partial data from January to June, 2007

Figure 7 Appointments for adolescents at the PHUs participating in the project

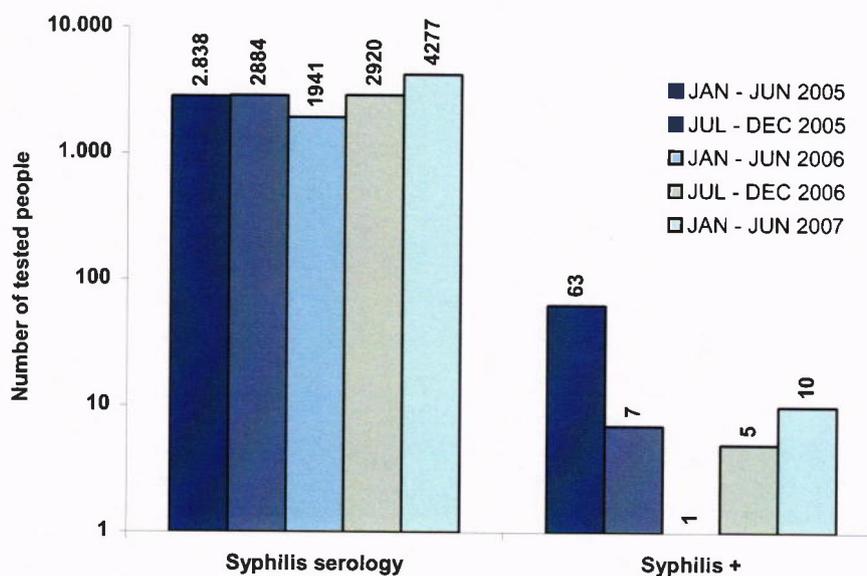
Source: extrapolated from data collected from the PHU and HCAs.



*pre-natal tests were counted separately

Figure 8 Number of people tested for HIV at PHUs participating in the project

Source: extrapolated from data collected from the PHU and HCAs.



*pre-natal tests were counted separately

Figure 9 Number of people tested for syphilis at PHUs participating in the project

Table 4 Data from pregnant women under pre-natal follow-up at trained PHUs

| Indicator | JUL-DEC 2005 | (%) of change | JAN-JUN 2006 | (%) of change | JUL-DEC 2006 | (%) of change | JAN-JUN 2007 |
|--|--------------|----------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Number of pregnant women | 3,865 | (-3.3) | 3,738 | (16.3) | 4,347 | (0.3) | 4,234 |
| Number of pregnancy tests | 4,075 | (-49.1) | 2,075 | (37.8) | 2,859 | (2.9) | 2,943 |
| Number of HIV antibody testing performed | 2572 | (-11.7) | 2271 | (18.9) | 2,701 | (15.4) | 3117 |
| Number of HIV antibody testing positive | 0 | - | 3 | - | 2 | - | 5 |
| Number of syphilis serology's performed | 2,644 | (-17.6) | 2,179 | (21.1) | 2,640 | (15.1) | 3,038 |
| Number of syphilis serology's positive | 2 | - | 0 | - | 1 | - | 2 |
| Coverage indicator for HIV testing in pregnant women under pre-natal follow-up at PHUs | 66.5% | - | 60.7% | - | 62.1% | - | 73.6% |
| [Number of HIV test performed / pregnant women under pre-natal follow-up] | | | | | | | |
| Prevalence rate of HIV positive in pregnant women | 0 | - | 0.13% | | 0.04% | | 0.11% |
| [Percentage of HIV positive among pregnant women under pre-natal follow-up] | | | | | | | |
| Coverage indicator for syphilis testing in pregnant women under pre-natal follow-up at PHUs | 68.4% | - | 58.2% | - | 62.1% | | 71.7% |
| [Number of syphilis test performed / pregnant women under pre-natal follow-up] | | | | | | | |
| Prevalence rate of syphilis positive in pregnant women | 0.07% | - | 0 | - | 0.02% | | 0.04% |
| [Percentage of syphilis positive among pregnant women under pre-natal follow-up] | | | | | | | |

Table 5 Hepatitis B vaccination at the PHUs participating in Sapopemba/Vila Prudente

| Category | JAN-JUN 2005 | JUL-DEC 2005 | JAN-JUN 2006 | JUL-DEC 2006 | JAN-JUN 2007 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Number of people vaccinated against hepatitis type B | 13,645 | 10,934 | 9,060 | 8,234 | 9,258 |

2.4. Events

- Johnson & Johnson Contributions Committee 2007/2008 projects presentation meeting – Brazil, 16/10/2006 (See powerpoint project progress presentation on Appendix 3);
- World Aids Day – ASF participated and supported a number of events carried out by the Primary Healthcare Units participating in the project (See Appendix 12). Activities included writing, sentences and slogans competitions, free HIV antibody testing (AIDS tests), distribution of condoms and presentation to the community on “how to use them”, “Cordel da camisinha” folk group presentation; the HIV/AIDS prevention Rap – composed and sung by adolescents; indoor Soccer championship (12 teams); public events for distribution of condoms in the community; distribution of educational materials and condoms at traffic lights; promotion of HIV test for pregnant women during prenatal care; a number of presentations related to his topic; and banners promoting HIV tests for pregnant women and for the general population were displaced in all Healthcare Units participating in the project. In partnership with Scutaí, an ASF project for children, AIDS prevention activities were carried out in Schools of the region of Humberto Gastão Bodra PHU.



Fig. 10A - Rap Group.

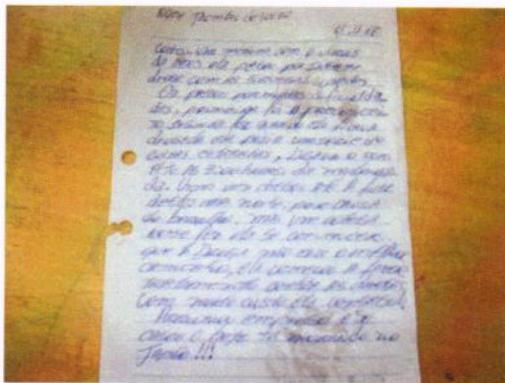


Fig. 10B - Writing Competition



Fig. 10C - HIV Testing



Fig. 10D - Lecture condoms



Fig. 10E - Presentation of folk group - "Cordel da Camisinha"



Fig. 10F - Sports events



Fig. 10G - Soccer match

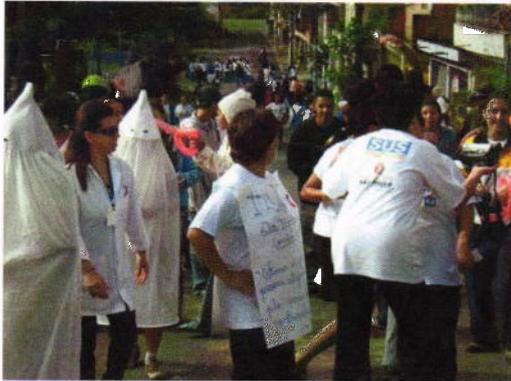


Fig. 10H - Prevention parade



Fig. 10I - Distribution of condoms



Fig. 10J - Condom Distribution



Fig. 10K - Lectures

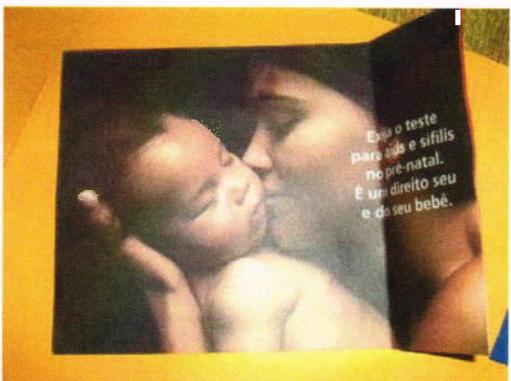


Fig. 10L - Promoting HIV and Syphilis tests for pregnant women



Fig. 10M - Scutaí Project

Figure 10 World AIDS Day: Fig. 10A - Rap Group; Fig. 10B - Writing Competition; Fig. 10C - HIV Testing; Fig. 10D - Lecture condoms; Fig. 10E - Presentation of folk group - "Cordel da Camisinha"; Fig. 10F - Sports events; Fig. 10G - Sports events; Fig. 10H - Prevention parade; Fig. 10I - Distribution of condoms; Fig. 10J - Condom Distribution; Fig. 10K - Lectures; Fig. 10L - Promoting HIV and Syphilis tests for pregnant women; Fig. 10M - Scutaí Project

- **AIDS Roleplay**
In partnership with Elton John AIDS Foundation a role-play sensibilisation session on HIV/AIDS with health professionals and educators from Sapopemba/Vila Prudente was conducted in February 2006.



Figure 11 HIV/AIDS Role-play session for Health Professionals of Sapopemba/Vila Prudente

- Visit of Johnson & Johnson staff to the Project - 12/02/2007. This was a visit to the project site for photographic documentation of the activities including PHUs and door-to-door visits.

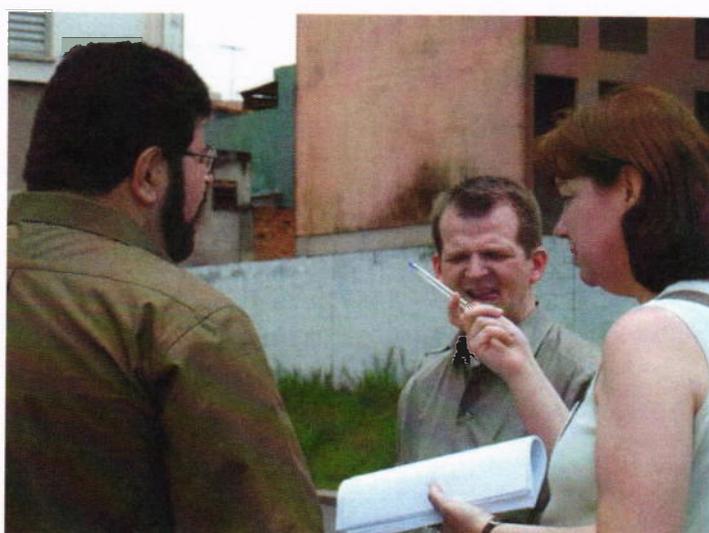


Figure 12 Visit of Johnson & Johnson to the project site for photographic documentation

- 7th Open-air Health Fair of São Paulo

In partnership with Associação Comercial de São Paulo and Secretaria de Justiça e Defesa da Cidadania do Estado de São Paulo, ASF participated of the 7th Open-air Health Fair of São Paulo on 13-14 April 2007. A total of 558 people were educated about reproductive health HIV/AIDS/STI Prevention and the correct use of male and female condoms. Free condoms were also distributed. A Petition for tax exemption on male and female condoms and inclusion on the worker's basic-needs grocery package was also available for signing.



Fig. 13A - ASF stand



Fig. 13B - ASF stand



Fig. 13C - Petition for tax exemption on condoms



Fig. 13D - Educating people on how to use condoms

Figure 13 Open-air Health Fair: Fig. 13A - ASF Stand; Fig. 13B - ASF Stand; Fig. 13C - Petition for tax exemption on condoms; Fig. 13D - Educating people on how to use condoms

- Visit of Inter-parliamentary Union AIDS Committee to ASF and project site – 04/06/2007. Mr. Jesudas Seelam – India, Mrs. Hendrietta Bogopane Zulu – South Africa, Mrs. Eva Bjorling – Sweden, Mr. Elioda Tumwesiye – Uganda, Mr. James Jennings – Switzerland, Mrs. Pregis Govender – South Africa visited ASF and the project site. A copy of all project reports as well as educational materials were given to each member of this Committee in order to disseminate information about the project, particularly regarding the methodology employed and its large scale applicability.



Fig. 14A

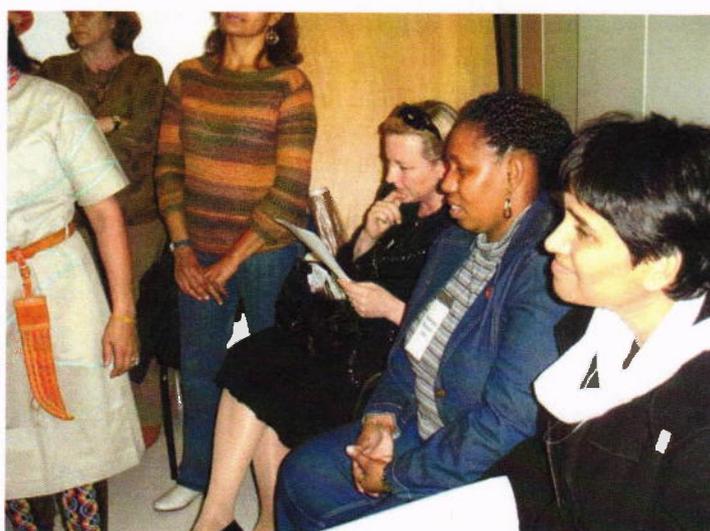


Fig. 14B

Figure 14 Members of the Inter-parliamentary Union AIDS Committee visit to the project site: Fig. 14A and Fig. 14B.

2.5. Analysis of Secondary Data

Assessment of objective data on the results of any interventional project on HIV/AIDS is always a challenge due to the long incubation period of the disease and due to the scenario of multiple variables, including concomitant interventions and social characteristics of each community. Analysis of secondary data is therefore important to evaluate the overall significance of the intervention.

AIDS is still a serious health issue in Brazil in spite of the even more threatening worldwide scenario (Figure 15). The characteristics of the epidemic in Brazil have changed over the years and now exhibit clear trends that should be considered to control the epidemic (Figure 16).

Source: UNAIDS – WHO, 2006.

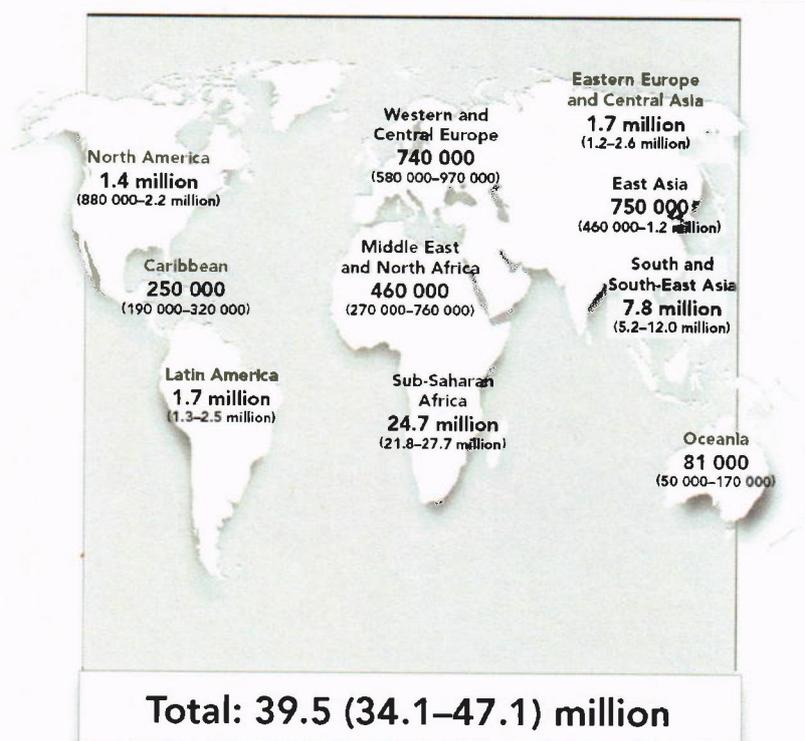


Figure 15 Worldwide number of cases of AIDS

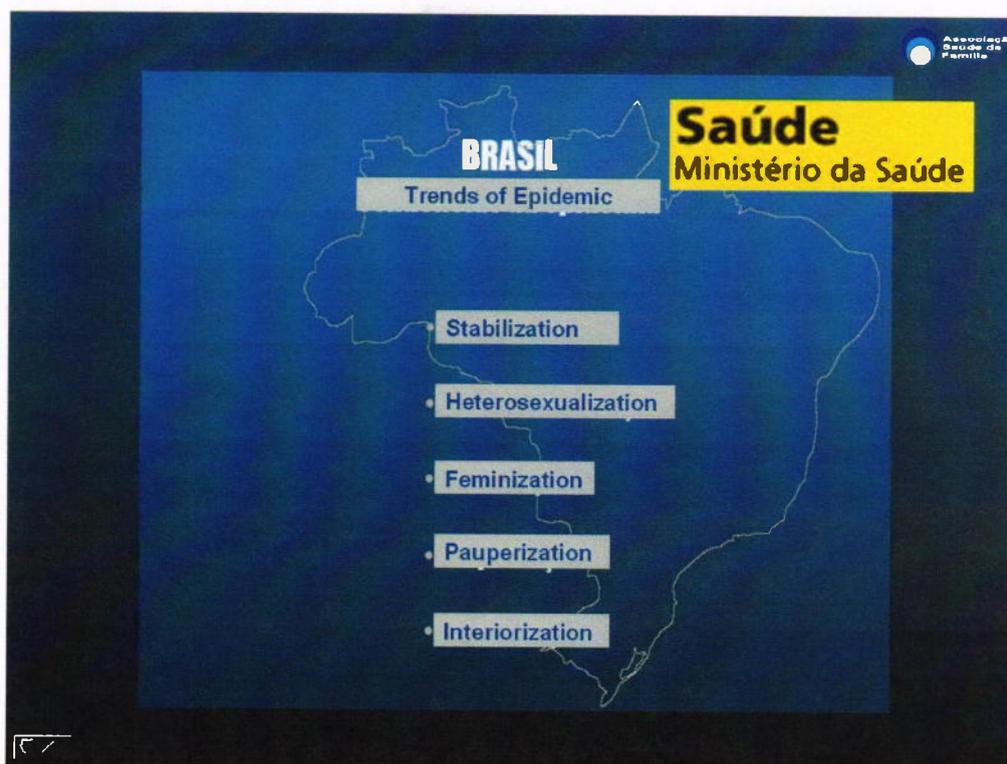


Figure 16 Trends of AIDS epidemic in Brazil

The City of São Paulo has 10 million inhabitants, and grows by more than 100,000 a year. This means a new big city within the city, year by year. The municipality is part of a larger metropolitan area with approximately 16 million inhabitants, which grows by roughly a quarter of a million inhabitants every year.

The district of Sapopemba/Vila Prudente is the second most populous region in the municipality of São Paulo with a total of 523,676 inhabitants (2002 census) living in an area of 33.3 km².

A primary health model based on Family Health Teams (FHT), namely *Programa Saúde da Família* (PSF) (Family Health Program), composed by physicians, nurses, nurse aides and health community agents was implemented in part of the region of Sapopemba/Vila Prudente. The total population assisted by the PSF is 290,943 people, accounting for 55% of the total population of the region. The number of FHT and HCA of the 17 PHUs participating in the project is shown on the table below.

Table 6 Number of Family health Teams and Health Community Agents at 17 Primary Health Units participating in the project.

| Primary Health Unit | Number of Family Health Teams | Number of Health Community Agents |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|
| UBS Fazenda da Juta I | 4 | 20 |
| UBS FAZENDA DA JUTA II | 5 | 25 |
| UBS HÉLIO MOREIRA SALLES | 6 | 36 |
| UBS HUMBERTO GASTÃO BODRA – JARDIM ELBA | 6 | 32 |
| UBS IAÇAPÉ / PLANALTO | 7 | 42 |
| UBS JARDIM DONA SINHÁ | 6 | 36 |
| UBS JARDIM GUAIRACÁ | 6 | 36 |
| UBS JARDIM SAPOPEMBA | 6 | 36 |
| UBS MASCARENHAS DE MORAES | 6 | 36 |
| UBS PARQUE SANTA MADALENA | 2 | 11 |
| UBS PARQUE SÃO LUCAS | 6 | 37 |
| UBS POSTO DA PASTORAL | 3 | 18 |
| UBS TEOTÔNIO VILELA | 7 | 42 |
| UBS VILA IGUAÇU | 6 | 36 |
| UBS VILA RENATO | 3 | 18 |
| UBS VILAS REUNIDAS I | 7 | 42 |
| UBS VILAS REUNIDAS II | 6 | 30 |
| TOTAL | 92 | 533 |

The aim of the following analysis is to establish baseline parameters for monitoring the project's evolution and to modify strategies according to the characteristics of the target groups.

Social vulnerability

A Social Vulnerability Index of the State of São Paulo (*Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS*) is used to quantify and to stratify the status of vulnerability of the population. Figure 13 shows the stratification of the population of Sapopemba/Vila Prudente according to vulnerability. The population classified as having medium to high risk accounts for 25.8% of the population or 135,233 people. Since the incidence of HIV/AIDS/STD is closely related to the socioeconomic status, the region of Sapopemba/Vila Prudente is considered very vulnerable.

Source: IBGE. Censo Demográfico; Fundação SEADE

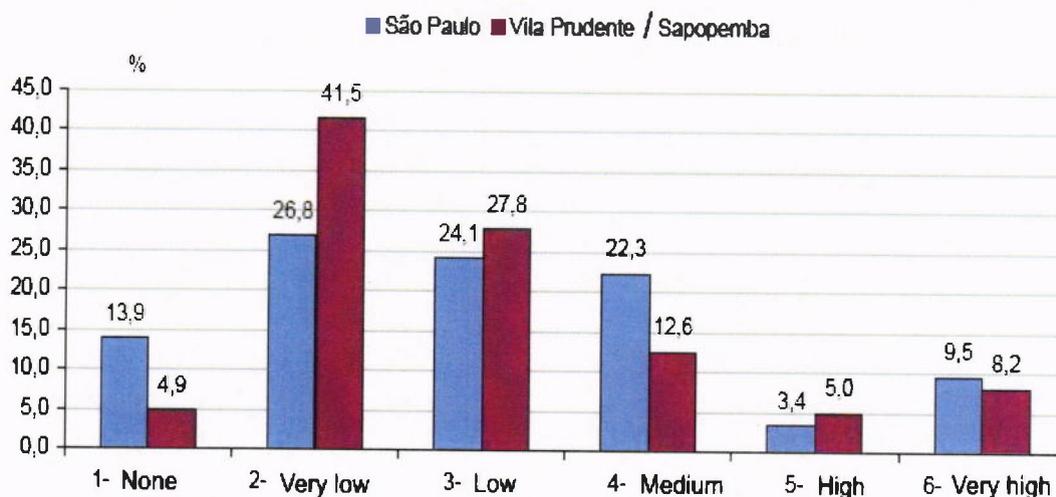


Figure 17 Stratification of the population of Sapopemba/Vila Prudente according to vulnerability (IPVS).

Incidence of HIV/AIDS/STD

The incidence of HIV/AIDS in the municipality of São Paulo has diminished over the past years, particularly after the introduction of the Highly Efficient Anti-retroviral Therapy (HAART) (Figures 14 and 15). Mortality rates have also decreased after 1996 (Figure 16). AIDS incidence coefficients for the region of Sapopemba/Vila Prudente were 84.87, 72.69, 44.07, 30.32, in 1991, 1996, 2000 and 2006, respectively.

Source: SINAN/CCD/COVISA and SEADE

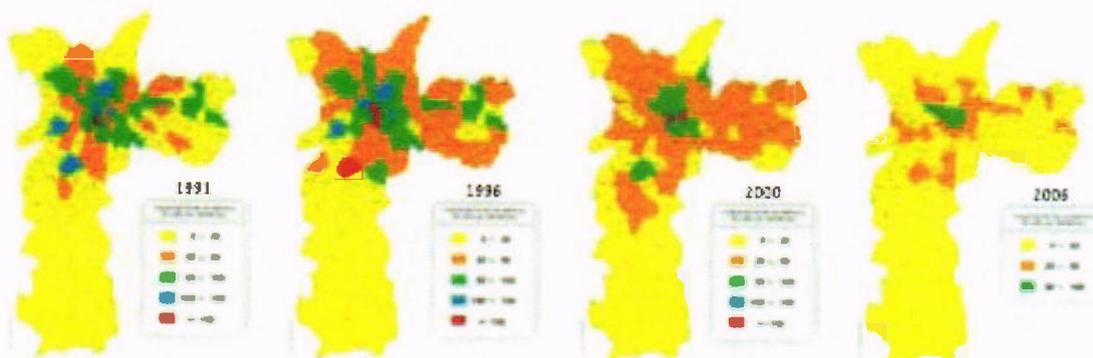


Figure 18 Incidence of AIDS in the municipality of São Paulo

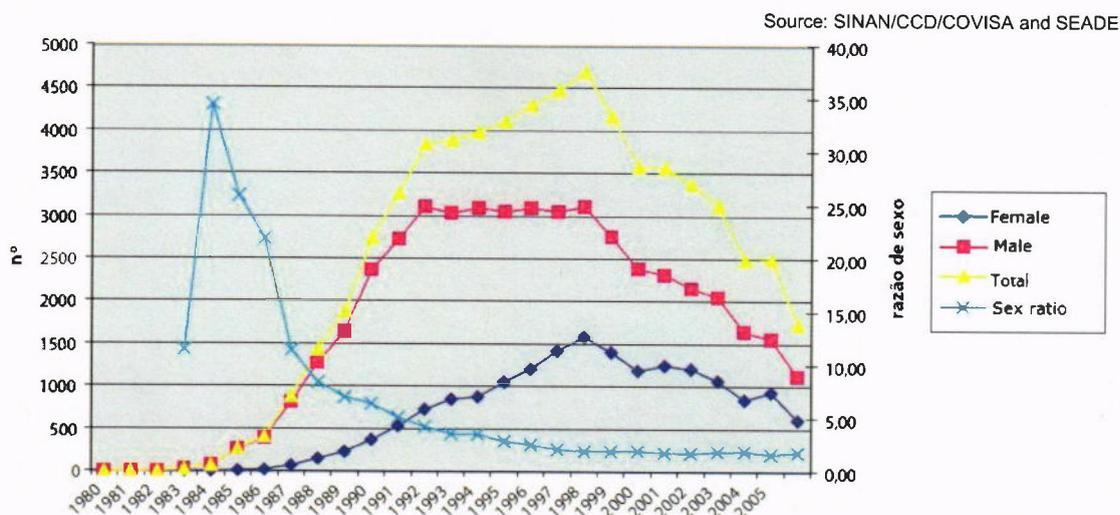


Figure 19 Cases of AIDS distributed by sex and year of diagnosis, with sex ratio. Municipality of São Paulo, 1980-2006.

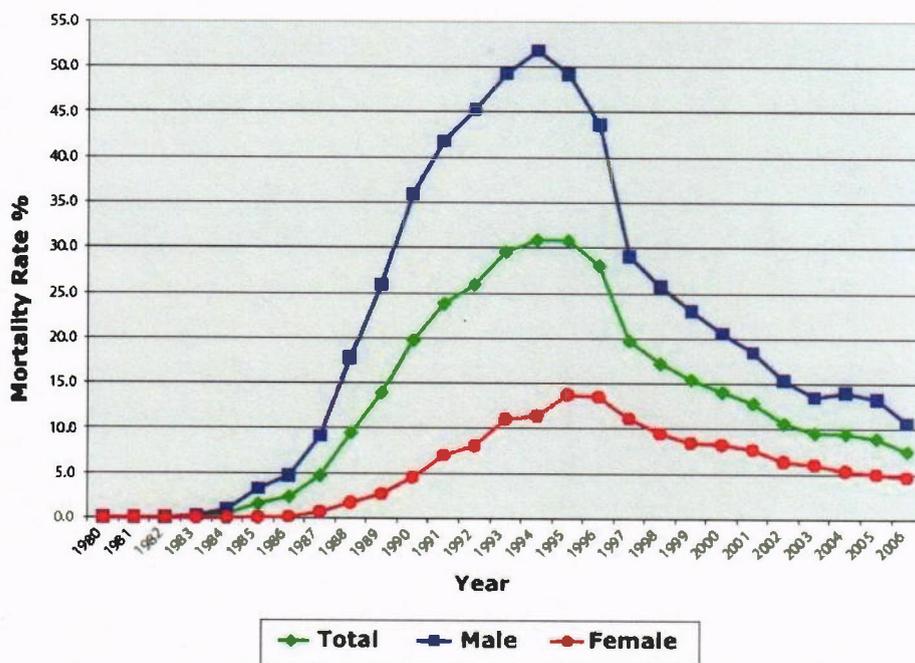


Figure 20 AIDS mortality rates by gender and year of death, Municipality of São Paulo.

Categories of exposition to HIV/AIDS have also changed in the municipality of São Paulo over the years. HIV/AIDS is currently more frequent among male and female heterosexuals (Figure 17). Male heterosexuals are exposed

for being unaware of the risks or for not accepting the use of prevention methods such as condoms. The second most frequent exposition category for males is the use of intravenous drugs. In the region of Sapopemba/Vila Prudente the population groups with higher incidence are heterosexuals, intravenous drug users (IDU) and homosexuals (Figure 18).

The exposition category of heterosexual women account for 76.3% of the cases in women. These women are at risk mainly because of IDU or bisexual partners whereas HIV infection in heterosexual males due to IDU sexual partners is less frequent (Figure 19).

In the population aged < 13 years, the most frequent exposition category is vertical transmission (Figure 20).

Source: SINAN/CCD/COVISA and SEADE

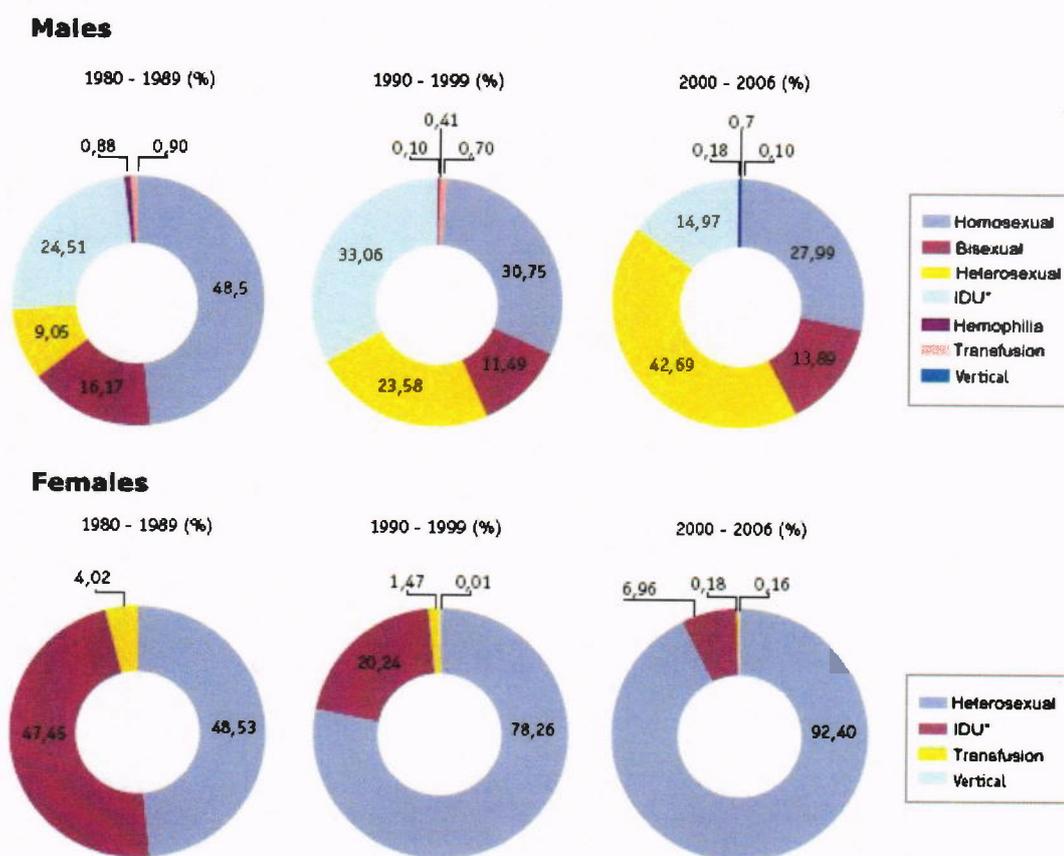


Figure 21 Percentage of cases of AIDS, in male and female individuals, > 13 y, distributed according to exposition category and year of diagnosis. Municipality of São Paulo, 1980-2006.

Source: SINAN/CCD/COVISA

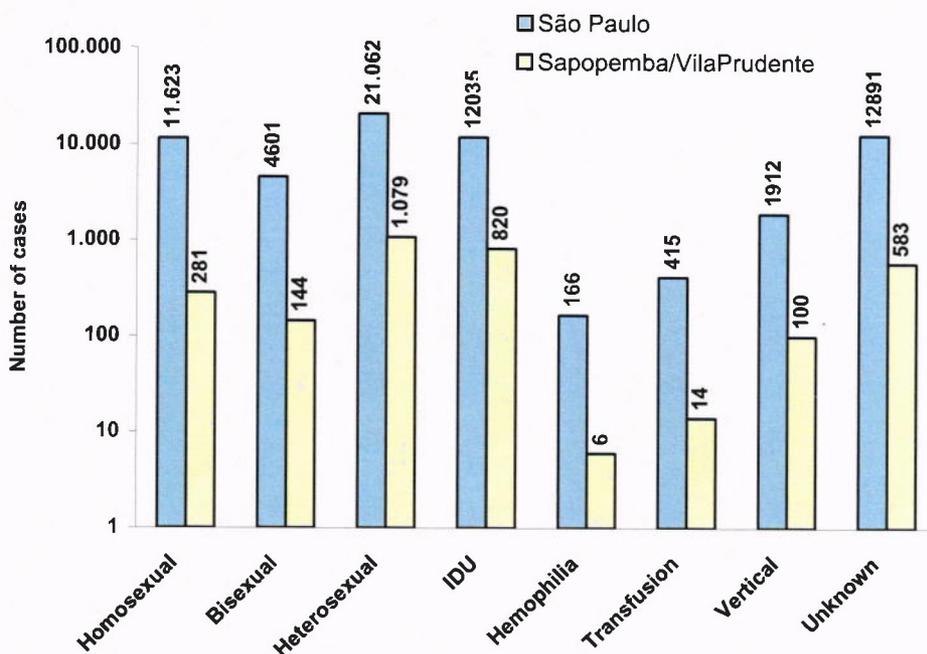


Figure 22 Number of cases of HIV/AIDS in the male population of Sapopemba/Vila Prudente and Municipality of São Paulo, according to exposition category (1980 - 2006).

Source: SINAN/CCD/COVISA

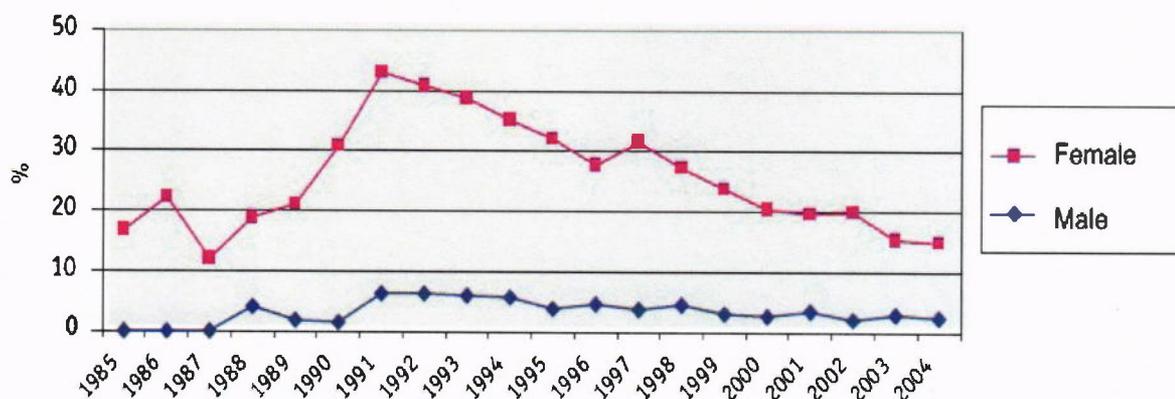


Figure 23 Percentage of cases of AIDS, in male and female individuals, > 13 y, distributed according to heterosexual category of exposition and injectable drug user partners category and year of diagnosis. Municipality of São Paulo, 1980-2004.

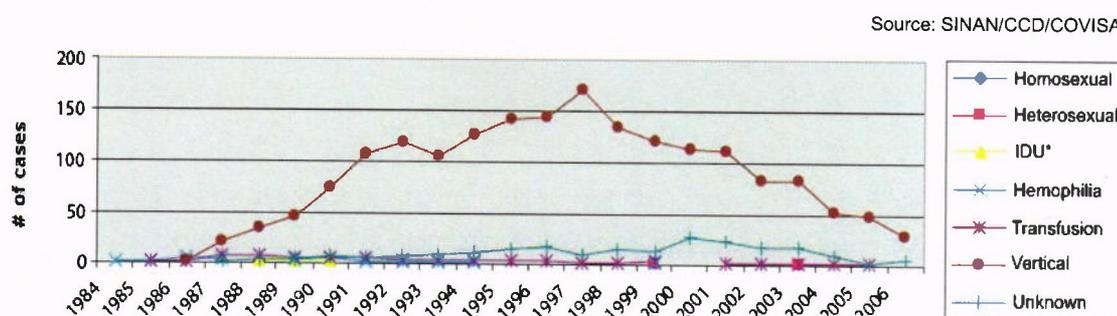


Figure 24 Cases of AIDS, in < 13 y, distributed according to exposition category and year of diagnosis. Municipality of São Paulo, 1984-2006.

AIDS was the 5th cause of death in the municipality of São Paulo in 1996. This rank position has moved down to 14th place in 2006, after the introduction of HAART.

The number of HIV positive pregnant women in the municipality of São Paulo during the period from 1983-2005 was 2709, out of which 91.6% were infected via sexual transmission (SINAN/CCD/COVISA). Prevention measures during pre-natal follow-up were only possible in 13.6% of the patients who were diagnosed before getting pregnant or during pre-natal follow-up. Breast feeding was among the main causes of vertical transmission in HIV positive women diagnosed only after delivery (62.5%).

Incidence of other sexually transmitted diseases

The total number of notified sexually transmitted diseases (STD) in the municipality of São Paulo during the period 1998-2006 was 15,721 cases. Considering that São Paulo is one of the world's megacities these figures are underestimated most likely due to inefficient reporting. However these data can help to evaluate the current status of STDs in São Paulo. The proportions of STDs in men and women were 59.3% and 40.7%, respectively. The most affected group was people aged 19-39 years (Figure 21).

Risk practices and sexual behavior were closely related to the occurrence of STDs, as these were more frequent in people with multiple sexual partners (Figure 22).

The most frequent STDs were HPV infection, syphilis and HIV infection (Figure 23).

In the period between 2001 and 2005, Hepatitis B and C were diagnosed in 3,366 and 4,208 people, respectively. The number of cases has increased over the past three years partially due to implementation of a surveillance program that improved both diagnosis and notification of cases.

Source: SINDST

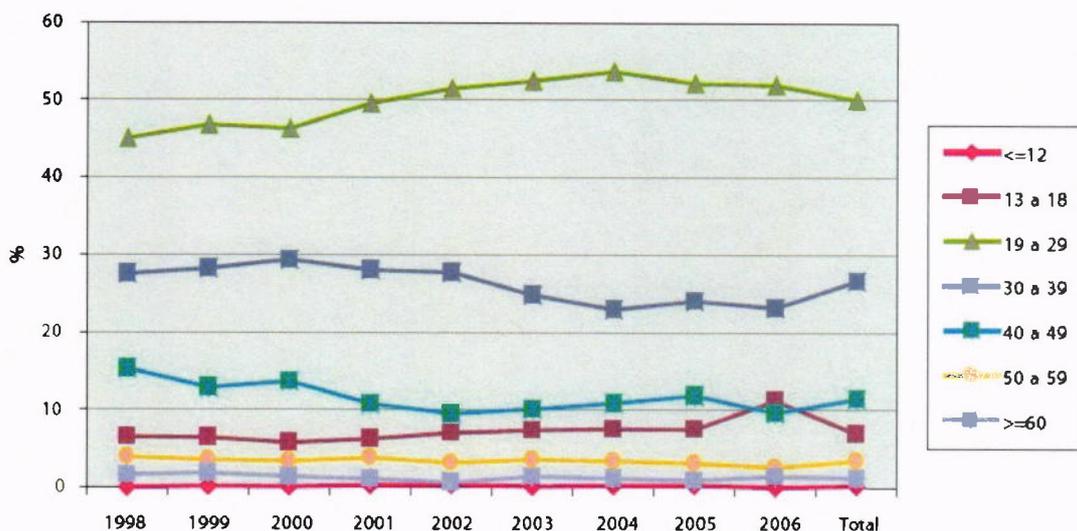


Figure 25 Cases of STD according to age group. Municipality of São Paulo, 1998-2006.

Source: SINDST – SMS/SP.

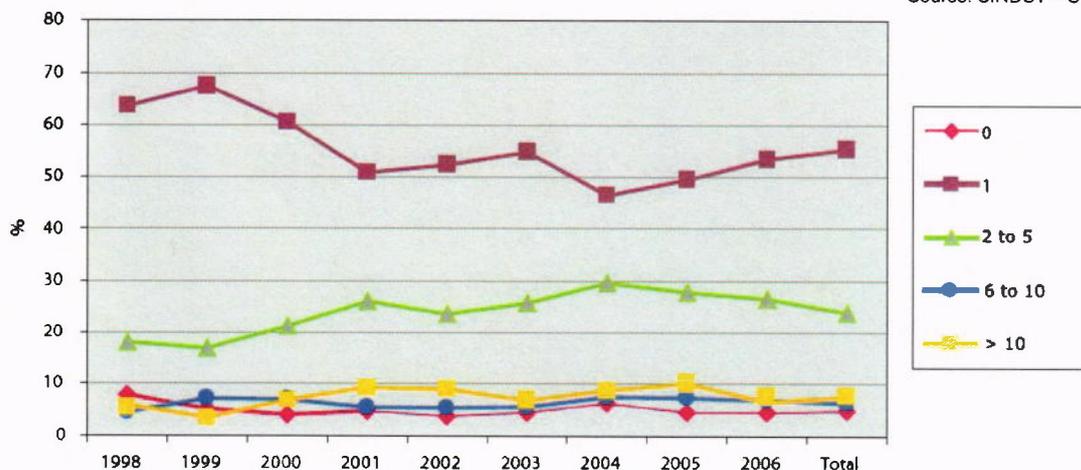


Figure 26 Sexually transmitted diseases cases according to the number of sexual partners. Municipality of São Paulo, 1998-2006.

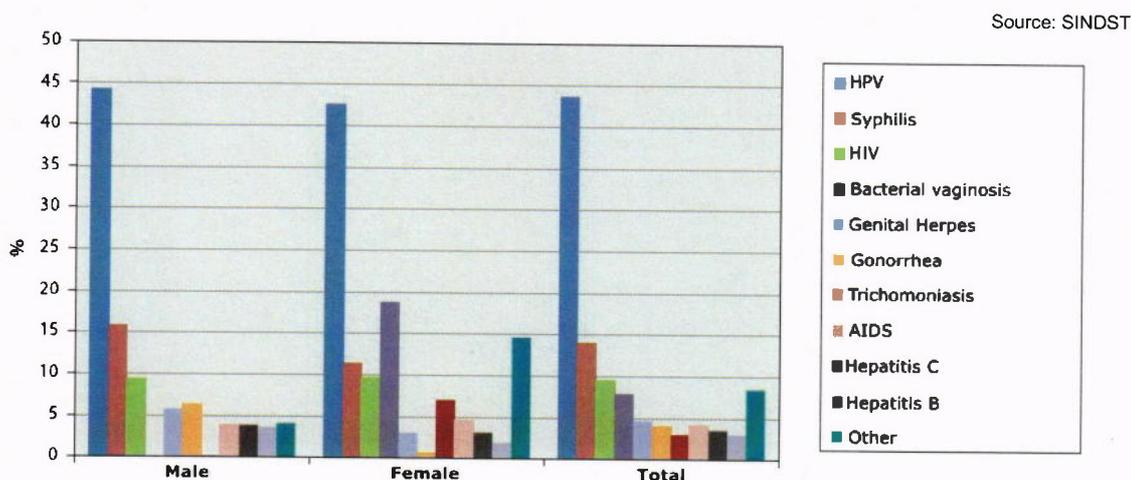


Figure 27 Percentage of occurrence of STDs in the male and female populations. Municipality of São Paulo, 1998-2006.

Congenital syphilis incidence is a good indicator for measuring the efficiency of pre-natal care and incidence of syphilis in the general population. The number of cases of congenital syphilis in the municipality of São Paulo has decreased slightly in the last three years. In the region of Sapopemba/Vila Prudente there were 11 cases in 2003, 7 in 2004, 4 in 2005 and 4 in 2006.

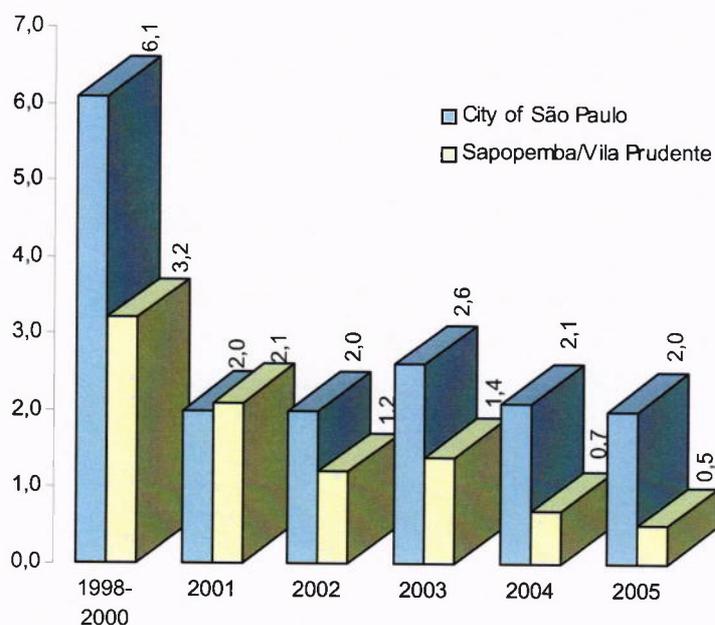


Figure 28 Incidence coefficient of notified cases of congenital syphilis in Sapopemba/Vila Prudente and Municipality of São Paulo

Incidence of unwanted pregnancy

Family planning and reproductive health are also part of the goals of the project, and therefore, a major concern is the reduction of pregnancy during adolescence. The number of adolescent pregnancies has decreased in São Paulo over the last 7 years but still represents a serious health issue (Figure 29). Figure 25 shows the proportion of adolescent mothers in the district regions of São Paulo. Note that the proportion for the region of Sapopemba/Vila Prudente is still as high as 7% (Figure 30). However, a decrease in the proportion of adolescent mothers was observed from the year 2000, when approximately 25% of the mothers were adolescents.

A consistent decrease in the number of adolescent mothers in the project target area has been demonstrated (28% from 200 to 2006).

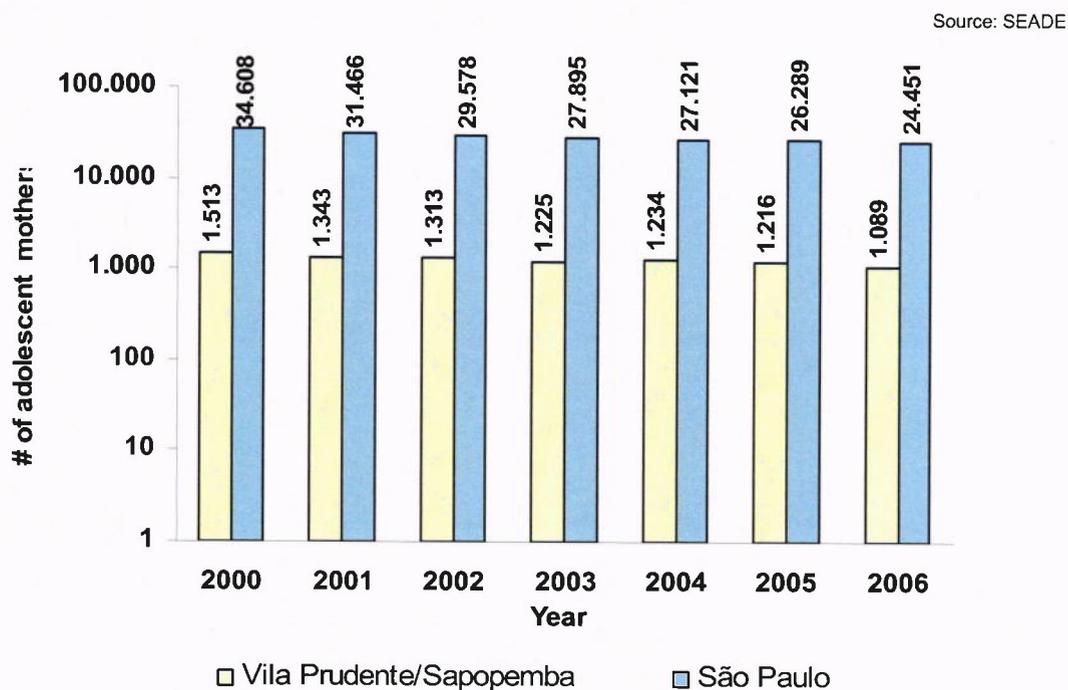


Figure 29 Number of adolescent mothers in the City of São Paulo and Sapopemba/Vila Prudente

Source: SEADE

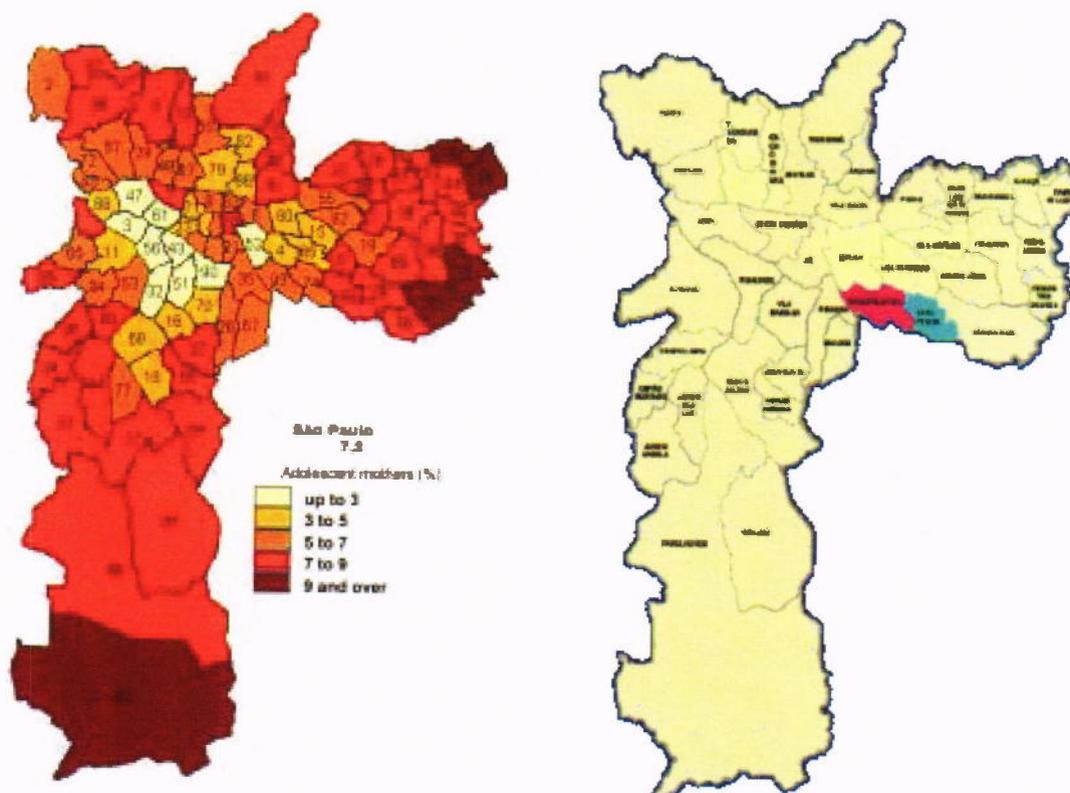


Figure 30 Proportion of adolescent mothers in the district regions of São Paulo

Prevention and sexual behavior

Data from the Counseling and Testing Centers (CTC) in São Paulo provide important information on sexual behavior and practices regarding the use of condoms.

Only 20.1% of people with single partners and 44.7% with casual partners refer the use of condoms in all sexual relations (Figures 30 and 31). The reasons for not using condoms vary considerably and need to be evaluated and addressed.

Note that access to condoms is still a relevant problem since 15.1% of interviewed CTC clients reported not using condoms due to unavailability at PHUs (Figure 31).

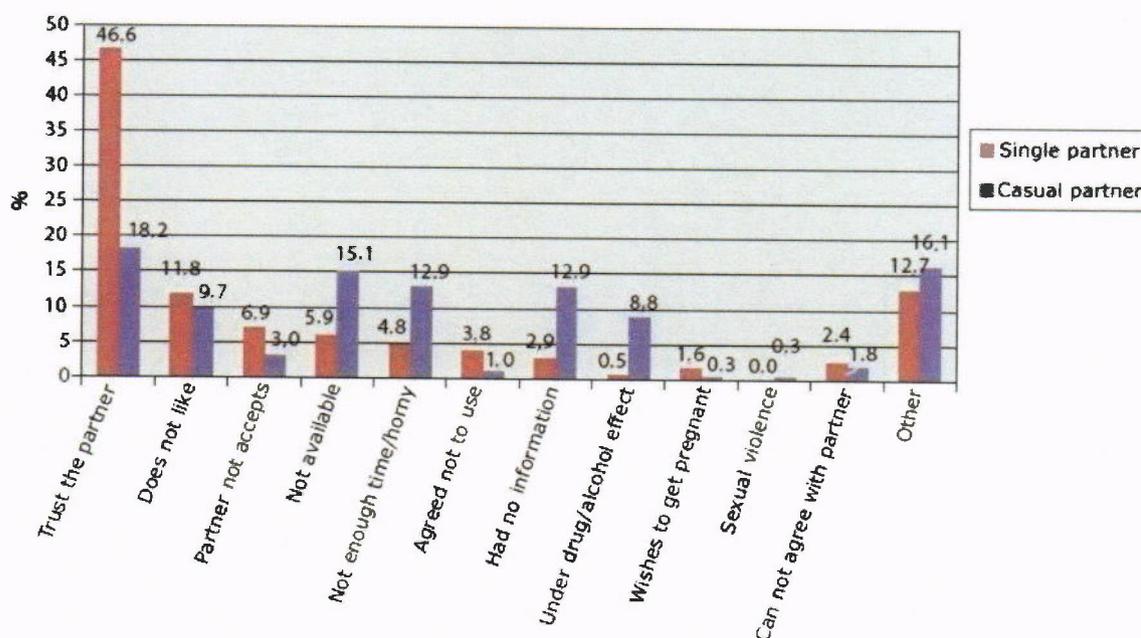


Figure 31 Main reasons for not using condoms in clients of São Paulo Counseling and Testing Centers

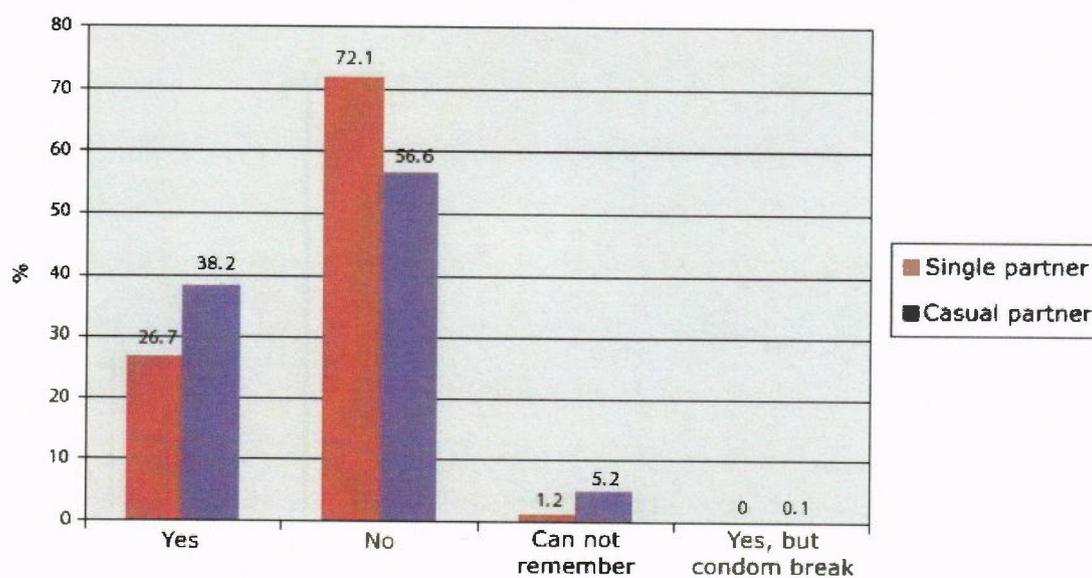


Figure 32 Use of Condoms in the last sexual relation referred by clients in Counseling and Testing Centers in São Paulo

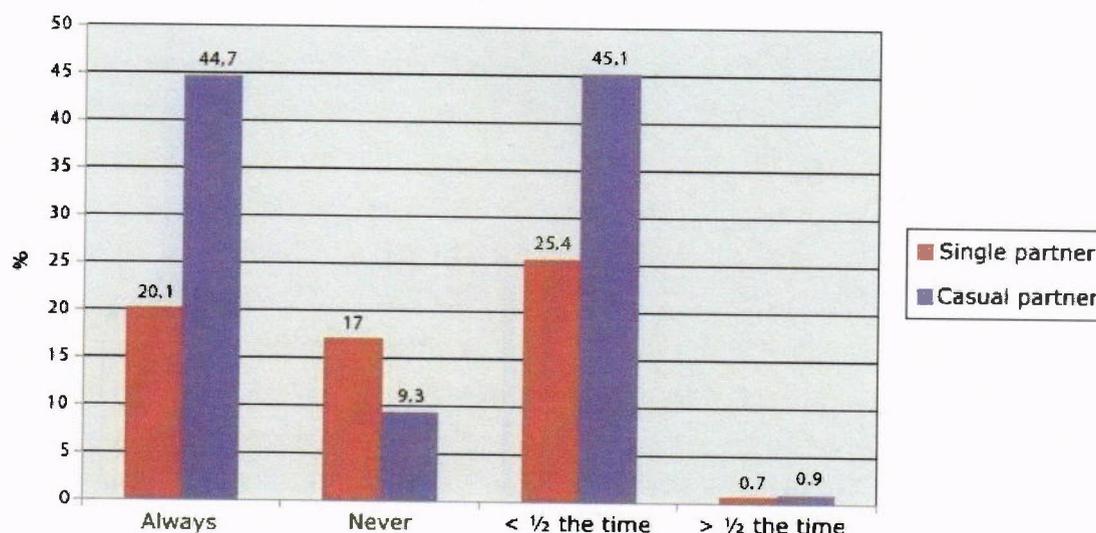


Figure 33 Use of Condoms in the last year referred by clients in Counseling and Testing Centers in São Paulo

Considerations

Recent data published in The Epidemiological Bulletin for AIDS/HIV/STI/Hepatitis in the municipality of São Paulo present relevant information on the status of the epidemic.

The main conclusions were:

- There were 1720 (1113 men and 607 women) new AIDS cases in 2006.
- AIDS incidence coefficient has decreased for both men and women.
- Men/Women ratio was 26/1 in 1985 and 2/1 from 1997.
- There was decrease in the number of cases among people aged 20-29 y and increase in the population aged 50-59 y.
- The proportion of cases among homosexuals is stable since 2000, and the number of IDU has diminished in the last three years.
- Vertical transmission has decreased significantly from 2002 (3.54%) to 2004 (2.1%).

2.6. Dissemination of information

New ASF Internet Site

The new ASF web site provides information on Johnson & Johnson projects in Brazil. ASF web page is www.saudedafamilia.org

Conferences and events

Abstracts of the project were presented at major National and International Conferences and Events (See appendix 10):

XVI International AIDS Conference - Toronto – 13-18 August, 2006

- Poster presentation

- Expanding HIV/AIDS/STD prevention and care to primary health care in São Paulo, Brazil.

FERNANDES, M. E. L.; BARBOSA JR, S. P.; RESEGUE, R.; SILVA, A. C. E.; GOUVEIA, I. G. C.; JATENE, A. D.; Expanding HIV/AIDS/STD prevention and care to primary health care in São Paulo, Brazil. In: XVI International AIDS Conference, 2006, Toronto. XVI International AIDS Conference, 2006. v. 2. p. 354-354.

8º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva (8th Brazilian Congress on Collective Health) and 11º. Congresso Mundial de Saúde Pública (11th World Congress on Public Health) - Rio de Janeiro – 21-25 August, 2006

- Poster presentation

- Expandindo a Prevenção e Assistência ao HIV/AIDS/DST integrado à atenção básica em São Paulo, Brasil.

FERNANDES, M. E. L.; BARBOSA JR, S. P.; SILVA R, R.; DANGELO, L. A. V.; SILVA, A. C. E.; Expandindo a Prevenção e Assistência ao HIV/AIDS/DST Integrado à Atenção Básica em São Paulo, Brasil. In: 8º Congresso Brasileiro de Medicina de Família e Comunidade, 2006. Rio de Janeiro. 8º Congresso Brasileiro de Medicina de Família e Comunidade, 2006. p. 103-104.

- Terapia Comunitária: Uma Ferramenta para o Aprimoramento do Trabalho em Equipe do Programa Saúde da Família.

CARVALHO, C. A.; PANDIARJIAN, C.; FERNANDES, M. E. L.; SILVA, R. R.; BARBOSA JR, S. P.

VI Congresso Brasileiro de Prevenção das DST e AIDS 2006 (VI Brazilian Congress on Prevention of STD and AIDS 2006) - Belo Horizonte – 4 a 7 de November, 2006

- Oral presentation

- Terapia Comunitária e Cuidando do Cuidador na Prevenção e Controle das DST/HIV/AIDS no Programa de Saúde da Família.

CARVALHO, C. A.; PANDIARJIAN, C.; FERNANDES, M. E. L.; SILVA, R. R.

- Poster presentation

- Resgate da História Familiar e Cultural Como Estratégia Para Reduzir a Infecção pelas DST/HIV/AIDS e a Gravidez na Adolescência.

CP2006-3262 – CARVALHO, C. A.; SILVA, N. A.; PEZZOTTI, A. C. S.; CORTEZ, N. T.; ARAÚJO, E. A.; PEREIRA, N. M. M. P.; FRADE, M. E. C.; SOUZA, S. R.

- Cuidados que Eu Preciso: Um Trabalho de Atenção e Cuidados Permanentes aos Profissionais de Saúde da Atenção Básica em Sapopemba - São Paulo / SP

CP2006-4332 – CARVALHO, C. A.; MELO, A. C.; RAMALHO, S. A.; BUENO, L. F.; FERREIRA, G. B.; SANTOS, E. A. C.; FUTEMMA, M. N. O.; LINO, R. G.; SANTOS, M. E. F.

2.7. Distribution of Educational Materials

Several materials and equipment were distributed to each of the 17 Primary Healthcare Units participating in the project including DVD players, Digital cameras and digital and printed material (See Appendix 11).

3. Constraints

Major limiting factors for further development of project Year-3 included political changes in the government of the municipality of São Paulo, i.e. change of Mayor, Chief of Department of Health and Director of Family Health Program.

Participation in the project activities was also reduced due to change in the Municipal Health Department partners with migration of health professionals, resulting in management changes and different policies.

Financial support has also influenced the implementation of the project. ASF concurrent projects and partnerships have helped to sustain the project, which has surpassed the expected results and subproducts. As from May 2007 ASF has also taken over salaries and benefits of the project manager, which is essential for implementation of the different activities and interventions, thus ensuring the project continuation.

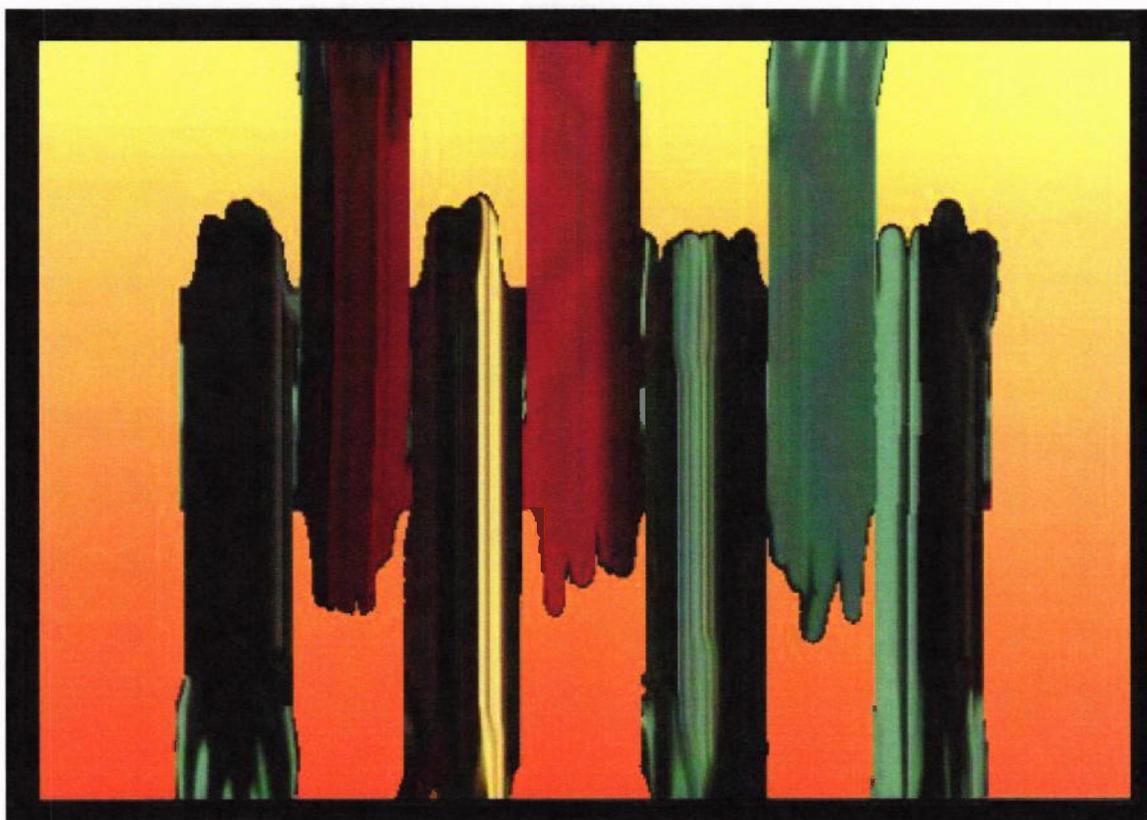
LESSONS LEARNED AND RECCOMENDATIONS

Itinerant workshops in each of the Health Units has proved to be an efficient way to deliver information and reach health professionals at the PHUs, thus solving the problem of low attendance to centralized workshops.

Promotion of public events involving the community and the health professionals seems to motivate both PHUs professionals and community leaders to intensify the actions towards HIV/AIDS/STI prevention and care.

The project process and impact indicators have to be constantly reviewed and refined to better evaluate the implementation of the project. Data indicate that health professionals have been consistently and adequately trained on HIV/AIDS/STI Prevention and Care and that population indicators have improved over the years of the project implementation.

ASF is pleased to have implemented this project in the region of Sapopemba/Vila Prudente, where population vulnerability and needs are so complex and just as acute. We would like to acknowledge Johnson&Johnson for the financial support and great interest in this important action.



Colors - Maria Aparecida Ribeiro, 2006

Maria Aparecida Ribeiro is ASF Region Coordinator for São Paulo and an artist.

APPENDICES

- Appendix 1. Original Project Budget – Year 3**
- Appendix 2. Project Year-3 logframe table**
- Appendix 3. Project Powerpoint Presentation – Johnson & Johnson meeting**
- Appendix 4. “Childhood, Sexuality and AIDS Prevention” Workshop**
- Appendix 5. “Reproductive Health and STD/HIV/AIDS Prevention” Workshop**
- Appendix 6. “Adolescing with Prevention and Pleasure” Workshop**
- Appendix 7. Course on Local Planning**
- Appendix 8. Infection Control Manual for Health Units – Draft Version 6.1**
- Appendix 9. Visit of Inter-Parliamentary Union AIDS Committee**
- Appendix 10. Dissemination of Information**
- Appendix 11. Distribution of Educational Materials**
- Appendix 12. Picture Gallery**



Final Report – Part II

(Year-3 progress report: July 2006 - June 2007)

APPENDICES

Project: Expanding HIV/AIDS/STD prevention
and care integrated to primary care in
São Paulo, Brazil- Year 3.

Sponsored by:

Johnson & Johnson

SÃO PAULO, BRAZIL

July, 2007.



Final Report – Part II

(Year-3 progress report: July 2006 - June 2007)

APPENDICES

Project: Expanding HIV/AIDS/STD prevention and care integrated to primary care in São Paulo, Brazil- Year 3.

Sponsored by:

The logo for Johnson & Johnson, featuring the company name in a red, cursive script font.

SÃO PAULO, BRAZIL

July, 2007.

Appendix 1

Original Project Budget – Year 3

Appendix 1. Original Project Budget – Year 3

Table 7 Original Project Budget

| Categories | ASF/ São Paulo municipality and Zerbini Foundation counterpart contribution (USD) | J&J Foundation (USD) | Subtotal (USD) |
|--|--|-------------------------------------|---------------------------|
| Salaries and benefits Health Care Provider Teams | 10,434,782.61 | | 10,434,782.61 |
| Consultant fees (project manager supervisors, training professionals, researchers for studies and other services) | | 68,000.00 | 68,000.00 |
| Secretary (salary and benefits) | | 9,000.00 | 9,000.00 |
| Transportation, hotels and per diem | | 3,000.00 | |
| Office supplies and photocopies | | 1,000.00 | 1,000.00 |
| Overhead 10% | | 9,000.00 | 9,000.00 |
| TOTAL (USD) | 10,434,782.61 | 90,000.00 | 10,524,782.61 |

Appendix 2

Project Year-3 logframe table

Appendix 2. Project Year-3 logframe table

Table 8 Project Year-3 logframe table

| Narrative Summary | Measurable Indicators | Means of Verification | Important assumptions |
|---|---|---|---|
| <p>Goal:</p> <p>1. Decrease the risk of HIV and STIs transmissions among female and male adolescents as well as women in target geographic areas in Sapopemba/Vila Prudente.</p> | <p>1.1. Access and use of male condoms increase during life of project.</p> | <p>1.1. Number of condoms distributed by health community Agents and health units in target geographic areas under educational intervention.</p> | <p>1.1 Adolescent, women and men have continuous access to condoms and are willing to use them.</p> |
| <p>Purpose:</p> <p>1. Vulnerable populations (male and female adolescents, women and men at reproductive ages) living at target geographic areas adopt safer sex behaviors.</p> | <p>1.1. 60% of target groups report consistent condom use during year 2 of project and 70 % during year 3 of the project implementation.</p> <p>1.2. 70% of target population has appropriate perception of risk during year three of project.</p> <p>1.3. 100% of the target population can identify one health care facility for STI treatment, HIV antibody testing and condoms during year 2 and 3 of the project.</p> <p>1.4. Demand for HIV antibody testing, hepatitis B antibody testing and condoms increase 40% at family health units involved in this project (year 3).</p> | <p>1.1. Collect secondary data and analysis data from the SIAB (Information system of primary care in Brazil); SIM (Information system of mortality); SINASC (Information system of child born alive)</p> <p>1.2. Focus group interviews.</p> <p>1.3. Project Reports.</p> <p>1.4.1. number of HIV antibody testing conducted at trained health care units. 1.4.2. number of hepatitis B antibody testing conducted at trained health care units. 1.4.3. number of condoms distributed monthly for free in the region</p> | <p>1.1.1. Female adolescents and women are able and are willing to use condoms.</p> <p>1.1.2. Male partners are willing to adopt safer sex behaviors.</p> <p>1.1.3. Female adolescents and women have access to condom.</p> <p>1.4. Health units have enough supplies of HIV and hepatitis B antibody testing kits and condoms.</p> |
| <p>Outputs:</p> <p>1. Target populations (poor women, men, and adolescents are identified).</p> | <p>1.1 Health community agents identify and register the number of women, men and adolescents living in target geographic areas.</p> <p>1.2. 300,000 people reached systematically during the life of this project.</p> | <p>1.1. Process data and project reports. Data from the basic health information system.</p> | |

| Narrative Summary | Measurable Indicators | Means of Verification | Important assumptions |
|--|--|---|---|
| | 1.3. 100,000 female adolescents and women educated at the end of year 3. | | |
| <p>2. Conduct clinical, counseling mentorship to trained sites to support decentralized delivery of prevention, diagnosis, treatment and care on HIV/AIDS</p> <p>3. Develop behavior change communication strategies to reach systematically the community and the vulnerable groups</p> <p>4. Provide access to HIV antibody testing, hepatitis B, syphilis, and HIV / AIDS care and treatment as well as condoms at health care units.</p> <p>5. Disseminate lessons learned</p> | <p>2.1. 100% of trained sites receive ongoing services to improve the quality of prevention, diagnosis, treatment and care during year 3 of the project.</p> <p>3.1. 80% women and female adolescents living in target geographic areas in which health community agents are working receive adequate counseling and orientations on HIV/AIDS/STI prevention. 100% women in pre natal care services receive counseling on HIV and syphilis testing is conducted during year 3 of the project</p> <p>3.2. Educational materials are daily used to deliver HIV/AIDS prevention door to door</p> <p>3.3. Several different Communication Channels are used to reach the population.</p> <p>4.1. 100% health care units prepared to provide HIV, hepatitis B, syphilis antibody testing, Counseling, STI diagnosis and treatment and condoms establishing proper regional referrals as needed during year 3 of this project.</p> <p>5.1. Participate of the International Conference on AIDS, Toronto, Canada in 2006 to present the experience of this project.</p> | <p>2.1. Project Reports.</p> <p>3.1. Project Reports</p> <p>3.2. Project Reports.</p> <p>4.1. Project Report.</p> <p>4.1. Municipal process data.</p> <p>5.1. Abstract published in the International Conference on AIDS Abstract Book.</p> | <p>2.1. Health community agents, physicians, nurses, nurse aids willing to acquire new HIV/AIDS prevention, care, diagnosis and treatment knowledge.</p> <p>3.1.1. Cooperation between ASF and local organizations maintained and expanded.</p> <p>3.1.2. Newly trained health care providers are willing and properly prepared to delivery proper prevention, care and treatment to HIV/AIDS in the region</p> <p>4.1. Health units have enough supplies of condoms, HIV, syphilis, hepatitis antibody testing, drugs for the treatment of STIs, and HIV/AIDS.</p> <p>5.1 Participants follow schedule for conference participation.</p> |

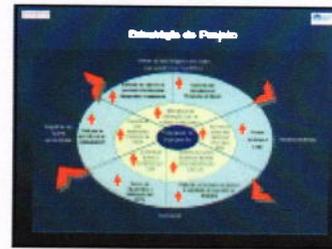
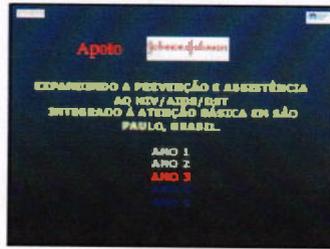
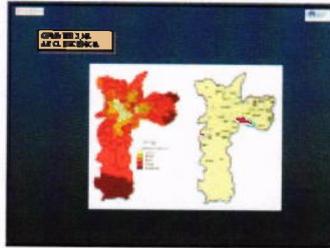
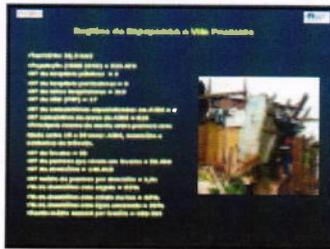
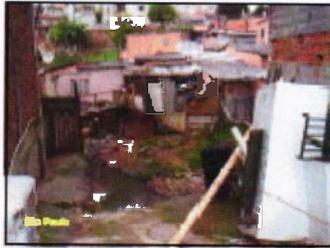
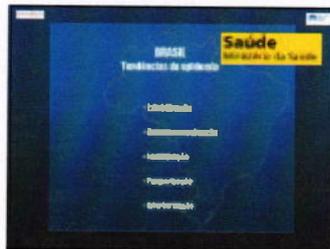
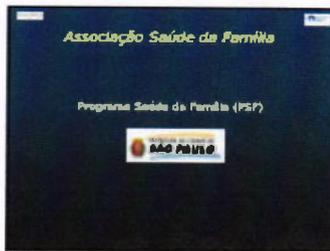
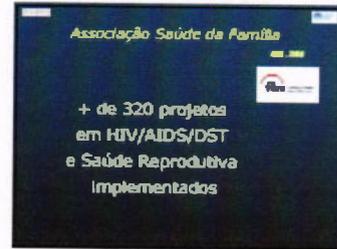
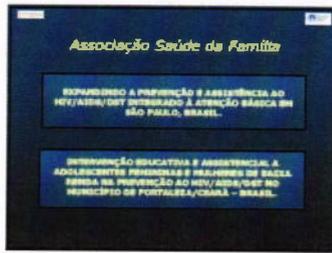
| Narrative Summary | Measurable Indicators | Means of Verification | Important assumptions |
|---|---|------------------------------|--|
| | 5.2. Produce and publish a book about the experience of this project. | 5.2. Final Book publication. | 5.2 Participants follow schedule for book publication. |
| <p>Activities:</p> <p>1. Project Meeting with participants to discuss project implementation, monitoring evaluation, and dissemination of results.</p> | | | <p>Activities 1 – 18 Health care providers and target groups committed to participate at quantitative and qualitative studies.</p> |
| <p>2. Conduct ongoing supervision , mentorship activities at trained sites to support health care providers in the front line primary care services. Promoting ongoing learning, skill development, to work the day – to – day needs and to improve the quality and the sustainability of services.</p> <p>3. Establish a jointly communication strategy to reach the community using multiple communication channels.</p> <p>4. Conduct weekly meetings at trained health care units to discuss project progress, constrains, provision orientation (mentorship) among other issues</p> <p>5. Conduct HIV/AIDS/ STI educational sessions (small group discussions) to female adolescents and women at community level, schools, health care units, community centers, meeting points and houses.</p> <p>6. Refer female adolescents and women to health services for HIV, hepatitis B antibody testing, syphilis testing, STI/HIV treatment and care as needed.</p> <p>7. Contact other public services to manage properly violent situations such as rape, sexual abuse etc establishing clear referrals.</p> <p>8. Manage properly infection control procedures such as cleaning, disinfection, sterilization, follow up of injuries and accidents with blood and blood fluids at health units level.</p> | | | |

| Narrative Summary | Measurable Indicators | Means of Verification | Important assumptions |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <p>9. Conduct meeting with community radios, local newspapers, magazines to disseminate proper information on HIV/AIDS and reproductive health related matters.</p> <p>10 Conduct period meeting with two referral sites responsible for the follow up of HIV/AIDS patients and the provision of Antiretroviral therapy.</p> <p>11 Develop evaluation tools</p> <p>12 Conduct weekly monitoring meetings at health units.</p> <p>13. Distribute free condoms.</p> | | | |
| <p>14. Monthly project reports.</p> <p>15. Conduct KAPB survey as part of the evaluation component of year 3.</p> <p>16. Conduct Focus group discussions at the end of year</p> <p>17. Document and published lessons learned and the experience of integrating HIV/AIDS into primary health care services</p> <p>18. Final financial and technical reports.</p> | | | |

Appendix 3

**Project Powerpoint Presentation
Johnson & Johnson meeting**

Appendix 3. Project Powerpoint Presentation – Johnson & Johnson meeting 16/10/2006



Intervenção e promoção da saúde em serviços de saúde, com ênfase na atenção básica em São Paulo, Brasil.

Uma coisa é certa. Temos que fazer alguma coisa. Temos que fazer o melhor que podemos no momento... Se não der certo podemos modificar nossa abordagem e medir em que vamos fazendo.

Franklin D. Roosevelt

Intervenção e promoção da saúde em serviços de saúde, com ênfase na atenção básica em São Paulo, Brasil.

Uma coisa é certa. Temos que fazer alguma coisa. Temos que fazer o melhor que podemos no momento... Se não der certo podemos modificar nossa abordagem e medir em que vamos fazendo.

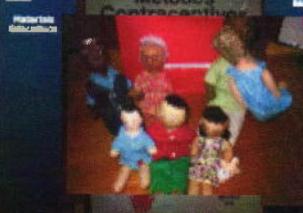
Franklin D. Roosevelt

Intervenção Educativa e Assistencial

- Tratamento de doenças e substituição de medicação anticonvulsiva
- Assistência e acompanhamento de pacientes (ITA/ASA/UBT)
- Apoio aos sintomas em convulsões
- Identificação de problemas
- Diagnóstico em situações especiais de doença



Métodos Contrastantes



Resultados

| Atividade | Ano 1 | Ano 2 |
|------------------------|-------|-------|
| Atividade | 15 | 15 |
| Atividade de abordagem | 15 | 15 |
| Atividade de abordagem | 15 | 15 |

738 profissionais foram treinados durante o Ano 1
654 profissionais participaram das oficinas de atualização durante o Ano 2

Resultados

| Atividade | 2011 (Ano 1) | 2012 (Ano 2) | 2013 (Ano 3) |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Atividade de abordagem | 15 | 15 | 15 |
| Atividade de abordagem | 15 | 15 | 15 |
| Atividade de abordagem | 15 | 15 | 15 |

4.291.136 contatos porta a porta

Resultados

| Atividade | 2011 (Ano 1) | 2012 (Ano 2) | 2013 (Ano 3) |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Atividade de abordagem | 15 | 15 | 15 |
| Atividade de abordagem | 15 | 15 | 15 |
| Atividade de abordagem | 15 | 15 | 15 |

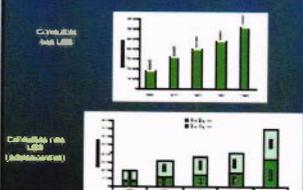
Cobertura de prevenção de HIV e sífilis na população testada

Resultados

| Atividade | 2011 (Ano 1) | 2012 (Ano 2) | 2013 (Ano 3) |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Atividade de abordagem | 15 | 15 | 15 |
| Atividade de abordagem | 15 | 15 | 15 |
| Atividade de abordagem | 15 | 15 | 15 |

1.208.218 distribuídos, apenas 28,3% do número estimado de parâmetros de cobertura para uma cobertura de 30% da população, realizada pelo setor público.

Resultados



Resultados

- 88.000 pessoas treinadas para abordagem
- 8.500 pessoas treinadas para HIV
- 1.200 pessoas treinadas para sífilis
- 1.200 pessoas treinadas para HIV
- 1.200 pessoas treinadas para sífilis
- 1.200 pessoas treinadas para HIV

Outras atividades e realizações

- Projeto Contratos
- Projeto contra discriminação racial



Diagnóstico



Diagnóstico



Diagnóstico



Diagnóstico



Dificuldades

- Mudanças políticas
- Atividades concorrentes
- Colagem de dados



Metas Futuras

- Melhorar a qualidade dos dados coletados

PRINCÍPIO DE BOM ATO

MAPA DO PI QUE FOI



Appendix 4

**"Childhood, Sexuality and AIDS
Prevention" Workshop**

Appendix 4. "Childhood, Sexuality and AIDS Prevention" Workshop

4.1 Powerpoint Presentation

**INFÂNCIA, SEXUALIDADE E
PREVENÇÃO DA AIDS
(Sinopse)**





M. Teresinha Lello

ÍNDICE



1. Um campo pouco pesquisado
2. Deseducação sexual na contramão
3. Educação da Sexualidade
4. Escola no processo de Educação da Sexualidade
5. Saúde no processo de Educação da Sexualidade
6. Embriogênese da Anatomia Sexual Humana
7. Profilaxia da transmissão vertical do HIV
8. AIDS pediátrica
9. Identidade sexual básica
10. Enfoque psicanalítico (S. Freud, 1905)
11. Perguntas e respostas
12. Brincando com o próprio corpo
13. Brincando com o corpo do outro
14. Contatos familiares
15. Agravos à Saúde Sexual
16. Valorizando o próprio corpo
17. Reações dos adultos
18. Conclusões

1. Um campo pouco pesquisado:



- Maioria das pesquisas é retrospectiva e não prospectiva
- A infância encerra o protótipo da sexualidade do adulto:
 - identidade sexual básica
 - orientação erótica primária
 - contextos que incentivam ou inibem a sexualidade
 - sentimentos paradoxais de medo, dúvidas, segurança e bem-estar sexuais
- Expressão da sexualidade considerada privilégio dos adultos
- Manifestações sexuais da criança ameaçadoras para os adultos
- Livros para crianças referem-se em geral à sexualidade do adulto
- Raras pesquisas em que crianças falam sobre sua sexualidade

2. Deseducação sexual na contramão:



- O Silêncio:
 - Negação da sexualidade
 - Ignorância do próprio corpo
- Agentes repressores:

| | |
|---------|---------|
| Igreja | Estado |
| Ciência | Família |
| Escola | Mídia |
- Mecanismos de repressão ao "instinto rebelde":

| | |
|-------------|------------|
| Proibido | Peccado |
| Imoral | Anormal |
| Antinatural | Sujo |
| Pelo | Vergonhoso |
| Bepal | |
- Enfoque biológico:
 - Anatomofisiologia dissociada dos sentimentos
 - Maramente reprodutivo
- Revolução sexual:
 - Desempenho como objetivo
 - Sexo como objeto de consumo
 - Satisfação genital
 - Prazer para obter prazeres

3. Educação da Sexualidade:

- Informal:
 - Pais
 - Vida diária
 - Atenção da Saúde
 - Meios de comunicação
- Formal:
 - Escola
 - Igreja
 - Eventos de capacitação
 - Associação Comunitária
- Não Verbal:
 - Expressão corporal
 - Fisionomia do rosto
 - Mais captada pela criança
 - Tom de voz
 - Conduta dos adultos
- Verbal:
 - Palavras faladas
 - Cantos
 - Debates



4. Escola no processo de Educação da Sexualidade:



- Pais se omitem por se sentirem despreparados
- Pais trabalham; alegam falta de tempo
- Pais confusos com a liberalização dos costumes
- Mitos, tabus, crenças, superstições destruídos por conhecimentos científicos
- Responsabilidade transferida para professores a necessidade de atualização

5. Saúde no processo de Educação da Sexualidade:



- escuta ativa dos dilemas dos pais / responsáveis
- inserir dilema no contexto familiar / social da criança
- perguntar sobre regras / limites / deveres das crianças
- assunto sexual em analogia com outros do cotidiano
- levantamento do estado geral de saúde da criança
- trabalho integrado dos Sistemas de Saúde e Educação

6. Embriogênese da Anatomia Sexual Humana:



- Sexualidade masculina (interax):
 - diferenciação dos dutos de Wolff
 - presença de testosterona
- Sexualidade feminina (interax):
 - diferenciação dos dutos de Müller
 - ausência de testosterona
- Sexualidade masculina e feminina (correspondência externa):

| | |
|----------------|-----------------|
| bolsa escrotal | grandes lábios |
| rafe do pênis | pequenos lábios |
| pênis | citrório |

Para reflexão:



"Não há comportamentos sexuais certos ou errados; há os que constroem e os que destroem"

7. AIDS - Noções básicas

- S - Síndrome (conjunto de sintomas)
- I - Imuno (sistema de defesa do corpo)
- D - Deficiência (enfraquecimento)
- A - Adquirida (por contaminação)



H = Humana
I = Imunodeficiência
V = Vírus da

Vírus HIV = antígeno = veneno

Anti - HIV = anticorpo = subet. sangue faz contra veneno

7. AIDS - Noções básicas (continuação)

Transmissão do HIV

7a) Transmissão horizontal (ssd)

- recepção sangue ou derivados c/ HIV (legislação para bancos de sangue)
- transmissão sexual (relação sexual de risco e abuso sexual)
- uso de drogas endovenosas

7b) Transmissão vertical (gppa) (86%)

- gestação
- parto
- puerpério / amamentação

8. Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV

- gestantes
- parturientes
- puérperas
- recém-nascidos
- TARV (terapia anti-retroviral)
- pré e pós-testes HIV
- testes rápidos HIV



8. Profilaxia da transmissão vertical do HIV (Continuação)

- 8a) Gestante HIV +:** tem vírus HIV no sangue (antígeno)
: sangue fabrica anti-HIV (anticorpo)
Gestante HIV+ : feto sempre recebe anticorpo anti-HIV pela placenta

Em cada gravidez da Gestante HIV+

- sem TARV: até 35% cr. receber HIV
- com TARV via oral: entre 2% a 8% cr. receber HIV

8. Profilaxia da transmissão vertical do HIV (continuação)

8b) Parturientes

- escolha do parto
- operação cesariana
- parto vaginal
- prematuridade (rótula membranas)
- diagnóstico momento parto: apoio psic, soc, fam.
- AZT endovenoso durante trabalho de parto até ligadura cordão umbilical

8c) Puérperas

- não amamentar / não ser discriminada
- suprimir lactação (atadura e fármacos)
- mãe e criança ter acompanhamento médico (busca ativa)
- retorno 8º e 42º dias pós-parto
- prevenir DST e reinfeção HIV
- aconselhamento e testagem do parceiro
- encaminhamento ao serviço de planejamento familiar
- gestante HIV+ c/ TARV e no pós-parto também.

8. Profilaxia da transmissão vertical do HIV (continuação)

8d) Recém-nascidos

- diagnosticado HIV em gestante e parturiente:
RN receber solução oral AZT até 8h pós-nascimento (+42 dias)
- diagnosticado HIV em puérpera:
RN receber solução oral AZT até 2 h pós-nascimento (+42 dias)
- AZT só após 48h nascimento talvez não beneficie o RN

8e) TARV (terapia anti-retroviral)

- seleção (mãe - placenta - feto)
- efeitos colaterais ao RN (poucos dados)

8. Profilaxia da transmissão vertical do HIV (continuação)

8f) Pré e Pós-Testes anti-HIV

- aconselhamento
- resultado negativo
- resultado indeterminado
- resultado positivo

8g) Testes rápidos anti-HIV

- resultados em até 30 minutos
- registrados na ANVISA (Ag. Nac. Vigil. Sanit.)
- semelhante ao ELISA
- possibilidade falso-positivo

9. AIDS pediátrica



- 1983: casos suspeitos de AIDS em crianças entre 0 - 13 anos
- 3 grupos etários - crianças até 2 anos idade
- crianças entre 2 - 6 anos idade
 - crianças maiores de 6 anos até 13 anos
- Técnica PCR (reação de Cadeia de Polimerase)
- 1ª semana vida: identificação 40% - 50% crianças HIV+
- 3 meses vida: identificação 95% crianças HIV+

9. AIDS pediátrica (continuação)

Crianças c/ anti - HIV da mãe até 9 - 12 meses idade

Crianças aos 18 meses idade:

Sorologia (-) não infectadas (sem HIV e sem anti-HIV)

Sorologia (+) infectadas (tem HIV e tem anti-HIV próprio)

Seguimento de crianças HIV+

- 9a) Acompanhamento Ambulatorial
- 9b) Hospital - Dia
- 9c) Internação
- 9d) Atendimento Domiciliar

9. AIDS pediátrica (continuação)

- 9a) Acompanhamento Ambulatorial
- consultas periódicas cada 30 dias
 - avaliação laboratorial
 - vacinação
 - profilaxias
- 9b) Hospital - Dia (vantagens)
- < tempo e nº internações hospitalares
 - < sofrimento psicológico
 - < melhoria relação médico-paciente
 - < custo hospitalar
- 9c) Internação
- gravidade do quadro
 - dificuldade compreensão familiar
 - dificuldades sócio-econômicas
 - aprofunda investigação clínica
 - período curto
 - suportes: psicológico, ludoterapia e fisioterapia
- 9d) Atendimento domiciliar
- importância do PSP
 - rotina paciente junto família
 - rejeição criança ida hospital
 - integração com comunidade
- (Dra. Marinella Della Negra)
(Dra. Yu Chiang Lion)



10. Identidade sexual básica:



- Nascimento e a simbologia do rosa x azul
- Expectativas dos adultos
- Maturação neurológica (proximal - distal)
- Pesquisas: John Money
Universidade Johns Hopkins
- Identidade sexual: a partir de 1,6 a 2 anos de idade

11. Enfoque psicanalítico (S.Freud, 1905)

- Sexualidade difusa
 - Sensações agradáveis e desagradáveis
 - Áreas de gratificação sexual = áreas erógenas
- 3 grandes períodos do desenvolvimento psicosexual:
- a) Pré-genital (0 - 6 anos):
 - fase oral (0 - 1 ano)
 - fase anal (1 - 3 anos)
 - fase fálica (3 - 6 anos)
 - b) Latência (7 - 12 anos)
 - c) Genital (12 anos em diante)

12. Perguntas e reperguntas



- Perguntas simples, respostas simples...
- Reperguntas e complementação de informações
- Veracidade das respostas

13. Brincando com o próprio corpo

- Conhecer, reconhecer e sentir todas as partes do corpo
- Auto-regulável
- Meninos: tocar, friccionar, mostrar, comparar (o pênis)
- Meninas: toque, brinquedos, travesseiro
- Comportamento dos adultos: ignorar
distrair
dissimular entre carícias
públicas e privadas
não estimular, não reprimir, não bater
- Masturbação compulsiva: verificar causas
alergia
micose
insegurança
tensão excessiva
ambientes desinteressantes

14. Brincando com o corpo do outro:

- Aspecto lúdico e comparativo
- Terminologia popular: "troca-troca"
"mostro o meu-mostra o seu"
"papai-mamãe"
"médico-enfermeira"
- Comportamentos dos adultos: Ignorar
Distrair
Orientar sobre livre-arbítrio
Limitar, como qualquer jogo
Alertar sobre objetos nos orifícios
Impedir jogos entre idades diferentes
(Ritmos, exercício de poder)

15. Contextos Familiares

- Mãe e pai
- só mãe
- só pai
- avó (s)
- mãe e padastro
- pai e madastro
- órfãos
- outros



16. Agravos à Saúde Sexual

- assédio sexual
- incesto
- estupro
- pornografia infantil
- prostituição infantil



17. Valorizando o próprio corpo:

- É a base da comunicação social
- É bonito
- A nudez depende do contexto social
- Algumas roupas protegem
- Cada orifício tem uma função
- Banho: comparações, privacidade
- Cuidados de higiene



18. Reações dos adultos:

- Reações negativas verbais e não-verbais assustam crianças
- Castigos são corretivos?
- Estigmas, rótulos e estereótipos
- Repensar sobre indignação com desenhos e "palavrões"



19. Conclusões:

- Tratar a sexualidade com enfoque afetivo
- Evitar rótulos, estereótipos e discriminações
- Mesclar linguagem popular da criança com a técnica
- Facilitar a formulação de perguntas
- Nortear-se pelo Bom-Senso e pela Ética
- Promover análise crítica da mídia
- **Sexualidade é: parte integrante da personalidade
comunicação
fonte de prazer e afetividade
celebração da vida**

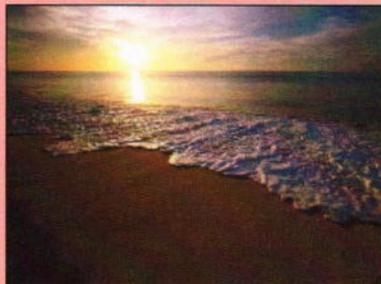


BIBLIOGRAFIA

Brasil Ministério da Saúde
Coordenação nacional de DST e AIDS.
Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e TARV em Gestantes
Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
www.aids.gov.br

Negra, Marinella Della
Manejo clínico da AIDS pediátrica
São Paulo: Editora Atheneu, 1997

Para reflexão:



"A inocência não reside na ignorância,
mas na pureza do conhecimento"
(Edgar Orth, 1971)

4.2 Final Report

RELATÓRIO DE CAPACITAÇÃO

"INFÂNCIA, SEXUALIDADE E PREVENÇÃO DA AIDS"

I. Apresentação

A infância tem sido um período de vida bastante estudado. Suas características são amplamente conhecidas e tornou-se um tema profícuo para a pesquisa em diversas áreas do conhecimento humano.

O mesmo não ocorre com a Sexualidade na Infância. Ela é abordada pelos adultos, com longas e brilhantes explicações, sem, no entanto, se perguntar às crianças o que elas pensam e sentem a respeito.

Toda criança é curiosa, precisa descobrir seu corpo e seu mundo, quer saber a verdade, faz comparações com os amiguinhos, pergunta de onde veio. São tantas as indagações, feitas com naturalidade e sem malícia, que as pessoas não devem se furtar a esse privilégio de respondê-las: de forma apropriada à idade, com carinho e paciência, sentindo que está fornecendo à criança mais uma peça para ela seguir compondo seu quebra-cabeça, ao longo de sua vida.

Como qualquer outro campo do conhecimento humano, a sexualidade envolve aprendizado, reflexão, adiamento, planejamento, tomada de decisão e desenvolvimento de valores morais.

Para isso, faz-se necessário considerar o contexto cultural em que vive a criança, seu desenvolvimento sexual, os comportamentos e as experiências vivenciadas intra e extra-familiares, os reflexos da liberação sexual que, em conjunto, influenciam sua dinâmica psicosssexual.

Outra abordagem atual e pertinente ao universo infantil não é nada agradável. Bebês que estão sendo formados dentro de mulheres que se contaminaram com o vírus da AIDS, isto é, gestantes HIV+.

Nesse momento é grande a responsabilidade dos sistemas de saúde: localizar essas gestantes, acolhê-las e incentivá-las para o seguimento do pré-natal. Através deste, pode-se prevenir parte da casuística da AIDS pediátrica.

O Brasil deve continuar fazendo jus ao prêmio mundial que recebeu, pelo melhor programa de prevenção e assistência à AIDS.

Em todo o território brasileiro, o Programa de Saúde da Família (PSF) tem difundido protocolos de prevenção ao vírus HIV, tem intensificado a busca ativa de gestantes HIV+ para a aplicação da Terapia Anti-Retro Viral (TARV), minimizando a possibilidade da transmissão vertical (da gestante para o feto).

Com intervenções precisas, pode-se vislumbrar um futuro em que a AIDS, principalmente a pediátrica, seja apenas uma citação remota na literatura médica vindoura.

Almejamos também que toda a civilização humana possa ter a compreensão da sexualidade na infância, como processo contínuo, que estará fluindo desde a criança, a adolescência, a maturidade, sem limite etário e sem fases estanques.

Crianças que vivenciam de forma plena seu sexo e sua sexualidade, estão burilando o protótipo de pessoas que usufruam o bem-estar sexual a cada geração.

II. Profissionais envolvidos e capacitados

A realização da capacitação "Infância, Sexualidade e Prevenção da AIDS" coube à Associação Saúde da Família, tendo como parceiros a Prefeitura da Cidade de São Paulo, a Fundação Zerbini, a Universidade Federal de São Paulo e a Johnson & Johnson.

As oficinas, com duração de 4 horas cada, foram direcionadas aos Agentes Comunitários de Saúde e Auxiliares de Enfermagem de 17 Unidades Básicas de Saúde da região de Vila Prudente/Sapopemba da cidade de São Paulo, mas aberto a outros profissionais.

As capacitações realizadas nas próprias UBS iniciaram-se em 12/12/2006 e terminaram em 19/01/2007. Foi oferecido um último curso em 08/02/2007, no período da tarde, no salão da Paróquia de Santa Bernadete - IVG, também localizado em Sapopemba para os profissionais que não compareceram dentro deste prazo, conforme tabela abaixo:

| UBS | Data | Período | Nº Capacitados | | Total |
|------------------------|------------|---------|----------------|-----------|------------|
| | | | UBS | IVG | |
| Teotônio Vilela | 12/12/2006 | Manhã | 30 | 03 | 33 |
| Juta I | 12/12/2006 | Tarde | 15 | 00 | 15 |
| Vila Iguaçú | 13/12/2006 | Manhã | 21 | 09 | 30 |
| Humberto Gastão Bodra | 14/12/2006 | Manhã | 29 | 06 | 35 |
| Iaçapé/Jardim Planalto | 19/12/2006 | Manhã | 26 | 12 | 38 |
| Vila Renato | 20/12/2006 | Manhã | 17 | 00 | 17 |
| Jardim Sapopemba | 21/12/2006 | Manhã | 27 | 07 | 34 |
| Jardim Guairacá | 21/12/2006 | Tarde | 19 | 00 | 19 |
| Jardim Guairacá | 22/12/2006 | Manhã | 16 | 00 | 16 |
| Mascarenhas de Moraes | 09/01/2007 | Tarde | 31 | 00 | 31 |
| Vila Reunidas I | 10/01/2007 | Manhã | 24 | 03 | 27 |
| Santa Madalena | 11/01/2007 | Manhã | 14 | 03 | 17 |
| Jardim Dona Sinhá | 11/01/2007 | Tarde | 28 | 02 | 30 |
| Juta II | 17/01/2007 | Tarde | 24 | 00 | 24 |
| Reunidas II | 18/01/2007 | Manhã | 19 | 11 | 30 |
| Posto da Pastoral | 18/01/2007 | Tarde | 14 | 03 | 17 |
| Hélio Moreira Salles | 19/01/2007 | Tarde | 25 | 14 | 39 |
| Parque São Lucas | - | - | 00 | | 09 |
| TOTAL | | | 379 | 82 | 461 |

III. A Capacitação

O encontro iniciava-se com a apresentação da Equipe de Capacitação da Associação Saúde da Família.

Em seguida, os participantes, dispostos em círculo, mencionavam seus nomes e as funções que desempenham na Unidade Básica de Saúde.

Para a reativação da memória, a facilitadora perguntava aos presentes sobre as diversas capacitações que freqüentaram anteriormente, que materiais didáticos lhes foram disponibilizados, que metodologia os ajudou a trabalhar com os segmentos da comunidade.

Dando continuidade ao assunto dos materiais educativos, a facilitadora os informava sobre a recente entrega na UBS do CD "Radionovela da Camisinha" e do DVD "Projeto Integrando Saúde Reprodutiva e Prevenção ao HIV/AIDS no Programa Saúde da Família".

Entrando propriamente no assunto da capacitação, a facilitadora iniciava a dessensibilização, pedindo que os presentes mencionassem fatos sexuais ocorridos em suas infâncias, se houve repressão ou enaltecimento da sexualidade e que aspectos estavam envolvidos (gênero, cultura, religião, legislação).

A seguir, fazia-se um aquecimento, com música infantil e com dança livre, promovendo a interação entre os colegas de trabalho.

A dinâmica participativa sobre valores na infância constava de um trem desenhado pelos próprios participantes, com três vagões que recebiam tiras de papel com palavras que exprimissem o que era muito importante na infância de cada um.

A projeção dialogada sobre infância, sexualidade e prevenção da AIDS constou de 20 itens, elencados a seguir:

1. Um campo pouco pesquisado
2. Deseducação sexual na contramão
3. Educação da Sexualidade
4. Escola no processo de Educação da Sexualidade
5. Saúde no processo de Educação da Sexualidade
6. Embriogênese da Anatomia Sexual Humana
7. AIDS - Noções Básicas
8. Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV
9. AIDS pediátrica
10. Identidade sexual básica
11. Enfoque psicanalítico
12. Perguntas e reperguntas
13. Brincando com o próprio corpo
14. Brincando com o corpo do outro
15. Contextos familiares
16. Agravos à Saúde Sexual
17. Reações dos adultos
18. Valorizando o próprio corpo
19. Conclusões
20. Bibliografia comentada

Em seguida foi apresentada a projeção do DVD do Toquinho com a música "Aquarela", mostrando o ciclo da vida, desde a infância até a sua finitude, lembrando que a vida tem a cor que a gente pinta.

IV. Materiais educativos comentados

Diversas publicações foram apresentadas aos cursistas pela facilitadora, com o intuito de incentivar a busca e a leitura de assuntos sobre infância, sexualidade e prevenção da Aids pediátrica.

1. A série "Aprender brincando", com 5 fascículos para crianças de 4 a 6 anos, publicada pelo Ministério da Saúde/Coordenação Nacional de DST e Aids, em parceria com o Ministério da Educação e do Desporto, em 1997.
2. A série "Valorizando a vida", com 5 fascículos para crianças de 7 a 9 anos, fonte idêntica à anterior.
3. A série "Crescendo de bem com a vida", com 5 fascículos para crianças de 10 a 12 anos, fonte idêntica à anterior.
4. "Falando com seu filho sobre sexo", de Mary Calderone e James Ramey, Summus Editorial, 1986, em que Mary dedica essa publicação até aos seus bisnetos.
5. "As crianças querem saber... e agora?", de Maria das Graças Augusto, Moacir Costa e Sandra Paladino, Casa de Psicólogo, 1991.
6. "Mamãe, como eu nasci?", de Marcos Ribeiro, Salamandra, 1990.
7. "Menino brinca de boneca?", de Marcos Ribeiro, Salamandra, 1990.
8. "O pesadelo dos inocentes: abuso sexual de crianças", Revista VEJA, Editora Abril, 31/01/1996.
9. "Manejo clínico da AIDS pediátrica", de Marinella Della Negra, Heloisa Helena Marques, Wladimir Queiroz, Yu Ching Lian, Editora Atheneu, 1997.
10. "Recomendações para a Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Anti-retroviral em Gestantes", Ministério da Saúde, 2001.

São Paulo, 12 de março de 2007

Maria Teresinha Lello de Castro

Appendix 5

**“Reproductive Health and STD/HIV/AIDS
Prevention” Workshop**

Appendix 5. "Reproductive Health and STD/HIV/AIDS Prevention" Workshop - Final Report

RELATÓRIO DE CAPACITAÇÃO

"Saúde Reprodutiva e Prevenção às DST/HIV/AIDS

População alvo: Profissionais de Saúde das UBS de Sapopemba - Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Auxiliares de Enfermagem (AE) - que começaram a trabalhar nas UBS após a Capacitação dada pela ASF em 2002 e 2003

Objetivo: Nivelar os conhecimentos dos profissionais novos aos daqueles já capacitados em 2002 e 2003

Responsáveis pela Oficina: Cecília Ayres de Carvalho
Suzana Kalckmann

Tempo Total de Capacitação: 96 horas

Número de profissionais Capacitados: 72

Horário das Oficinas: 8h às 17h com intervalo de uma hora para almoço.

Programa: 08:00 - Acolhimento
08:10 - Apresentação da Oficina
08:20 - Aquecimento
08:30 - Conhecendo o corpo masculino e feminino
09:20 - Sexualidade e Gênero
10:10 - Violência (incluindo uso de drogas)
11:10 - DST
12:00 - Almoço
13:00 - Aids - definição, vulnerabilidades, formas de transmissão, janela imunológica, prevenção
14:30 - Métodos Contraceptivos - incluindo o KIT
15:30 - Redes de Apoio (saúde, educação, assistência social, ONGs, família, amigos, irmandades como AA, Na, etc, igrejas, outros)
16:00 - Planejamento de Atividades
16:30 - Avaliação
16:40 - Encerramento

Número de profissionais capacitados – Cecília Ayres de Carvalho:

| UBS | Data | ACS | AE | Outros | Total |
|-----------------------|------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------|
| Hélio Moreira Salles | 23/03/2007 | 4 | 3 | - | 7 |
| Mascarenhas de Moraes | 02/04/2007 | 4 | 1 | - | 5 |
| Pastoral | 20/04/2007 | 8 | - | - | 8 |
| Vila Iguaçú | 20/04/2007 | 2 | - | - | 2 |
| Jardim Guairacá | 25/05/2007 | 2 | 3 | - | 5 |
| Jardim Dona Sinhá | 25/05/2007 | 2 | 1 | - | 3 |
| Parque São Lucas | 25/05/2007 | 10 | - | - | 10 |
| Juta I | 28/05/2007 | 4 | - | - | 4 |
| Juta II | 28/05/2007 | 5 | - | - | 5 |
| Teotônio Vilela | 04/06/2007 | 12 | - | - | 12 |
| Santa Madalena | 11/06/2007 | 4 | 1 | 2 estagiárias enfermagem | 5 |
| Vila Renato | 11/06/2007 | 2 | 2 | - | 4 |
| TOTAL | | 57 | 11 | 2 | 70 |

Número de profissionais capacitados – Suzana Kalckmann:

| UBS | Data | ACS | AE | ATA | Outros | Total |
|--------------------------|------------|-----------|----------|----------|------------------------------|-----------|
| Iaçapé / Jardim Planalto | 04/05/2007 | 10 | 1 | - | - | 11 |
| Reunidas II | 14/05/2007 | 5 | 3 | 1 | - | 9 |
| Jardim Sapopemba | 28/05/2007 | 10 | 1 | - | - | 11 |
| Jardim Elba | 19/06/2007 | 4 | 1 | 2 | 1 Educadora | 8 |
| Jardim Elba | 22/06/2007 | 7 | 2 | 3 | 1 Educadora 3 Enfermeiras | 16 |
| TOTAL | | 36 | 8 | 6 | 5 | 55 |

Metodologia Utilizada: Exposição dialogada, trabalho em grupo, exposição dos trabalhos de grupo, discussão da prática profissional, discussão dos casos individuais, dramatização, dança, alongamento, movimento das articulações.

São Paulo, 02 de julho de 2007

Cecília Ayres de Carvalho
Suzana Kalckmann

Appendix 6

**"Adolescing with Prevention and
Pleasure" Workshop**

Appendix 6. "Adolescing with Prevention and Pleasure" Workshop

6.1 Powerpoint Presentation

Adolescer com prevenção e prazer

ASF - UNIFESP - Prof. Cid. S. Paulo - J & J

ADOLESCER

COM PREVENÇÃO E PRAZER



M. Teresinha Lello de Castro 2007

Adolescer com prevenção e prazer

ÍNDICE

- A. Adolescência (conceituações)
- B. Adolescência na História
- C. Espelho Mental
- D. Síndrome da Adolescência Normal
- E. Perdas e Ganhos na Adolescência
- F. Dilemas na Adolescência
- G. Gravidez na Adolescência
- H. Amarras e dependências
- I. Adolescência e AIDS
- J. Bia & Beto adolescentes da ASF e EJAF
- K. Sistema de Saúde e Adolescentes
- L. Mensagens aos Adolescentes

Adolescer com prevenção e prazer

A. Adolescência (conceituações)



1. "Adolescere": crescer para...
2. Período caracterizado por intensos processos conflituosos e persistentes esforços de auto-afirmação. (Dicionário Aurélio)
3. Fase de absorção dos valores sociais e elaboração de projetos que impliquem plena integração social. (Dicionário Aurélio)
4. Inicia com a representação de si mesmo em seu mundo interno e a representação do outro. (Psicanálise)

Adolescer com prevenção e prazer

B. Adolescência na História



1. Século XVII (após 1650)
2. Grupo de estudo com diferentes faixas etárias
3. Estrutura de Ensino nos Liceus
4. Profissionalização Diferenciada

Adolescer com prevenção e prazer

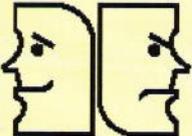
C. Espelho Mental



1. Mudanças na puberdade
2. Imagem do corpo
3. Adultos influenciam auto-imagem dos jovens
4. Sentimento de identidade
5. Nudez pouco alterável
6. Imagem corporal negativa e positiva
7. Épocas Históricas e Culturais
8. Moda: individualidade X padrão coletivo
9. Auto-Conceito, Auto-Imagem e Relacionamentos

Adolescer com prevenção e prazer

D. Síndrome da Adolescência Normal



1. Busca da Identidade
2. Tendência Grupal
3. Intelectualização e Fantasias
4. Crises Religiosas
5. Deslocalização Temporal
6. Evolução Sexual (Auto-Erotismo => Orient. afetiva sexual)
7. Atitude Social Reivindicatória
8. Contradições Sucessivas
9. Separação Progressiva dos Pais
10. Flutuações: Humor e Ânimo

E. Perdas e Ganhos na Adolescência

1. Processo de Perdas:

- a) do Corpo Infantil
- b) dos Pais de Infância
- c) da Identidade e do Papel Infantil



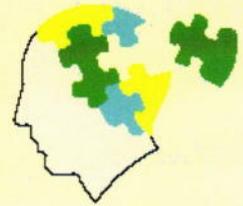
2. Processo de Ganhos:

- a) Corpo: caracteres secundários
- b) Pais mais reais
- c) Reafirmando identidade e papel social



F. Dilemas na Adolescência

- 1. Marcos Biológicos
- 2. Auto-Erotismo
- 3. Namoro
- 4. Virgindade
- 5. Primeira Transa
- 6. Contracepção
- 7. Gravidez na Adolescência
- 8. Prevenção: DST/Aids
- 9. Homossexualidade - Bissexualidade
- 11. Prevenção: dependências
- 12. Crendices



G. Gravidez na Adolescência

- 1. Contextos e adjetivos
- 2. História, Culturas, Etnias
- 3. Objetivo Atual
- 4. Incidência
- 5. Taxas
- 6. Aspectos psicossociais e Saúde Pública
- 7. Gênero Feminino: 3 "crises"
- 8. Indagações
- 9. Fatores de Risco
- 10. Aspectos Agravantes
- 11. Agravos às crianças de mães adolescentes
- 12. Binômio mãe adolescente – filhos
- 13. Binômio pai adolescente – filhos
- 14. Propostas de Intervenção



G. Gravidez na Adolescência - debate

- 1. Mãe adolescente considera-se responsável para cuidar da futura criança?
- 2. Se não se considera, quem cuidará da criança?
- 3. Como será acompanhada a gravidez?
- 4. Os estudos não serão interrompidos?
- 5. Como se posicionará a mãe solteira? (em relação à família, aos amigos, à Escola ao trabalho?)
- 6. Morar ou não com o parceiro, será ou não por pressão da família?
- 7. Como se sustentará o casal adolescente?
- 8. Expulsar de casa é a solução?
- 9. Mães avós casavam-se na adolescência e procriavam?
- 10. Se o pai não assumir a criança, que providências você tomara?
- 11. O que representa para você ter um filho na adolescência?
- 12. O que muda em relação ao seu projeto de vida?



H. Amarras e dependências

- 1. Palavra "DROGA"
- 2. Termo "DEPENDENTE"
- 3. Argumentos Inconsistentes dos Adultos
- 4. Uso social
- 5. Uso freqüente de Drogas indevidas dificulta resolução de problemas pessoais
- 6. Dependência Física
- 7. Dependência Química
- 8. Dependência Psicológica
- 9. Uso indevido de Drogas (não é doença, é desvio de comportamento)
- 10. Tolerância
- 11. Síndrome de Abstinência
- 12. OVERDOSE
- 13. Sinais de Abuso de Drogas
- 14. Intervenção para prevenção
- 15. Ajuda aos usuários de DROGAS indevidas



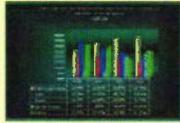
I. Adolescência e Aids

- 1. Assuntos associados a partir de 1980
- 2. O que é, como prevenir, ser assistido(a)
- 3. Adolescência e Aids: 2 fatos novos aos jovens
- 4. Riscos DST/Aids associados à gravidez no adolescente
 - Opção pessoal à prática sexual
 - Exposição risco pressões grupais
 - Exposição às violências
- 5. Fantasia: sucesso fácil com corpo jovem
- 6. Mídia: adolescente – objeto de desejo
- 7. Prostituição: conotação de atividade produtiva
- 8. Direito é complementar ao dever / responsabilidade
- 9. Adolescentes sensatos: suas escolhas não sobrecarreguem adultos



Adolescer com prevenção e prazer

I. Adolescência e AIDS (cont.)



- Poucas estatísticas sobre DST/Aids entre adolescentes
- DST/Aids sejam conhecidas por profissionais da Saúde e Educação
- Importante: contaminado(a) com HIV não significa estar com Aids
- Contaminado(a) HIV tem vírus, pode não adoecer, pode infectar outros
- Estado de doença: com sintomas e sinais da AIDS

Adolescer com prevenção e prazer

I. Adolescência e AIDS (cont.)



Aids e fatos emergentes

- Probabilidade (2 a 4 vezes) mulheres contaminadas por HIV
- Esperma mais infectante que secreções vaginais
- Mucosa vagina mais infectável que mucosa pênis
- Esperma mais tempo na vagina, no reto
- Mais suscetíveis ao HIV – adolescentes: menos 18 anos
 - mulher: pós-menopausa
- Falta comunicação aberta entre casais
- Rejeição masculina à camisinha
- Limitações à educação sexual e aos contraceptivos
- Risco gravidez adolescentes => risco ao HIV
- Aids e violência sexual contra sexo feminino
- Aids abriu caminhos: sexualidade responsável e cidadania

Adolescer com prevenção e prazer

I. Adolescência e AIDS (cont.)



Intervenções para prevenção

- Consciência / Sobrevivência Inteligente (evitar doenças e acidentes)
- Ações contra violências: criança – adolescentes – mulher
- Programa mínimo de sensibilização (não só camisinha e contraceptivos)
- Conhecimento/transmissão doenças
- Não há receitas mágicas nas bancas de jornais
- Camisinha, sem desculpas
- Não contar com sorte
- Vírus (HIV, H5V, HPV) latência por muitos anos
- Não compartilhar agulhas – seringas
- Exigir esterilização – instrumentos profissionais saúde / estética
- Sangue testado nas transfusões

Adolescer com prevenção e prazer

J. Bia & Beto adolescentes da ASF e JAF



1. Justificativa
2. Características do material pedagógico
3. Como utilizar
4. Conteúdos a serem trabalhados
5. Sugestões de atividades

Adolescer com prevenção e prazer

K. Sistema de Saúde e Adolescentes



- Acolhimento atencioso e discreto
- Encaminhamento
- Atitudes coerentes
- Unidade de ação:
 - ◆ Gerência
 - ◆ Equipe de Saúde da UBS
 - ◆ Equipe Administrativa da UBS
 - ◆ Comunidade envolvida
- Qualidade dos relacionamentos interpessoais
- "Síndrome da Adolescência Normal" conhecida por todos

Adolescer com prevenção e prazer

L. Mensagens aos Adolescentes



1. Auto-conhecimento
2. Auto-estima
3. Auto-cuidado
4. Despertar crenças e talentos adormecidos
5. Motivação e reflexão
6. Libertar-se dos próprios medos
7. Compartilhar experiências
8. Aceitar ajuda, quando necessária
9. Visão otimista
10. Comunicação positiva
11. Valores universais reforçando atitudes e comportamentos
12. Versejando: "Eu, intermediário(a)"

6.2 Final Report

RELATÓRIO DE CAPACITAÇÃO

"ADOLESCER COM PREVENÇÃO E PRAZER"

I. Apresentação

As adolescentes e os adolescentes têm sido motivo de preocupações constantes também, em vista de suscetíveis agravos e riscos à Saúde Integral. Conhecer as características peculiares da adolescência, incentivar a auto-estima, o auto-cuidado e promover o protagonismo juvenil, podem favorecer a vida pessoal, familiar e social dos adolescentes.

II. Profissionais envolvidos e capacitados

Foram realizadas, durante o mês de junho de 2007, oficinas pedagógicas "Adolescer com Prevenção e Prazer" – Módulo I, para os profissionais de Saúde do Programa Saúde da Família nas 17 Unidades Básicas de Saúde da região Leste da Cidade de São Paulo – Vila Prudente, Sapopemba participantes do projeto. Cada encontro teve duração de 4 horas, conforme tabela abaixo:

| UBS | Data | Período | Nº Capacitados |
|--------------------------|------------|---------|----------------|
| Jardim Sapopemba | 04/06/2007 | Tarde | 38 |
| Posto da Pastoral | 15/06/2007 | Manhã | 18 |
| Vila Renato | 15/06/2007 | Tarde | 11 |
| Vila Iguaçu | 19/06/2007 | Manhã | 30 |
| Juta II | 20/06/2007 | Manhã | 23 |
| Jardim Dona Sinhá | 20/06/2007 | Tarde | 41 |
| Juta I | 21/06/2007 | Manhã | 19 |
| Hélio Moreira Salles | 22/06/2007 | Manhã | 29 |
| Iaçapé / Jardim Planalto | 22/06/2007 | Tarde | 38 |
| Humberto Gastão Bodra | 25/06/2007 | Manhã | 26 |
| Teotônio Vilela | 25/06/2007 | Tarde | 41 |
| Santa Madalena | 26/06/2007 | Manhã | 15 |
| Jardim Guairacá | 26/06/2007 | Tarde | 28 |
| Vila Reunidas | 27/06/2007 | Manhã | 35 |
| Parque São Lucas | 27/06/2007 | Tarde | 20 |
| Mascarenhas de Moraes | 29/06/2007 | Manhã | 38 |
| Reunidas II | 29/06/2007 | Tarde | 22 |
| TOTAL | | | 472 |

III. A Capacitação

Iniciando-se o encontro, os participantes eram solicitados a rememorar os pontos importantes da capacitação anterior, intitulada de "Infância, Sexualidade e Prevenção da AIDS".

Em seguida à retrospectiva, iniciou-se a capacitação propriamente dita. Cada participante retirou de uma sacola uma ficha escrita "ovo", "bexiga" ou "filhote" que era trocada pelo referido objeto; a ficha escrita "filhote" era trocada por um pintinho de galinha dentro de uma caixa perfurada (somente 3 UBS.s receberam esse filhote).

O significado dessa atividade era explicado. Cada participante estaria desempenhando o papel de um/uma adolescente cuidando de uma criança recém-nascida (simbolizada por objetos delicados ou ser vivo). As "crianças" poderiam ser personalizadas com o uso de pincéis atômicos. Cada mãe/pai adolescente só poderia se ausentar da sala ou levando seu "bebê" ou pedindo para outra pessoa da sala cuidá-lo. Caso contrário, seu bebê seria raptado. Essa atividade sobre "Gravidez na Adolescência" só seria finalizada antes do encerramento do encontro.

A seguir, pedia-se para os participantes, aleatoriamente, dizerem palavras que pudessem caracterizar os adolescentes. A partir delas, chegava-se à "Conceituação de Adolescência".

Os participantes foram solicitados a lembrar de algum fato em suas adolescências e fixá-lo na memória. Após a confirmação de todos terem se lembrado de algo, pedia-se que identificassem, dentro de si, quais sentimentos estavam associados a esses fatos: alegria, neutralidade ou tristeza.

Em seguida, a facilitadora colocava três "Carinhas" no chão da sala, expressando os três sentimentos mencionados acima.

De forma voluntária, alguns cursistas se posicionavam ao redor das fisionomias das carinhas que melhor identificassem seu sentimento relacionado ao fato recordado de sua adolescência.

Todos tiveram a oportunidade de relatar ao grupo o fato rememorado e o sentimento expresso pela carinha escolhida.

A atividade seguinte, intitulada de "Espelho Mental", orientava os participantes a lembrarem a representação da auto-imagem que tinham na própria adolescência. Pedia-se a todos que permanecessem de olhos fechados durante todo o tempo, em pé ou sentados.

A facilitadora sugeria que se enxergassem nus, à frente de um espelho imaginário, durante a própria adolescência. Eram mencionadas as diversas partes do corpo em transformação, para serem observadas, procurando-se entender as percepções individuais sobre a representação do próprio corpo.

O próximo passo foi trazer os participantes para o momento presente e fazer um levantamento dos dilemas e interesses dos adolescentes atuais. Em tiras de papel, escreviam uma palavra ou uma pergunta em cada uma delas, sobre os assuntos que os jovens querem conversar.

Nessa mesma atividade foi dada nova orientação: os participantes poderiam colocar cada tira de papel em um dos três círculos dispostos no chão, em

forma de "Semáforo". No círculo verde seriam colocados os assuntos considerados fáceis, no amarelo os de média dificuldade e no vermelho os assuntos considerados difíceis de serem abordados pelos participantes junto aos adolescentes de suas microáreas.

Todos eles foram lidos em voz alta e receberam alguns comentários, principalmente os considerados mais polêmicos, como "Drogas", "Abortamento" e "Homossexualidade".

Para a finalização das dinâmicas participativas, foi disponibilizada uma rodada de comentários sobre o fato de adolescentes terem filhos (maternidade e paternidade) e cuidarem dos filhos (maternagem e paternagem), ou não cuidarem.

A atividade "Gravidez na Adolescência" chegava ao término, com relatos sobre os cuidados dispensados aos "bebês nascituros", simbolizados pelos ovos, pelas bexigas ou balões e pelos pintinhos de galinha.

A pergunta feita era: "Será que esta atividade aplicada com adolescentes de ambos os sexos poderá diminuir a irresponsabilidade com seres tão delicados?" Uma ou duas pessoas da turma, geralmente as retardatárias, não ganharam um "bebê", representavam as adolescentes que não tiveram filhos.

Para a sistematização dos conceitos trabalhados nas diversas dinâmicas participativas, foram projetados alguns *slides* sobre a síntese dos conteúdos, encerrando-se o encontro com as peculiaridades da Síndrome da Adolescência Normal.

São Paulo, 09 de julho de 2007

Maria Teresinha Lello de Castro

Appendix 7

Course on Local Planning

Appendix 7. Course on Local Planning

7.1 Workshop Program

| | |
|--|---|
| <p>Associação Saúde da Família</p> <p>Coordenadora Geral Dra. Maria Eugênia Lemos Fernandes</p> <p>Gerentes do PSF Dra. Rosicler Di Lorenzo Dr. Luiz Antonio D'Angelo Dra. Isamara Gouveia</p> <p>Gerente de Projetos HIV/AIDS/DST Dr. Silas P. Barbosa Jr.</p> <p>Projeto "Expandindo a prevenção de câncer de mama" – Instituto Avon Dra. Rosicler Di Lorenzo Dr. Luiz Antonio D'Angelo Dra. Cristina Rama Dra. Silvia Bastos</p> <p>Expandindo a Prevenção e Assistência ao HIV/AIDS/DST Integrado À Atenção Básica em São Paulo, Brasil – Johnson & Johnson Dra. Maria Eugenia Lemos Fernandes Dr. Silas P. Barbosa Jr.</p> <p>Consultor – Dr. Paulo Espinosa</p> <p><i>Cirurgião dentista com especialização em PSF pela UNIFESP, com ampla experiência em assessoria aos municípios na área de planejamento e gestão em saúde. Diretor de Controle e Avaliação da Secretaria de Saúde do Município de Diadema.</i></p> <p>Associação Saúde da Família Fundação Zerbini UNIFESP Secretaria Municipal de Saúde Apoio – Instituto Avon e Johnson & Johnson</p> <p></p> | <p>PLANEJAMENTO LOCAL EM SAÚDE </p> <p>AUDITÓRIO - SOBRAVIME/SOBRAFO</p> <p>23/11/2006 – Módulo – I</p> <p><i>Dr. Paulo Espinosa</i></p> <p>Programa</p> <p>8h30 Café</p> <p>9h00 Apresentação e dinâmica inicial</p> <p>9h30 Planejamento - visão geral e conceitos</p> <p>10h40 Intervalo</p> <p>10h55 Diagnóstico / indicadores / sistemas de informação</p> <p>12h00 Almoço</p> <p>13h00 Método MAPP</p> <p>14h00 Seleção de problemas</p> <p>14h30 Intervalo</p> <p>14h45 Classificação e seleção de problemas</p> <p>15h15 Divisão dos grupos / escolha do problema a ser trabalhado / descritores</p> <p>16h00 Discussão da tarefa de dispersão</p> <p>16h30 Encerramento</p> |
|--|---|

7.2 Powerpoint Presentation

Projeto Expandindo a Prevenção do Câncer de Mama no PSF

Autores: Silvia Bastos
Luiz Antonio

Campanha Um Beijo Pela Vida – Instituto Avon
Associação Saúde da Família
Secretaria Municipal de Saúde – São Paulo



Tabela 2 - Coeficientes de mortalidade ajustados por câncer de mama para o Brasil, Estado de São Paulo, Município de São Paulo, Baixada Santista e Santos, 1980-1999.

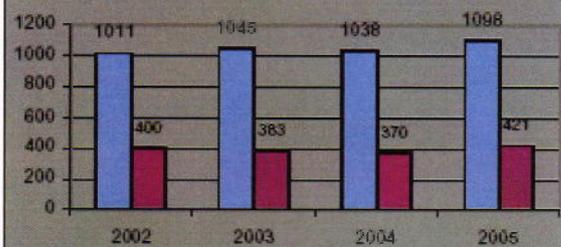
| | Brasil | Estado | Capital | Baixada Santista | Santos |
|------|--------|--------|---------|------------------|--------|
| 1980 | 12,80 | 17,35 | 22,05 | 22,13 | 22,73 |
| 1981 | 12,84 | 18,64 | 23,69 | 21,94 | 25,73 |
| 1982 | 12,89 | 19,16 | 24,52 | 22,83 | 28,06 |
| 1983 | 12,78 | 19,09 | 24,55 | 27,95 | 33,11 |
| 1984 | 12,76 | 18,17 | 24,07 | 20,67 | 26,53 |
| 1985 | 13,14 | 18,65 | 23,68 | 21,68 | 25,73 |
| 1986 | 13,28 | 19,07 | 24,50 | 24,99 | 28,08 |
| 1987 | 13,94 | 19,54 | 25,79 | 25,88 | 32,37 |
| 1988 | 13,68 | 19,15 | 25,35 | 26,62 | 32,85 |
| 1989 | 14,17 | 19,34 | 23,25 | 25,91 | 33,03 |
| 1990 | 14,51 | 20,79 | 25,75 | 27,24 | 35,88 |
| 1991 | 14,31 | 19,29 | 25,32 | 22,91 | 32,23 |
| 1992 | 14,66 | 20,29 | 24,82 | 21,22 | 24,05 |
| 1993 | 15,51 | 21,16 | 26,39 | 31,41 | 38,49 |
| 1994 | 16,25 | 22,32 | 28,45 | 19,72 | 23,43 |
| 1995 | 16,01 | 22,36 | 27,31 | 24,46 | 27,48 |
| 1996 | 14,94 | 21,87 | 27,82 | 30,18 | 36,58 |
| 1997 | 15,82 | 22,24 | 30,03 | 29,60 | 37,11 |
| 1998 | 16,46 | 22,93 | 29,52 | 27,53 | 36,44 |
| 1999 | 16,49 | 23,91 | 30,20 | 34,39 | 40,92 |

Situação do Câncer de Mama

- Primeira causa de óbitos por neoplasias em mulheres em São Paulo
- Sexta causa de óbitos em mulheres
- 6.170 casos novos em mulheres por ano
- 1.098 óbitos em mulheres por ano

Pro-ADM 2005

Número de óbitos por Câncer de mama e de colo de útero no Município de São Paulo de 2002 a 2005



Estimativas de taxas brutas de incidência por 100.000 mulheres e do número de casos novos por câncer, segundo localização primária. Estado de São Paulo, 2.005.

| Localização primária segundo código | Estimativas por Câncer Novo | | | |
|--|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | Casos | Taxa Bruta | Casos | Taxa Bruta |
| Pele não Melanoma | 14.350 | 69,54 | 3.910 | 65,63 |
| Mama Feminina | 16.090 | 78,01 | 6.170 | 103,49 |
| Traquéia, Brônquios e Pulmão | 2.390 | 11,56 | 820 | 13,83 |
| Estômago | 2.350 | 11,4 | 820 | 13,83 |
| Côlo de Útero | 4.240 | 20,56 | 1.550 | 25,92 |
| Côlon e Reto | 4.970 | 24,11 | 1.950 | 32,69 |
| Esôfago | 490 | 2,39 | 140 | 2,35 |
| Leucemias | 1.120 | 5,43 | 370 | 6,17 |
| Cavidade Oral | 1.150 | 5,59 | 340 | 5,67 |
| Pele Melanoma | 1.070 | 5,59 | 390 | 6,58 |
| Outras Localizações | 18.910 | 91,65 | 7.070 | 118,54 |
| Total | 67.220 | 329,8 | 23930 | 394,5 |

Fonte: INCA

Projeto Expandindo a Prevenção do Câncer de Mama no PSF

Campanha Um Beijo Pela Vida – Instituto Avon
Associação Saúde da Família
Secretaria Municipal de Saúde – São Paulo



Objetivo

- Diminuir o número de casos e a mortalidade por câncer de mama entre as mulheres através da detecção precoce.

Objetivos:

1. Aumentar qualidade e resolubilidade das UBS para a detecção do Ca. de mama.
2. Aumentar a procura dos exames pela mulher de maior risco para Ca. de mama.
3. Otimização dos recursos de saúde com o objetivo de garantir o atendimento mais rápido dos casos detectados e diminuir o absenteísmo nos exames de mamografia.

1- Aumentar qualidade e resolubilidade das UBSF para a detecção do Ca de mama

Ações:

- Sensibilização de todos os profissionais das ESF.
- Treinamento teórico sobre ca de mama e prático em exame clínico de mamas para os médicos e enfermeiros.
- Capacitar as equipes e gerentes das UBS em planejamento de ações e construção de projetos para atuação dentro da comunidade.

Atividades:

- Oficinas de sensibilização, aulas teóricas e práticas (no hospital e UBS) e dos profissionais médicos e enfermeiros com especialistas.
- Oficinas de planejamento com os gerentes, médicos e enfermeiros com elaboração de planejamento de ação para atingir as mulheres de risco.

2- Aumentar a procura dos exames pela mulher de maior risco para câncer de mama.

Ações

- *Sensibilização e informação das mulheres sobre o risco do câncer de mama e ensinar o auto-exame das mamas;*
- *"Empoderar" as mulheres para o auto-cuidado e para reivindicar seu direito à avaliação completa incluindo exame de mamas.*

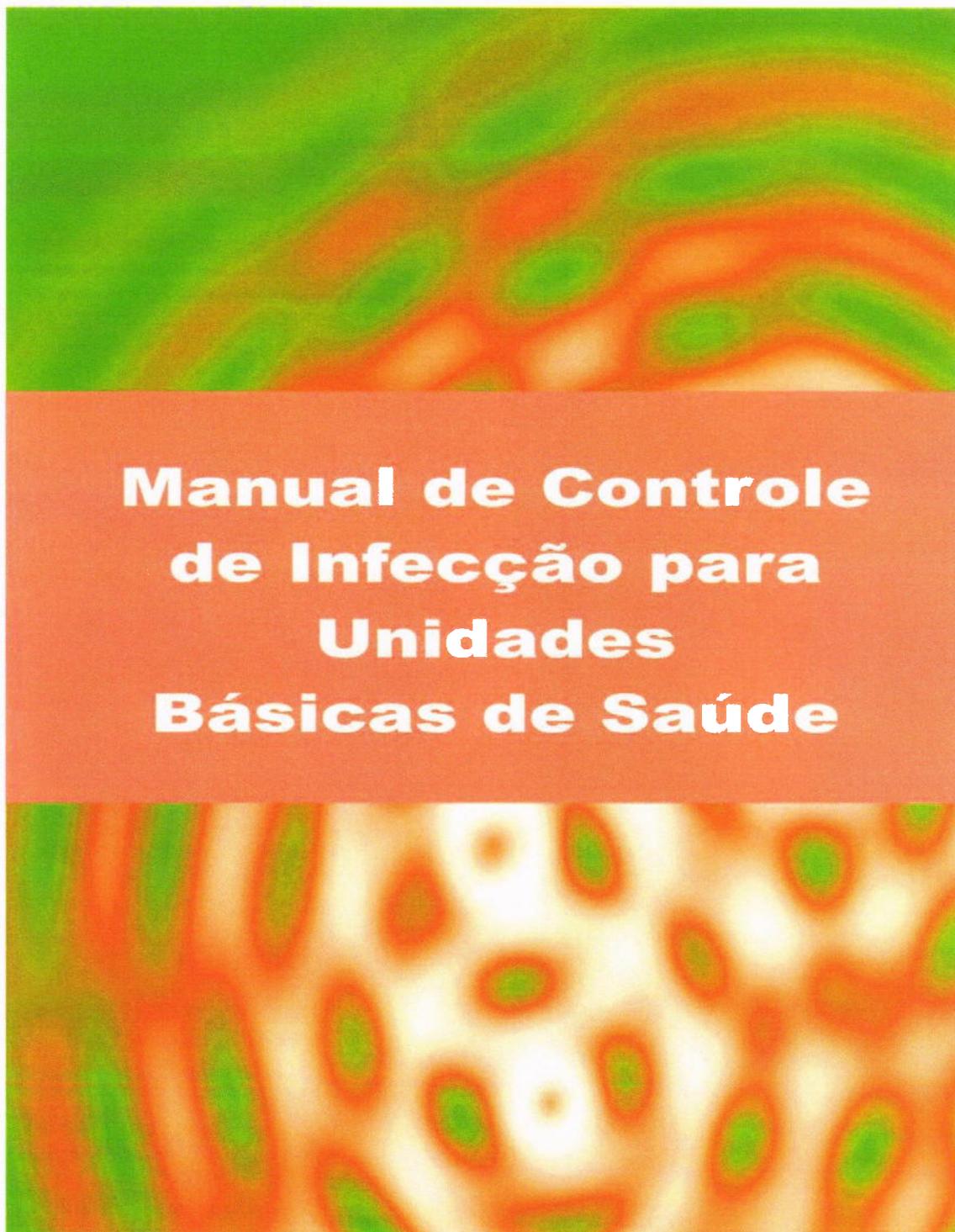
Atividades:

- Realização de treinamentos com as lideranças comunitárias e ACS para atuarem como multiplicadores das informações.
- Realização de grupos e oficinas com as mulheres da comunidade (em UBS, locais de trabalho, escolas)
- Elaborar uma cartilha de informação sobre a detecção precoce do câncer de mama a partir de oficinas com as mulheres.

Appendix 8

Infection Control Manual for Health Units

**Appendix 8. Infection Control Manual for Health Units –
Draft Version 6.1**



ÍNDICE

| | | |
|-----|---|-----|
| 1. | Apresentação | 3 |
| 2. | Introdução | 5 |
| 3. | Objetivos e Metodologia de Trabalho | 6 |
| 4. | Higienização das Mãos | 7 |
| 5. | Anti-sepsia | 11 |
| 6. | Recomendações de Precauções para Isolamento | 16 |
| 7. | Limpeza, Desinfecção e Esterilização de Artigos Médico-Hospitalares | 34 |
| 8. | Limpeza de áreas/ Controle Ambiental | 52 |
| 9. | Biossegurança | 67 |
| 10. | Controle de Infecção no Consultório Odontológico | 85 |
| 11. | Coleta e Transporte de Materiais para Exames Microbiológicos | 93 |
| 12. | Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde | 105 |
| 13. | Sites de interesse | 114 |
| 14. | Legislação para Consulta | 115 |
| 15. | Bibliografia Consultada | 116 |
| 16. | Terminologia Específica ou Conceitos Básicos | 119 |
| 17. | Glossário de Siglas | 124 |

1

APRESENTAÇÃO

O controle de infecções no âmbito da assistência ambulatorial tem sido negligenciado ao longo da história, ou porque a demanda desse controle é maior em unidades hospitalares, ou porque as infecções provenientes de ambulatórios são menos rastreadas, ou ainda, porque, supõe-se, sejam as infecções oriundas de ambulatórios menos graves. Por isso, elaborar um manual sobre este universo particular constitui-se em grande desafio: exige conhecimento do cotidiano dos ambulatórios, expertise técnica para enxergar suas deficiências e criatividade para propor soluções aplicáveis a esta realidade específica.

Essas questões, somadas aos dados coletados em pesquisa de campo, inspiraram a elaboração do presente manual. Os dados foram coletados por meio de visitas técnicas realizadas por consultores vinculados à Associação Saúde da Família, junto a dezoito unidades básicas de saúde das regiões de Sapopemba e Vila Prudente – município de São Paulo –, em 2005 e 2006. Essas visitas constituíram-se em uma das etapas da implementação do projeto que integra saúde reprodutiva e prevenção de DST/HIV/AIDS do Programa de Saúde da Família. O referido projeto concretizou-se por meio de parceria entre a Associação Saúde da Família e a área de Atenção Básica do Município, com recursos financeiros da Johnson & Johnson do Brasil, destinados pela empresa à responsabilidade social.

Nas visitas, o consultor seguia um roteiro para a realização de *entrevistas em profundidade* com informantes-chave, e conduzia vistoria das unidades, para verificar *in loco*, os procedimentos relacionados ao controle de infecção em cada unidade básica de saúde. A análise dos dados obtidos nessas unidades, a revisão da literatura e a experiência dos consultores na área de controle de infecção, tudo isso serviu de base para a elaboração deste *Manual de Controle de Infecção Para Unidades Básicas de Saúde*.

Esperamos que as orientações e os procedimentos aqui propostos contribuam para a discussão de soluções de diversos problemas focais, para a capacitação de profissionais da saúde, e para aprimorar o controle de infecção nas unidades básicas de saúde, não apenas no município de São Paulo, mas, também, em todo o país.

Nossa expectativa é a de que este manual seja amplamente divulgado, consultado e utilizado.

Maria Eugenia Lemos Fernandes
Coordenadora geral
Associação Saúde da Família

Dra Maria de Fátima Duayer
Coordenadora da Atenção
Básica do
Município de São Paulo

A epidemia do HIV/AIDS no Brasil e a morte do presidente Tancredo Neves com quadro de infecção hospitalar propiciaram um grande avanço na implementação de medidas de controle da infecção hospitalar, na maioria dos grandes hospitais, públicos e privados, em nosso país. Grande número de médicos infectologistas e enfermeiros passaram a executar procedimentos com vistas a melhorar, prevenir, diagnosticar, monitorar e manejar as infecções hospitalares.

Não resta dúvida de que, nos últimos 25 anos, houve progresso na área hospitalar, no que diz respeito ao controle das infecções; mas, no âmbito ambulatorial, especialmente na atenção básica, há, ainda, um longo caminho a ser percorrido.

Estabelecida em 1992, a Associação Saúde da Família dedicou sempre, como parte das ações de prevenção e controle do HIV, atenção especial às medidas de controle de infecção. Em 2000, em estreita parceria com a Secretaria Estadual de Saúde e a Fundação Zerbini, iniciou intervenção no sentido de integrar saúde reprodutiva e prevenção ao HIV/AIDS no Programa de Saúde da Família, projeto Qualis. Durante dois anos, esse projeto recebeu recursos da Fundação Elton John para a prevenção ao HIV/AIDS. A partir de 2001, a Associação Saúde da Família integrou-se como um dos parceiros do Município de São Paulo para a implementação do Programa de Saúde da Família com a conseqüente expansão da iniciativa às unidades básicas de saúde. Por outro lado, fazia-se necessário manter a intervenção anterior, incluindo novos atores, propiciando assim, a cobertura de toda a região de Sapopemba e Vila Prudente. Desde 2003, contando com recursos da Johnson e Johnson, tem sido possível capacitar os profissionais envolvidos com o Programa Saúde da Família (PSF), na referida região, com objetivo de integrar as ações de saúde reprodutiva e de prevenção e controle das doenças sexualmente transmissíveis e do HIV/AIDS.

Conforme já dissemos, uma das etapas dessa iniciativa constituiu-se de um diagnóstico em 18 unidades básicas de saúde com a participação de consultores de reconhecido saber, para verificar os procedimentos e práticas relacionadas ao manejo das infecções nessas unidades. Neste contexto, percebemos a importância de um manual voltado ao controle de infecções, e dirigido à atenção básica, que propiciasse, desde orientações gerais sobre o controle de infecções, até orientações relativas ao acompanhamento e profilaxia dos profissionais que, porventura, sofressem acidentes com materiais perfurocortantes e/ou exposição de mucosa a sangue e outros fluidos corpóreos. Esse diagnóstico levou a Associação Saúde da Família, em parceria com o Município de São Paulo, a elaborar o manual, que foi subsidiado pela Johnson & Johnson.

Esperamos contribuir, desta forma, para o aprimoramento das práticas de controle de infecção junto à Atenção Básica, no sentido da melhoria da qualidade dos serviços prestados à população. Autorizamos, de antemão, a sua reprodução, desde que mantidos os créditos e a autoria.

3 OBJETIVOS

O principal objetivo do manual é o de fornecer atualização técnica aos trabalhadores das unidades de Atenção Básica e dos Ambulatórios sobre o controle de infecções e outros agravos nas unidades de saúde. A revisão e a atualização das orientações propostas neste manual far-se-ão de acordo com o surgimento de novos conhecimentos. Neste sentido, temos como objetivo secundário, a busca de novas informações e a incorporação de novos conhecimentos às rotinas de trabalho da atenção básica.

Metodologia de trabalho

Identificada a necessidade de aprimorar o manejo do controle das infecções e outros agravos junto às unidades básicas de saúde, a Associação Saúde da Família contratou duas profissionais com larga experiência no país em controle de infecções. Estas profissionais - uma enfermeira e uma médica - atuam há vários anos no controle de infecção hospitalar do Instituto de Infectologia Emilio Ribas.

Para rastrear as necessidades das Unidades Básicas de Saúde, e como parte do processo de consultoria, elaborou-se um roteiro de entrevista a ser aplicado nas 18 unidades participantes do projeto de prevenção ao HIV/AIDS. O instrumento de pesquisa foi pré-testado, de modo a incorporar modificações que possibilitassem melhor compreensão e entendimento das questões, por parte dos entrevistados, no roteiro definitivo.

As *entrevistas em profundidade* foram realizadas *in loco*, com agendamento prévio em cada uma das unidades. Procedeu-se, também, a *vistoria in loco*, para avaliação de procedimentos, fluxos e registros. O material obtido foi compilado e analisado pelas consultoras. Um plano de aprimoramento do controle de infecção foi proposto a cada uma das unidades básicas de saúde.

Constatou-se a necessidade urgente de disponibilizar um instrumento norteador do melhor manejo de infecções, não apenas para as unidades pertencentes a esse projeto. Dessa constatação surgiu o manual, baseado, também, em vasta revisão da literatura relativa à área. O manual apresenta parte dos resultados do projeto, e foi elaborado pelos consultores com a cooperação da equipe técnica da Associação Saúde da Família.

4 HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

O termo higiene das mãos, introduzido recentemente pelo CDC, consta do novo *Guia para Higiene de Mãos nos Serviços de Saúde*, publicado em 2002. O termo abrange a lavagem das mãos com sabão neutro e anti-séptico, e a fricção com solução anti-séptica sem enxágue e escovação cirúrgica. A higienização/ lavagem das mãos é a medida mais simples, eficaz, e barata para prevenção das infecções, hospitalares e não hospitalares.

O procedimento de higiene das mãos tem por objetivo diminuir drasticamente a microbiota transitória e parte da microbiota residente nas mãos dos profissionais de saúde, reduzindo, assim, o risco de transmissão cruzada de patógenos, por meio das mãos da equipe, entre pacientes, e, conseqüentemente, reduzindo o risco de infecções.

A higienização das mãos deve ser realizada antes e depois de qualquer contato com os pacientes; entre cada procedimento; em sítios diferentes do mesmo paciente; entre contatos com pacientes diferentes; imediatamente após a remoção das luvas; antes e depois de tocar os pacientes (para evitar contaminação ambiental); antes e depois de comer e/ou preparar alimentos, beber, fumar, lidar com cosméticos, ou usar sanitários. O método de higiene das mãos depende do tipo de contato ou procedimento que o profissional já realizou, ou ainda vai realizar.

Não se recomenda o uso de sabão na forma sólida (pedra), pois o uso de sabão em pedra eleva o risco de contaminação por germes hidrofílicos (por exemplo, o *Pseudomonas* spp). Em hipótese alguma, deve-se encher o reservatório com sabão líquido sem prévia limpeza do recipiente (essa situação provoca elevado risco de contaminação pelo próprio sabão). Também não se deve usar toalha de tecido (pano), porque o risco de contaminação da toalha por germes hidrofílicos é elevado. Recomenda-se, ainda, independentemente do método de higiene das mãos empregado, que o profissional retire adornos como jóias, relógios, pulseiras e braceletes, antes de realizar o procedimento.

Campanhas de higienização das mãos por meio de cartazes, utilizando, por exemplo, desenhos de animais, e fotos dos próprios profissionais dos setores, têm sido empregadas com o objetivo de conseguir maior adesão dos profissionais ao procedimento.

Aplicar o sabão líquido nas mãos, sempre que elas estiverem visivelmente sujas, ou contaminadas por material orgânico.

Tempo: aproximadamente 15 segundos.

Técnica:

1. Fique em posição confortável sem tocar a pia. Abra a torneira (de preferência com a mão não dominante);
2. Mantenha a água em temperatura agradável, use

Higienização /
Lavagem Básica
das Mãos
(Figura 1)

- aproximadamente 2 ml de sabonete líquido neutro;
3. Ensaboe as mãos, friccionando-as em todas as faces (palmas, dorsos e laterais); espaços interdigitais, articulações, unhas, extremidades dos dedos e punhos, durante, aproximadamente, quinze segundos;
 4. Enxágüe as mãos, retirando totalmente a espuma e os resíduos de sabonete;
 5. Enxugue-as com papel toalha descartável;
 6. Feche a torneira com papel toalha, sem tocá-la, e sem encostar-se na pia.

Figura 1 – Técnica básica de higienização das mãos



Comissão de Higienização das Mãos

**Higienização /
Anti-sepsia
das Mãos**

A lavagem anti-séptica das mãos é indicada para as áreas de maior risco de infecções hospitalares como por exemplo, as unidades de cuidados intensivos, ou outras áreas consideradas críticas, conforme situações específicas.

A técnica indicada para este procedimento é, praticamente, a mesma recomendada para a lavagem básica das mãos. Contudo, o sabão deve ser substituído por um anti-séptico degermante como a clorexidina a 2%.

A fricção anti-séptica é uma opção prática e rápida para a higiene das mãos. A fricção deve ser feita com produto à base de álcool, sem enxágüe, se as mãos não estiverem visivelmente sujas. A fricção anti-séptica é utilizada, rotineiramente, para a descontaminação das mãos.

**Fricção
Anti-séptica das
Mãos sem Enxágüe**

Técnica:

1. Aplique o produto sobre as mãos secas;
2. Use aproximadamente 1,5 ml do produto;
3. Friccione as mãos até o produto secar (30 segundos no mínimo);
4. Cuide para que haja distribuição uniforme do anti-séptico por toda a mão, em todas as faces (palmas, dorsos, laterais, espaços interdigitais, articulações, unhas, extremidades dos dedos e punhos), friccionando uma mão à outra;
5. Segundo prática europeia, podemos higienizar as mãos com álcool, sempre que preciso, desde que elas não estejam visivelmente sujas. Na prática, sabemos que após 3 a 4 aplicações de solução à base de álcool, há necessidade de lavar as mãos.

A escovação cirúrgica das mãos deve ser feita, antes do ato cirúrgico, pelos profissionais que atuam diretamente no campo cirúrgico. A primeira escovação do dia deve durar cinco minutos, e as escovações subsequentes, três minutos cada uma.

**Escovação
Cirúrgica das Mãos**

Técnica:

1. Fique em posição confortável sem tocar a pia, abrindo a torneira (com a mão não dominante, de preferência);
2. Mantenha a água em temperatura agradável, e use escova própria, impregnada de anti-séptico;
3. Com o auxílio da espátula, e sob água corrente, realize a limpeza e remoção de debris acumulados embaixo das unhas;
4. Escove as unhas com as cerdas da escova;
5. Com a espuma macia da escova, escove as mãos em todas as faces (palmas, dorsos e laterais), espaços interdigitais, articulações, punhos e antebraços até os cotovelos;
6. Enxágüe as mãos no sentido da ponta dos dedos para os cotovelos, retirando totalmente a espuma e resíduos de anti-séptico;

7. Feche a torneira com o auxílio do cotovelo não dominante, preferencialmente;
8. Seque as mãos e antebraços com compressa cirúrgica esterilizada.

Literatura Recomendada

Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH). *Guia para Higiene de Mãos em Serviços de Assistência à Saúde* – Tradução: Dr. Crésio Romeu Pereira.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2616, de 12/05/1998. *Diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares*. Diário Oficial da União, Brasília 13 de maio de 1998.

Richtmann, R.; Higienização das Mãos. In *Guia Prático de Controle de Infecção Hospitalar. Soriak Comércio e Promoções* – 2005, São Paulo.

Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Assistência de Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. *Lavar as mãos: Informações para profissionais de saúde*, Secretária Nacional de Assistência a Saúde, Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar, Brasília, 1992.

Anti-sepsia é o processo de eliminação ou inibição do crescimento dos microorganismos na pele ou em outros tecidos vivos. É realizada através de anti-sépticos, que são formulações hipoalergênicas de baixa causticidade. Os anti-sépticos podem ser classificados como agentes bactericidas devido à sua capacidade de destruir as bactérias nas formas vegetativas, ou como agentes bacteriostáticos, quando apenas inibem o crescimento destes microorganismos.

O Food and Drug Administration (FDA) propõe o uso do termo “anti-séptico” para identificar os produtos destinados a:

- Anti-sepsia cutânea pré-operatória;
- Anti-sepsia cirúrgica das mãos;
- Produto para lavagem das mãos dos profissionais da saúde.

Tipos de formulações:

- Degermante: formulação associada a sabão.
- Tópica: formulação cujo veículo é a água.
- Tintura ou alcoólico: formulação cujo veículo é o álcool.

O Ministério da Saúde exige que todos os produtos anti-sépticos tenham registro de acordo com a legislação sanitária brasileira. Os princípios ativos aprovados como anti-sépticos são: soluções alcoólicas (álcool etílico e isopropílico), soluções iodadas, iodóforos, clorexidina, solução aquosa de permanganato de potássio e de sais de prata. O triclosan (irgasan) não consta dos princípios ativos citados na Portaria nº 15 de 1988, porém tem sido autorizado em soluções degermantes para lavagem das mãos, e em dentífricos para combater a placa bacteriana.

A microbiota que habita a pele foi classificada em dois tipos de flora: flora transitória e flora residente. **Microbiota da Pele**

Flora transitória ou de Contaminação ou Exógena:

- É composta de Gram (-) e Estafilococos;
- É de fácil remoção, necessitando, para isso, apenas de água e sabão;
- É constituída de micorganismos adquiridos por contato direto com o meio ambiente;
- Contamina a pele temporariamente – não é considerada colonizante;
- É patogênica.

5 ANTI-SEPSIA Introdução

Flora residente ou Microbiota de Colonização ou Endógena:

- Está presente nas camadas superficiais e profundas da pele (glândulas sebáceas; folículos pilosos; feridas e trajeto fistuloso);
- Vive e multiplica-se na pele;
- É composta comumente por Gram (+);
- Tem baixa patogenicidade.

Características de um bom anti-séptico:

- **Amplo espectro de ação** – de ação germicida sobre os microrganismos da microbiota residente e transitória;
- **Ação rápida** – de efeito germicida quase instantâneo - 15 segundos -, ou em uma única lavagem /higienização das mãos;
- **Efeito residual** – propicia ação do anti-séptico durante várias horas após a aplicação do produto;
- **Efeito acumulativo** – produz aumento da atividade germicida, depois de sucessivas aplicações; esta característica é especialmente desejável para anti-sépticos utilizados na lavagem/ higienização das mãos;
- **Baixa toxicidade** – não causa irritação, nem sensibilização da pele pelo uso repetido e pela não absorção sistêmica;
- **Baixa inativação por matéria orgânica** – a presença de sangue, secreção e excreções não afeta a ação germicida;
- **Ser estável** e não corrosivo;
- **Odor agradável** e boa aceitação pelo usuário;
- **Custo acessível** e disponibilidade no mercado local;
- **Veiculação funcional** em dispensadores ou embalagens de pronto uso.

QUADRO 1 - Padronização do Uso de Soluções Anti-sépticas

| Solução | Indicação |
|--|---|
| SABONETE LÍQUIDO | |
| Sabonete líquido neutro | Lavagem das mãos |
| Sabonete líquido neutro | Tricotomia; Higiene íntima para coleta de urocultura Banho pré-operatório; Banho em geral |
| ANTI-SÉPTICO | |
| Álcool líquido glicerinado ou Álcool gel | Anti-sepsia das mãos do profissional da saúde como alternativa para higiene de mãos |
| Álcool 70% | Anti-sepsia de pele para punções IM, EV, SC e ou coleta de exames laboratoriais; Limpeza do coto umbilical. |
| Anti-sepsia de pele para procedimentos de risco: campo cirúrgico e instalação de cateter vascular; Anti-sepsia de pele para coleta de hemoculturas. PVPI degermante | Anti-sepsia das mãos do profissional da saúde, antes de procedimentos cirúrgicos ou de risco; Pele: degermação do campo operatório, precedendo a aplicação do produto alcoólico; Alternativa para a degermação do sítio de inserção de CVC, precedendo a aplicação do produto alcoólico. |
| Clorexidina degermante | Anti-sepsia das mãos do profissional da saúde, antes de procedimentos cirúrgicos ou de risco; Pele: degermação do campo operatório e na instalação de cateter vascular, precedendo a aplicação do produto alcoólico; Banho pré-operatório (somente quando indicado); Banho do RN em situações especiais. |
| PVPI tópico | Anti-sepsia de mucosas para procedimentos de risco. |
| PVPI alcoólico | Anti-sepsia de pele para procedimentos de risco: campo cirúrgico Curativos de drenos; Inserção de CVC. |
| Clorexidina alcoólica | Anti-sepsia de pele para procedimentos de risco: campo cirúrgico e instalação de cateter vascular; Anti-sepsia de pele para coleta de hemoculturas. |

QUADRO 2 - Recomendações sobre o uso prático de anti-sépticos

| Procedimento | Escolha | Alternativa | Comentários |
|--|--------------------------|---|---|
| Punção venosa | | | |
| Na instalação periférica | Alcool etílico a 70% | Não considerado | O álcool etílico 70% tem ação imediata antibacteriana. |
| Cateter central | Clorexidina alcoólica | PVPI alcoólico | Deve utilizar-se paramentação adequada. |
| No curativo (intracath e flebotomia) | Clorexidina alcoólica | PVPI alcoólico | Observar sinais inflamatórios ou de infecção. |
| Cateter urinário | | | |
| Na instalação | PVPI tópico na genitália | Clorexidina degermante | Lavagem prévia com água e sabão. |
| Manutenção | Não indicado | Não indicado | Seguir recomendações de manutenção do cateter uretro-vesical. |
| Preparo pré-operatório do paciente | | | |
| Degermante | PVPI degermante | Clorexidina degermante | Deve ser precedida de higiene corporal com água e sabão. |
| Anti-sepsia | PVPI alcoólico | Clorexidina alcoólica | |
| Da equipe cirúrgica | PVPI degermante | Clorexidina degermante para alérgicos ao iodo | Mínimo 5 minutos pa 1ª cirurgia e 3 minutos para as demais. |
| Curativo | | | |
| Da ferida cirúrgica | | | |
| Sem secreção | Não recomendado | Soro fisiológico | Considerar a ferida "selada" (impermeável), após 24 horas da sutura final ou no segundo dia pós-operatório, retirando o curativo. |
| Com secreção (seca, com crosta hemática) | Não recomendado | | Limpeza local com soro fisiológico e cobertura. |
| Com secreção | Não recomendado | | Limpeza local com soro fisiológico. |
| Da úlcera de decúbito | Não recomendado | | |

Outros produtos Benzina: utilizada para remoção de adesivos e gordura da pele.
 Água oxigenada: remoção de resíduos de sangue.

Literatura Recomendada

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria SVS /MS nº 15, de 23/08/1988. Determina que se proceda ao registro de produtos saneastes domissanitários com ação antimicrobiana de acordo com as normas regulamentares anexas a presente. Diário Oficial da União, Brasília. 05/09/1988.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM /MS nº 2616, de 12/05/1998. Diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de maio de 1998.

Cerqueira, M.C.M. Princípios gerais de anti-sépticos. In: Rodrigues E.A.A. e col. *Infecções hospitalares: prevenção e controle*. São Paulo: Sarvier, 1997.

Graziano U.K.; Silva A.; Bianchi, F.R.E.; Limpeza, Desinfecção, Esterilização de Artigos e Anti-Sepsia. In Fernandes, A.T.; Fernandes, V.O.M.; Filho, R.N.; *Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde* - São Paulo Editora Atheneu - 2000.

Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH) Silva, C.M.A.; Abreu, S.E.; Limpeza e Áreas Hospitalares. In: *Limpeza, Desinfecção de Artigos e Áreas Hospitalares e Anti-Sepsia* - São Paulo 2004.

Brasil. Ministério da Saúde. *Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde*. 2ª. Ed. Brasília, 1994.

Lacerda, RA. Técnicas Cirúrgicas e Procedimentos Pré-operatórios: In Lacerda, RA. *Controle de Infecção em Centro Cirúrgico: Fatos, Mitos e Controvérsias*. São Paulo: Ed. Atheneu - 2003.

6

RECOMENDAÇÕES DE PRECAUÇÕES PARA ISOLAMENTO

Bases teóricas das precauções-padrão e precauções por modo de transmissão

As normas de biossegurança e isolamento vêm merecendo especial atenção, desde a epidemia de HIV/AIDS, do aparecimento de cepas de bactérias multirresistentes (como o *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, bacilos Gram negativos não fermentadores resistentes a cefalosporinas de terceira e quarta geração, e a carbapenêmicos, *Enterococcus* sp. resistente à vancomicina), do ressurgimento da tuberculose na população mundial, e do aumento do risco de aquisição de microrganismos de transmissão sanguínea (hepatite viral B e C, por exemplo) entre os profissionais de saúde.

Em 1994, o Centro de Controle e Prevenção de Doenças de Atlanta, EUA [CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*)] sintetizou os conceitos de Precauções Universais e Isolamento de Substâncias Corporais, até então utilizados, em um novo modelo, denominado *CDC Guidelines for Isolation Practices*. Este guia, fundamentalmente usado em hospitais, pode e deve ser aplicado em unidades ambulatoriais, visando à proteção de usuários e de funcionários.

Precauções de isolamento em Unidades de Saúde

Para entender os mecanismos de disseminação de um microrganismo, é necessário que se conheça pelo menos três elementos: a fonte, o mecanismo de transmissão e o hospedeiro susceptível.

Fonte

As fontes de transmissão de microrganismos são, geralmente, os profissionais de saúde, pacientes, acompanhantes, e fômites, ou materiais e equipamentos contaminados. Incluem pessoas infectadas ou colonizadas por microrganismos patogênicos.

Transmissão

A transmissão de microrganismos pode ocorrer por diferentes vias. Os principais mecanismos de transmissão são:

1. Transmissão aérea por gotículas: ocorre pela disseminação de gotículas de tamanho maior que 5mm. São geradas durante tosse, espirro, conversação, ou realização de diversos procedimentos, (por exemplo, na broncoscopia, na inalação etc.). Como são partículas pesadas que não permanecem suspensas no ar, a precaução em evitá-las não exige sistemas especiais de circulação e purificação do ar; devem precaver-se aqueles que se aproximam a mais de 1 metro da fonte. Este tipo de transmissão ocorre, por exemplo, com o vírus da gripe, da rubéola e da caxumba, e com algumas bactérias como a *Neisseria meningitidis* e a *Haemophilus influenzae*.
2. Transmissão aérea por aerossol: ocorre pela disseminação de partículas de tamanho igual ou menor 5mm. Tais partículas permanecem suspensas no ar por longos períodos, e podem se dispersar a longas distâncias. Em

termos ideais, são desejáveis medidas que impeçam a recirculação do ar contaminado com vistas a obter a sua descontaminação. Como exemplos citam-se os agentes de varicela, sarampo e tuberculose.

3. Transmissão por contato: é o modo mais comum de transmissão de infecções hospitalares; envolve o contato direto pessoa a pessoa, ou indireto (objetos contaminados, superfícies ambientais, itens de uso do paciente, roupas, etc.), promovendo a transferência física de microrganismos de importância epidemiológica para um hospedeiro susceptível.

Hospedeiro

Pacientes expostos a um mesmo agente patogênico podem desenvolver doença clínica, ou simplesmente estabelecer uma relação comensal com o microrganismo, tornando-se colonizados. Fatores como idade, doença de base, uso de corticosteroide, antimicrobianos ou drogas imunossupressoras podem tornar os pacientes mais susceptíveis às infecções.

Entende-se, pois, que as Precauções de Isolamento destinam-se a prevenir a propagação de patógenos em hospitais e demais unidades de atendimento à saúde, fundamentalmente com base em seu modo de transmissão. Em 1996, o Centers for Disease Control and Prevention publicou o sistema de precauções e isolamentos, que contempla três tipos de precauções.

Precauções-Padrão: aplicadas no atendimento a todos os pacientes, na presença de risco de contato com sangue, fluidos corpóreos, secreções e excreções (exceção ao suor); pele com solução de continuidade e mucosas.

Precauções Específicas: elaboradas segundo o mecanismo de transmissão das patologias; destinadas à pacientes suspeitos, ou, sabidamente infectados, ou colonizados por patógenos transmissíveis e de importância epidemiológica baseada em três vias principais de transmissão: transmissão por contato, transmissão aérea por gotículas, transmissão aérea por aerossóis.

Precauções Empíricas: são indicadas em síndromes clínicas de importância epidemiológica sem a confirmação da etiologia.

Precauções-Padrão (PP) (Figura 1): as precauções-padrão são medidas utilizadas durante os cuidados dedicados a todos os pacientes, para evitar a transmissão de infecções entre eles, deles para os profissionais de saúde, e dos profissionais de saúde para os pacientes.

FIGURA 1 – Exemplo de placa de sinalização para precauções-padrão



1. Lavagem ou higienização das mãos

Constitui-se na medida mais eficaz de redução dos riscos de transmissão de microorganismos. O simples ato de lavar as mãos com água e sabão visa remover bactérias transitórias e algumas residentes, como também, as células descamativas, pêlos, suor, sujidades e oleosidade da pele. O profissional de saúde deve fazer deste procedimento um hábito, seguindo as recomendações e etapas abaixo descritas:

- Em posição confortável, sem tocar a pia, abra a torneira, de preferência com a mão não dominante (se for destro, com a esquerda; se for canhoto, com a mão direita);
- Mantenha a água em temperatura agradável; água quente ou muito fria resseca a pele; use, de preferência, 2 ml de sabão líquido;
- Ensaobie as mãos, friccionando-as em todas as faces – palmas, dorsos, espaços interdigitais, articulações, unhas e extremidades dos dedos -, por cerca de 15 segundos;
- Enxágüe as mãos, retirando totalmente a espuma e os resíduos de sabão;
- Enxugue-as com papel toalha;
- Feche a torneira, utilizando papel toalha (evite encostar na torneira e na pia);

Quando lavar as mãos?

- Após o contato com sangue, fluidos corpóreos, secreções, excreções e itens contaminados.
- Após a retirada das luvas.
- Após contato entre um paciente e outro, entre um e outro

procedimento, ou em situações de risco de transferência de patógenos para pacientes ou ambiente.

- Entre procedimentos no mesmo paciente, quando houver risco de infecção cruzada de diferentes sítios anatómicos.

Nota: O uso de sabão líquido comum é suficiente para a lavagem rotineira das mãos; situações especiais, porém, exigem cuidados especiais.

De modo alternativo, o profissional poderá utilizar um preparado alcoólico para fazer a higienização das mãos. A higienização com preparados alcoólicos é realizada em tempo mais curto que o requerido para a lavagem, e reduz, de maneira mais eficaz, a quantidade de bactérias das mãos. Além disso, os profissionais de saúde aderem mais a higienização das mãos com produtos alcoólicos do que à lavagem, e o ressecamento é menor com produtos alcoólicos. A utilização do produto alcoólico requer que o produto seja aplicado à palma de uma das mãos, e levado a outra mão por fricção, cobrindo todas as suas superfícies (mãos e dedos) até que sequem. A higienização das mãos com preparados alcoólicos pode ser feita em substituição à lavagem com água e sabão em todas as situações, exceto quando houver sujidade visível, antes de comer, e após usar o toalete.

2. Luvas

- Use luvas limpas, não estéreis, na possibilidade de contato com sangue, fluidos corpóreos, secreções e excreções, membranas mucosas, pele não íntegra ou qualquer item contaminado;
- Mude de luvas entre duas tarefas, e entre um e outro procedimento no mesmo paciente;
- Retire e descarte as luvas depois do uso entre um paciente e outro, e antes de tocar itens não contaminados e superfícies ambientais. A lavagem das mãos após a retirada das luvas é obrigatória.

3. Máscara, Protetor de Olhos, Protetor de Face.

- Recomendados para a proteção da mucosa dos olhos, nariz e boca, durante procedimentos e atividades, no atendimento ao paciente, que tragam risco de contaminação (por exemplo, respingos, jatos de secreção etc.).

4. Avental

- Use avental limpo, não estéril, para proteger roupas e

superfícies corporais, sempre que houver possibilidade de ocorrer contaminação por líquidos corporais e sangue;

- Escolha o avental apropriado para a atividade;
- Concluída a atividade, tire o avental o mais rápido possível, e lave as mãos imediatamente após a sua retirada.

5. Equipamentos de Cuidados ao Paciente

- Devem ser manuseados com cuidado, se estiverem sujos de sangue ou fluidos corpóreos, secreções e excreções, e sua reutilização em outros pacientes deve ser precedida de limpeza e/ou desinfecção;
- Assegure-se de que os itens de uso único sejam descartados convenientemente.

6. Controle Ambiental

- Estabeleça e garanta procedimentos de rotina adequados para limpeza e desinfecção das superfícies ambientais, camas, equipamentos de cabeceira e outras superfícies tocadas freqüentemente.

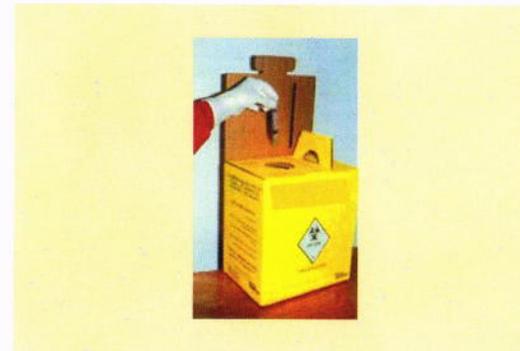
7. Roupas

- Manipule, transporte e processe as roupas usadas, sujas de sangue, fluidos corpóreos, secreções e excreções, de forma a prevenir a exposição da pele e mucosa, e a contaminação de roupas pessoais, evitando a transferência de microorganismos para outros pacientes e para o ambiente.

8. Saúde Ocupacional e Patógenos Veiculados por Sangue

- Prevenção de acidentes perfurocortantes: cuidado com o uso, a manipulação, a limpeza e o descarte de agulhas, bisturis e outros materiais perfurocortantes; não retire agulhas usadas das seringas descartáveis, não as dobre, e não as reencape. Descarte esses materiais em caixas apropriadas, de paredes resistentes (Figura 2).
- Use dispositivos bucais, conjunto de ressuscitação e outros dispositivos de ventilação, quando houver necessidade de ressuscitação.

FIGURA 2 – Exemplo de caixa para descarte de material perfurocortante



No ambiente hospitalar, a transmissão de microorganismos ocorre, na maioria das vezes, por contato, por via aérea, e pela exposição a sangue e líquidos corporais.

Precauções Específicas

1. Precauções de Contato (Figura 3)

Os microorganismos podem ser transmitidos de uma pessoa a outra através do contato com a pele ou mucosa. Podemos classificar este modo de transmissão em duas categorias: transmissão por contato direto e transmissão por contato indireto.

FIGURA 3 – Exemplo de placa de sinalização para precauções de contato



- Contato direto

Ocorre quando um microrganismo é transmitido de um paciente a outro, através do contato direto da pele, sem que haja participação de um veículo inanimado ou fômite. São exemplos de doenças transmitidas por contato direto: herpes simples, herpes zoster não disseminado em imunocompetente, feridas com secreção abundante não contida pelo curativo, diarreia infecciosa em paciente incontinente.

- Contato indireto

Quando a transmissão ocorre pelo contato de microrganismos presentes nas superfícies ambientais e nos artigos e equipamentos de cuidados aos pacientes, através do contato com a pele e mucosas. Como exemplo de microrganismo transmitido por contato indireto, podemos citar: Enterococo resistente a vancomicina, transmitido por meio de equipamentos de cuidados aos pacientes, como termômetro e estetoscópio.

Precauções de Contato – Como proceder:

Internação: sempre que possível, a internação deve ser feita em quarto privativo, ou em quarto com paciente que apresente infecção pelo mesmo microorganismo (coorte).

Higienização das mãos: deve-se enfatizar a importância desta ação; utilize anti-séptico como o álcool-gel, ou soluções detergentes (cloredixina a 2% ou PVPI 10%).

Luvas: ao entrar no quarto para atendimento ao paciente, use luvas limpas, não estéreis; troque as luvas após contato com material biológico; retire-as antes de deixar o quarto.

Avental: use avental limpo, não estéril ao entrar no quarto para atendimento ao paciente; retire o avental antes de deixar o quarto.

Equipamentos de cuidados ao paciente: estetoscópio e termômetro devem ser de uso individual; se não for possível individualizar o uso, o estetoscópio e o termômetro devem ser limpos e desinfetados com álcool a 70%.

Ambiente: itens com os quais o paciente tem contato, e superfícies ambientais devem ser, a cada plantão, desinfetados com álcool a 70%.

Visitas: restritas e reduzidas.

Transporte do paciente: deve-se evitar o transporte de pacientes; o profissional encarregado do transporte de pacientes deve utilizar-se das precauções-padrão, e, também, deve fazer a desinfecção das superfícies que o paciente usou, mantendo as secreções contidas sempre que necessário.

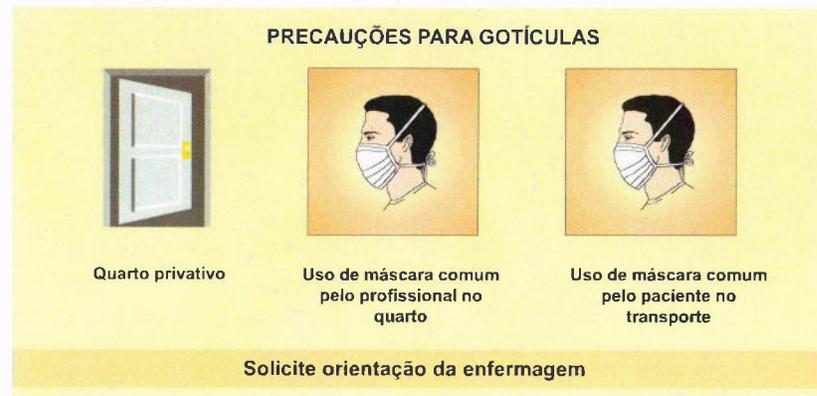
A transmissão de microrganismos por via aérea ou respiratória é dividida em: transmissão por gotículas e transmissão por aerossóis. **Transmissão por via aérea ou respiratória**

QUADRO 1 - Diferenças entre transmissão por gotículas e por partículas aerossolizadas.

| CARACTERÍSTICA | GOTÍCULAS | AEROSSÓIS |
|--|---|--------------------------------|
| Tamanho da partícula | >5m | <5m |
| Distância que percorre a partícula a partir do paciente-fonte | Até um metro | Vários metros |
| Tempo de permanência da partícula no ar | Segundos | Horas |
| Eficiência da máscara cirúrgica na redução da eliminação de partículas pelo paciente-fonte | Sim | Sim |
| Eficiência da máscara cirúrgica para contactantes | Sim | Não |
| Exemplos de doenças | Gripe, rubéola, caxumba, coqueluche, difteria | Tuberculose, sarampo, varicela |

Ocorre por meio de contato próximo com o paciente por gotículas eliminadas pela fala, tosse, espirros, e realização de procedimentos como a aspiração de secreções. As gotículas de tamanho considerado grande (>5µ) atingem até um metro de distância e, rapidamente, depositam-se no chão. **Transmissão por gotículas (Figura 4)**

FIGURA 4 - Exemplo de placa de sinalização para precauções contra gotículas



Precauções Respiratórias contra Goticulas – Como proceder:

Internação: em quarto privativo, ou, em não sendo possível, em quarto de paciente com infecção pelo mesmo microorganismo (coorte); a distância mínima entre os leitos deve ser de um metro.

Higienização das mãos: faça com sabonete líquido comum, antes e depois da realização de qualquer procedimento, ou de algum cuidado com o paciente, e após a retirada das luvas.

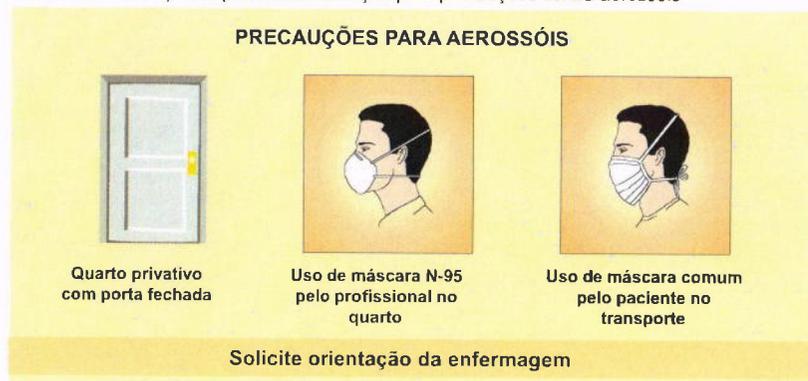
Máscara cirúrgica: utilize-a quando a proximidade com o paciente for menor que um metro.

Transporte do paciente: evite, mas, em sendo necessário, o paciente deve sair do quarto usando máscara cirúrgica.

Transmissão por aerossóis (Figura 5)

A transmissão por aerossóis difere da transmissão por gotículas. Ocorre por partículas eliminadas durante a respiração, fala, tosse ou espirro que, ressecados, permanecem durante horas suspensos no ar, podendo atingir outros ambientes, inclusive áreas adjacentes, uma vez que podem ser carregados por correntes de ar.

FIGURA 5 – Exemplo de placa de sinalização para precauções contra aerossóis



Precauções Respiratórias contra Aerossóis – Como proceder:

Internação: em quarto privativo, com pressão negativa, com 6 a 2 trocas de ar por hora, mantendo-se as portas fechadas. Se a instituição não dispuser de quartos com estas características, deve-se manter o paciente em quarto privativo, com boa ventilação e portas bem fechadas.

Higienização das mãos: com sabonete líquido comum, antes e depois da realização de qualquer procedimento, ou de algum cuidado com o paciente, e após a retirada das luvas.

Máscara tipo respirador N95 (PFF-2): filtram até 95% das partículas até 1 µ; devem ser utilizadas quando a proximidade do paciente for menor que um metro.

Transporte do paciente: deve-se evitar, mas se necessário, o paciente deverá sair do quarto usando máscara cirúrgica.

A transmissão através do sangue e outros fluidos corpóreos ocorre pela exposição de pele não íntegra ou mucosa a estes líquidos na presença de agente infectante.

São exemplos de microrganismos transmitidos por exposição a sangue e fluidos corpóreos: HIV, vírus da hepatite B, vírus da hepatite C, *Plasmodium* spp, HTLV I e II, *Treponema pallidum* e *Trypanosoma cruzi*. É importante ressaltar que o risco de infecção varia de acordo com características próprias do microrganismo, e com o tipo de gravidade da exposição.

Transmissão por exposição a sangue e outros fluidos corpóreos

Em muitas ocasiões, o risco de transmissão dos microrganismos existe antes de o diagnóstico final da doença ser definido. Para cobrir estas situações, sugere-se, sejam seguidas, empiricamente, as precauções, de acordo com a síndrome clínica apresentada pelo paciente.

Uso Empírico das Precauções

QUADRO 2 - Síndromes clínicas ou condições que requerem precauções empíricas adicionais na prevenção de patógenos epidemiologicamente importantes aguardando confirmação diagnóstica*.

| Síndrome Clínica ou Condição** | Patógenos Potenciais*** | Precauções Empíricas |
|---|--|----------------------|
| Diarréia | | |
| ▪ Diarréia aguda com provável causa infecciosa em paciente incontinente ou com 'fraldas' | Patógenos entéricos**** | Contato |
| • Diarréia em adulto com história de uso recente de antibióticos | <i>Clostridium difficile</i> | Contato |
| Meningites | <i>Neisseria meningitidis</i> | Gotícula |
| Exantema ou 'rash' generalizado de causa desconhecida: | | |
| ▪ Febre com petéquias ou equimoses | <i>Neisseria meningitidis</i> | Gotícula |
| ▪ vesicular | Varicela | Aerossol e Contato |
| ▪ Febre com exantema macropapular e coriza | Rubéola | Aerossol |
| Infeções respiratórias | | |
| ▪ Tosse / febre / infiltrado pulmonar em lobo superior em paciente HIV negativo (ou com baixo risco de infecção pelo HIV) | <i>Mycobacterium tuberculosis</i> | Aerossol |
| ▪ Tosse / febre / infiltrado pulmonar em qualquer topografia em paciente HIV positivo (ou com alto risco de infecção pelo HIV) | <i>Mycobacterium tuberculosis</i> | Aerossol |
| ▪ Tosse persistente ou paroxismos durante infecção por pertussis | <i>Bordetella pertussis</i> | Gotícula |
| ▪ Infeções pulmonares, particularmente bronquiolite e 'crupé' em crianças. | Vírus sincicial respiratório, vírus parainfluenzae | Contato |
| Risco de microorganismos resistentes a múltiplas drogas | | Contato |
| ▪ História de infecção ou colonização | Bactéria resistente | Contato |
| ▪ Pele, soluções de continuidade, ou infecção do trato urinário em paciente procedente de Serviço de Saúde, com prevalência de microorganismos resistentes a múltiplas drogas | Bactéria resistente | Contato |
| Pele ou ferida contaminada | | |
| ▪ Abscesso ou ferida drenando que não pode ser coberta | <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Streptococcus</i> Grupo A | Contato |

* Os profissionais de controle de infecção são encorajados a modificar ou adaptar este quadro, de acordo com as condições locais. Para garantir que as precauções empíricas apropriadas sejam implementadas continuamente, os hospitais devem contar, como parte integrante dos cuidados pré-admissionais, com avaliação constante dos pacientes, de acordo com estes critérios.

** Os pacientes portadores de síndromes ou condições acima listadas podem apresentar sinais e/ou sintomas

atípicos. A suspeita clínica deve guiar-se pela prevalência de condições específicas na comunidade, assim como pelo julgamento clínico.

*** Os microorganismos listados na coluna "Patógenos Potenciais", apesar de não representarem a totalidade dos patógenos leoricamente implicados, representam os agentes mais prevalentes. Estas medidas devem ser adicionais às PP.

**** Estes patógenos incluem *E. coli* entero-hemorrágica O 157: H7, *Shigella*, hepatite A e Rotavírus.

QUADRO 3 - Distribuições das precauções recomendadas segundo a infecção ou agente etiológico, tipo e duração.

| | Precauções | | Precauções | |
|---|----------------|-----------------|--|-------------------|
| | Tipo | Duração | Infecção/Agente etiológico | Tipo Duração |
| Infecção/Agente etiológico | | | | |
| Abscesso | | | Herpes simplex | |
| \ com grande drenagem ¹ | C | DD | \ mucocutâneo recorrente ou encefalite | P |
| \ com pouca drenagem ou contido ² | P | | \ mucocutâneo disseminado ou primário extenso ¹¹ | C DD |
| AIDS ³ | P | | \ neonatal | C DD |
| Actinomicose | P | | Herpes zoster | |
| Adenovirose em lactente e pré-escolar | R,C | DD | \ localizado em paciente imunocompetente | P |
| Amebíase | P | | \ localizado em paciente imunocomprometido / disseminado | AC F ⁵ |
| Ancilostomíase e necatoríase | P | | Histoplasmose | P |
| Angina de Vincent | P | | Impetigo | C T24H |
| Antrax cutâneo ou pulmonar | P | | Infecção em cavidade fechada (com ou sem drenagem) | P |
| Arbovirose (encefalite, Dengue, febre amarela) | p ⁴ | | Infecção de ferida | |
| Ascariíase | P | | \ extensa ¹ | C DD |
| Aspergilose | P | | \ pequena ou limitada ² | P |
| Babesiose | P | | Infecção pelo HIV | P |
| Blastomicose norte-americana | P | | Infecção respiratória aguda (se não abordada em outro item) | |
| Botulismo | P | | \ adulto | P |
| Bronquiolite (vide Infeções respiratórias na criança) | | | \ criança ³ | C DD |
| Brucelose | P | | Infecção urinária com ou sem sonda | P |
| Candidíase | P | | Influenza | R DD |
| Cancro Mole | P | | Infecção alimentar (botulismo, <i>C. perfringens</i> ou <i>welchii</i> , estafilocócica) | P |
| Caxumba | R | F ¹⁵ | Legionelose | P |
| Celulite (extensa, secreção incontida) | C | DD | Leptospirose | P |

continua

continuação

| | Precauções | | | Precauções | |
|--|----------------|---------|---|-----------------|---------|
| | Tipo | Duração | | Tipo | Duração |
| Cisticercose | P | | Listeriose | P | |
| Citomegalovirose | P | | Linfogranuloma venéreo | P | |
| <i>Clostridium perfringens</i> ou <i>Clostridium Botulinum</i> | P | | Malária | P | |
| <i>Clostridium difficile</i> | C | DH | Micoplasma (pneumonia) | R ¹² | DD |
| <i>Clamidia trachomatis</i> (todas as formas) | P | | Micobacteriose atípica | P | |
| Coccidiose | P | | Mieloidose | P | |
| Conjuntivite | P | | Meningite | | |
| Conjuntivite hemorrágica aguda | C | DD | \ asséptica | P | |
| Coqueluche | R | F | \ bacteriana (Gram-negativos em neonatos) | P | |
| Coriomeningite linfocitária | P | | \ por <i>H. influenzae</i> (comprovada ou suspeita) | R | T24H |
| Coxsackie (vide Enterovirose) | P | | \ por Listeria | P | |
| Críptococose | P | | \ por Meningococo (comprovada ou suspeita) | R | T |
| Criptosporidíase (vide Diarréia) | P | | \ por Pneumococo | P | |
| Crupe (vide doenças respiratórias na infância) | P | | \ tuberculosa | P | |
| Dengue | P ⁴ | | \ outras bactérias | P | |
| Dermatomicoses | P | | \ fúngica | P | |
| Diarréia | | | Meningococo | R | T24H |
| \ <i>Campylobacter</i> sp. | P ⁹ | | Molusco contagioso | P | |
| \ cólera | P ⁹ | | Mononucleose (e outras infecções pelo Epstein-Barr vírus) | P | |
| \ colite associada a antibiótico (vide <i>C. difficile</i>) | P ⁹ | | Murcomicose | P | |
| \ criptosporidiose | P ⁹ | | Organismos Multirresistentes (infecção ou colonização) | | |
| <i>E. coli</i> êntero-hemorrágica O157:H7 | P ⁹ | | \ trato gastrointestinal | C | CN |
| <i>E. coli</i> com incontínência | C | DD | \ trato respiratório | C | CN |
| <i>E. coli</i> - outras situações | P ⁹ | | \ pneumococo | R | CN |
| \ giardiase | P ⁹ | | \ pele ou solução de continuidade | C | CN |
| \ rotavirus | P ⁹ | | Nocardiose | P | |

continua

continuação

| | Precauções | | | Precauções | |
|---|----------------|-----------------|---|------------|---------|
| | Tipo | Duração | | Tipo | Duração |
| \ rotavirus - incontinente | C | DD | Parainfluenza (em crianças) | C | DD |
| \ salmonelose | P ⁹ | | Parvovírus B19 | R | F |
| \ shigelose | P ⁹ | | | | |
| \ shigelose - incontinente | C | DD | | | |
| \ <i>vibrio parahemolyticus</i> | P ⁹ | | Pediculose | C | T24H |
| \ viral | P ⁹ | | Peste | | |
| \ <i>Yersinia enterocolitica</i> | P ⁹ | | \ bubônica | P | |
| Difteria | | | \ pneumônica | R | T72H |
| \ Cutânea | C | CN ⁸ | Pleurodínia (vide Enterovirose) | | |
| \ Faríngea | R | CN ⁸ | Pneumonia | | |
| Doença da arranhadura do gato | P | | \ adenovírus | R, C | DD |
| Doença de Creutzfeldt-Jacob | P ⁷ | | \ outras bactérias | P | |
| Doença de Kawasaki | P | | \ clamídia | P | |
| Doença de Lyme | P | | \ fúngica | P | |
| Encefalite (vide agentes específicos) | P | | <i>H. influenzae</i> | | |
| Endometrite | P | | \ adultos | P | |
| Enterovirose | | | \ crianças | R | T24H |
| \ Adultos | P | | \ legionela | P | |
| \ Crianças | C | DD | \ meningococo | R | T24H |
| Enterobiase | P | | \ micoplasma | R | DD |
| <i>Enterococcus</i> sp. (se multirresistente - vide Organismos multirresistentes) | | | \ pneumocócica | P | |
| Enterocolite necrotizante | P | | <i>Pneumocystis carinii</i> | P | |
| Epiglotite por <i>H. influenzae</i> | R | DD | <i>Pseudomonas cepacea</i> em pacientes com fibrose cística (incluindo colonização do trato respiratório) | C | DH |
| Equinococose | P | | <i>Staphylococcus aureus</i> | P | |
| Eritema infeccioso | P | | estreptocócica (grupo A) | | |
| Escabiose | C | T24H | \ adultos | P | |
| Esquistossomose | P | | \ crianças | R | T24H |
| Esporotricose | P | | viral | | |

continua

continuação

| | Precauções | | | Precauções | |
|--|-----------------|---------|---|------------|---------|
| | Tipo | Duração | | Tipo | Duração |
| Estafilococcias | | | \ adultos | P | |
| \ diarréia | P | | \ crianças (vide doenças respiratórias da infância) | | |
| \ enterocolite | P | | Poliomielite | P | |
| \ furunculose em crianças | C | DD | Psitacose (ornitose) | P | |
| \ pele | | | Raiva | P | |
| \ ferida extensa ¹ e grande queimado | C | T24H | Riquetsiose (forma vesicular inclusive) | P | |
| \ ferida pequena ² e queimados | P | | Rotavírus (vide Diarréias) | | |
| \ pneumonia | P | | Rubéola | | |
| \ síndrome do choque tóxico | P | | \ congênita | C | F |
| \ síndrome da pele escaldada | C ²⁰ | DD | \ outras formas | R | F |
| \ resistente a múltiplos antimicrobianos (vide organismos multirresistentes) | | | Salmonelose (vide Diarréias) | | |
| Estreptococcias | | | Sarampo (todas as apresentações) | A | DD |
| \ endometrite (febre puerperal) | P | | Síndrome do choque tóxico | P | |
| \ furunculose em crianças | C | DD | Síndrome de Guillain-Barré | P | |
| \ pele | | | Síndrome mão-pé-boca (vide Enterovirose) | | |
| \ ferida extensa ¹ e grande queimado | C | T24H | Síndrome de Reye | P | |
| \ ferida pequena ² e queimados | P | | Sífilis (qualquer forma) | P | |
| \ pneumonia, faringite ou escarlatina em crianças | R | T24H | Tétano | P | |
| \ sepsse neonatal (<i>S. agalactiae</i>) | P | | Tifo (endêmico ou epidêmico) | P | |
| Estrongiloidiase | P | | Tínea | P | |
| Exantema súbito | P | | Toxoplasmose | P | |
| Febre hemorrágica (Lassa, Sabiá) | C | DD | Tracoma | P | |
| Febre da mordedura de rato | P | | Tricomoniase | P | |
| Febre Q | P | | Tuberculose | | |
| Febre recorrente | P | | \ extrapulmonar (com ou sem drenagem) | P | |
| Febre reumática | P | | \ pulmonar | A | F |

continua

continuação

| | Precauções | | | Precauções | |
|---|------------|-----------------|--|------------|---------|
| | Tipo | Duração | | Tipo | Duração |
| Gangrena gasosa | P | | \ PPD realtor sem doença pulmonar ou laringea | P | |
| Giardiase (vide diarréia) | | | Tularemia | P | |
| Gonococo (inclusive oftalmia neonatal) | P | | Úlcera de decúbito | | |
| Granuloma venéreo / donovanose | P | | \ extensa com secreção não contida | C | DD |
| Hanseníase | P | | \ pequena ou com secreção contida | P | |
| Hepatite viral | | | Varicela | A, C | F |
| \ tipo A | P | | Verminoses | P | |
| \ tipo A, paciente incontinente | C | F ¹⁰ | Vírus Marburg | C | DD |
| \ tipo B, C, e demais, incluindo não especificada | P | | Vírus sincial respiratório (crianças e pacientes imunocomprometidos) | C | DD |
| Herpangina (vide Enterovirose) | | | Zigomicose (murcomiçose, fucomicose) | P | |

P: Precauções-padrão

Tipos de precauções

R: Precauções respiratórias (devem ser somadas às precauções-padrão)

C: Precauções de contato (devem ser somadas às precauções-padrão)

A: Precauções com aerossóis (devem ser somadas às precauções-padrão)

DD: Durante toda a duração da doença (em feridas, até o desaparecimento da secreção)

Duração das precauções

F: Ver notas adicionais

T: Até o tempo especificado, após o início de terapêutica apropriada.

CN: Até que a cultura seja negativa

DH: Durante todo o período de hospitalização

1. Sem curativo ou curativo que não contém a drenagem.

Notas adicionais

2. Curativos que contém a drenagem de forma adequada

3. Ver também capítulo específico.
 4. Instalar telas em portas e janelas em áreas endêmicas.
 5. Manter precauções até que todas as lesões estejam na fase de crosta.
 6. Usar imunoglobulina (VZIG) quando for apropriado, e dar alta hospitalar para expostos susceptíveis, antes do 10º dia e até 21 dias após o contato, sendo prorrogado até 28 dias em caso de VZIG. Pessoas suscetíveis não devem entrar em quarto de contactantes.
 7. Aplicar precauções em lactentes de 1 ano de idade, a menos que a cultura viral seja negativa aos 3 meses de idade.
 8. Precauções adicionais são necessárias para manipulação e descontaminação de sangue, líquidos corporais, tecidos e itens contaminados.
 9. Até que duas culturas coletadas com intervalo de 24 horas mostrem-se negativas.
 10. Usar precauções de contato para pacientes cujas excreções não possam ser contidas, ou em crianças incontinentes com idade inferior a 6 anos, durante toda a duração da doença.
 11. Manter precauções para crianças menores de 3 anos durante a hospitalização. Em crianças de 3-14 anos até 14 dias após início dos sintomas. Para os demais até 7 dias após.
 12. Para recém-nascidos de parto normal, ou cesárea; na cesárea, no caso de ruptura prematura de membrana por período superior a 4-6 horas.
 13. Esta recomendação tem dificuldades práticas de aplicação, especialmente em épocas de epidemia. Deve-se preferir coorte nestas situações, evitando contato com pacientes de alto risco.
 14. Deve-se pesquisar a presença de tuberculose pulmo-nar; em caso positivo, são necessárias precauções adicionais.
- ..Patógenos multirresistentes devem ser definidos de acordo com critérios epidemiológicos de cada região ou hospital.
15. Até nove dias após o início da parotidite.
 16. Doença crônica em paciente imunocomprometido as precauções devem ser mantidas durante toda a hospitalização.
 17. Manter por cinco dias após o início de terapêutica adequada.

18. Evitar compartilhar quarto com imunocomprometido.
19. Evitar coorte ou internação no mesmo quarto que paciente portador de fibrose cística não-colonizado, ou infectado por *P. cepacea*.
20. Bolhas são causadas por toxinas, e não pela bactéria; no entanto, muitas vezes, o paciente é maciçamente colonizado por *S. aureus*.
21. Até sete dias após início do exantema.
22. Consultar capítulo específico; suspender precauções, quando o paciente estiver recebendo terapêutica adequada com melhora clínica e com três baciloscopias negativas, desde que coletadas em dias consecutivos, ou se tuberculose for excluída do diagnóstico.

Literatura Recomendada

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Infecção relacionada à Assistência a Saúde, Módulo 5 – Risco Ocupacional e Medidas de Precauções e Isolamentos – (UNIFESP) – São Paulo, 2004 – versão 1.0.

Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH) – Precauções e Isolamento – São Paulo, 1999.

Grupo de Controle de Infecção Hospitalar – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Guia de utilização dos Antimicrobianos e Recomendações para a Prevenção de Infecções hospitalares – São Paulo - 2003/2004.

Silva, C.M.A.; Abreu, S.E.; Arruda, F. M.J.; Fonseca, O. M.; Precauções e Isolamento; In: Fernandes, T.A.; Fernandes, V. O.M.; Filho, R.N. *Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde*. São Paulo: Editora Atheneu, 2000.

7 LIMPEZA, DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO DE ARTIGOS MÉDICO- HOSPITALARES

Muitos são os fatores e métodos que viabilizam artigos hospitalares livres de microorganismos, tomando-os seguros para uso em nossos pacientes. A escolha do melhor método depende do tipo de material e da sua finalidade. Todos os processos de redução e/ou diminuição do número de microorganismos em um equipamento envolvem três etapas: limpeza, desinfecção e esterilização. O primeiro passo, que garante a eficácia do processo, é a limpeza pela qual todos artigos devem passar, independentemente de serem submetidos depois, à desinfecção ou à esterilização. Se o artigo não estiver adequadamente limpo, não poderá ser desinfetado, nem esterilizado.

A limpeza deve ser realizada imediatamente após a realização do procedimento, para evitar que a sujidade resseque sobre o artigo, dificultando sua remoção. A limpeza deve contemplar todas as superfícies do material, incluindo canais e ranhuras. Antes da limpeza, todas as partes desmontáveis dos materiais devem ser desmontadas, para que se possa efetuar uma boa remoção de matéria orgânica.

Para limpeza dos artigos, dois métodos podem ser utilizados: o manual e o automático.

Limpeza Manual

É um procedimento realizado manualmente em que a sujidade é removida por meio da ação física, com auxílio de detergente, água e artefatos como escovas e esponjas. Esse procedimento deve ser realizado por profissional devidamente treinado para tal função. A orientação é a de que os artigos sejam limpos individualmente; itens longos e com lumens devem ser inspecionados com atenção. Não é possível usar, na limpeza, artefatos abrasivos; portanto, recomenda-se a utilização de escovas de cerdas macias e esponjas. Depois da limpeza, é preciso que os materiais sejam bem enxaguados para a retirada de toda matéria orgânica e do detergente. Também as escovas devem ser mantidas limpas e secas.

O produto indicado para a limpeza é o detergente neutro ou enzimático que não danifica o material. Detergente doméstico contém lipídios, que podem formar biofilme, dificultando o processo de limpeza, desinfecção e esterilização. A solução deve ser substituída de acordo com a orientação do fabricante, e sempre que estiver saturada.

A limpeza manual oferece maior risco de contaminação aos profissionais de saúde, tanto em decorrência de respingos de matéria orgânica em mucosa, como pelos acidentes com material perfurocortante. Faz-se necessário, no processo de limpeza manual, o uso de equipamento de proteção individual (luvas de cano longo, óculos de proteção, aventais impermeáveis e máscaras). Os instrumentos cortantes, quando imersos em soluções de limpeza, não devem ser removidos com as mãos, e sim, com o auxílio de uma pinça; evitando-se, assim, acidentes desnecessários.

É o processo que utiliza tecnologia automatizada, combinando temperatura, produto químico, ação mecânica e tempo. Este tipo de limpeza reduz o risco de acidentes profissionais, e proporciona, além do registro, uma melhor padronização do processo.

Limpeza Automatizada

Também denominada lavadora descontaminadora, opera por meio de jatos de água, e por turbilhonamento associados à ação detergente antiespuma. Possui três ciclos de ação: pré-lavagem, lavagem e enxágüe. No ciclo de pré-lavagem, a água é fria, para evitar a impregnação de matéria orgânica; no segundo ciclo (ou ciclo de lavagem propriamente dito), a água deve atingir a temperatura de, no mínimo, 85°C, associada à ação de um detergente, para proporcionar a desinfecção térmica do material. Depois do ciclo de enxágüe, segue-se a secagem do material.

Lavadora termodesinfetadora

Este tipo de lavadora pode ser utilizada para limpeza de instrumentos cirúrgicos, desinfecção de artigos de terapia ventilatória, comadres, papagaios, entre outros. Não deve ser usada para artigos de fibra óptica, porque pode danificar as fibras.

São produtos compostos de detergentes neutros e enzimas, que têm atividade sobre a matéria orgânica, dissolvendo e despreendendo-a, rapidamente. Seu princípio ativo são as enzimas: protease, que interage com as proteínas; lipase, que interage com os lipídios; amilase, que interage com os amidos e carboidratos. A combinação destas enzimas proporciona uma rápida remoção da matéria orgânica, em aproximadamente 3 minutos. A associação enzima-detergente promove uma limpeza química rápida em locais de difícil acesso, ou em lumens estreitos. Os detergentes enzimáticos têm pH neutro, e não são corrosivos. São atóxicos e permitem o enxágüe simples. Se os resíduos de limpadores enzimáticos não forem adequadamente removidos, podem provocar eventos adversos no paciente. A limpeza adequada diminui a exposição dos profissionais aos riscos ocupacionais de origem biológica, especialmente aos vírus das hepatites e da Aids, que podem ser decorrentes de acidentes com materiais perfurocortantes. Há, ainda, a vantagem de garantir limpeza e enxágüe dos artigos processados com alto padrão de qualidade.

Limpadores enzimáticos

- Reduz o tempo de limpeza;
- É específico para remoção de matéria orgânica;
- Reduz o risco ocupacional pela redução da manipulação do artigo;
- Não representa toxicidade ambiental e ocupacional;
- Não oxida o instrumental porque não possui componentes iônicos.

Vantagens do uso de Limpadores Enzimáticos

Normas Específicas para a Limpeza de Artigos

- Promover a limpeza de qualquer artigo de maneira escrupulosa e meticulosa;
- Diluir o detergente enzimático de acordo com as instruções do fabricante;
- Colocar água e substância enzimática nos equipamentos com luz, e, em seguida, enxaguar com água;
- A limpeza manual do artigo contaminado exige o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), tais como: avental impermeável, luvas antiderrapantes de cano longo, óculos de proteção, e máscara ou protetor facial. Usar sapatos fechados;
- Utilizar escovas de cerdas macias para limpeza mecânica dos artigos, dispensando materiais abrasivos como palha de aço, sapólio e outros;
- Desconectar componentes dos artigos, sempre que possível;
- Os espécies vaginais vindos de consultórios, em caixas ou baldes fechados, devem ser imersos em solução enzimática, ficando os seus recipientes portadores abertos para facilitar a limpeza;
- Após a limpeza do artigo, observar, atentamente, a presença de qualquer sujidade, particularmente nas cremalheiras, reentrâncias, serrilhas e articulações;
- Investigar as partes menos acessíveis dos instrumentos, utilizando cotonetes ou escovas delicadas, para permitir uma limpeza profunda;
- Secar os artigos com panos limpos, ou ar comprimido; depois disso, avaliar mais uma vez a limpeza dos artigos, por meio de inspeção visual, com vistas a detectar possíveis sujidades restantes;
- Artigos elétricos ou hidrossensíveis devem ser limpos por fricção: friccionar, em um único sentido, com pano embebido em água e solução enzimática; em seguida, friccionar com pano embebido em água para enxaguar;
- Proceder à lubrificação, para conservação dos instrumentais, com substância à base de silicone ou óleo mineral.

Desinfecção de Artigos

É o processo físico e químico destinado a destruir praticamente todos os microorganismos na forma vegetativa, presentes em superfícies inertes, exceto as formas bacterianas esporuladas, mediante a aplicação de agentes químicos e físicos.

QUADRO 1 - Classificação e Reprocessamento dos Artigos Médico-Hospitalares.

| Artigos | Definição | Exemplo | Processamento |
|-----------------------------|---|--|---------------------------|
| Críticos (alto risco*) | Penetram em tecidos subepiteliais, no sistema vascular, e em outros órgãos isentos de flora microbiana própria. | Instrumental cirúrgico, fios de sutura, cateteres vasculares, medicação parental, roupas cirúrgicas, drenos, próteses. | Esterilização |
| Semicríticos (médio risco*) | Entram em contato com mucosa íntegra ou pele não íntegra. | Equipamento de assistência ventilatória: inaladores, nebuladores, endoscópios etc. | Desinfecção de alto nível |
| Não crítico (baixo risco*) | Entram em contato com a pele íntegra, ou não entram em contato direto com o paciente. | Aparelhos de pressão, estetoscópio, termômetros etc. Mesas e aparelhos de RaioX, telefone e mobiliário. | Limpeza |

*risco de desenvolvimento de infecção.

Desinfetante é um germicida que deixa inativos todos os microorganismos patogênicos reconhecidos, mas, não necessariamente, todas as formas microbianas (por exemplo, esporos bacterianos) em objetos inanimados.

Níveis de ação dos germicidas

Pela legislação brasileira (Portaria nº 15 de 23 de agosto de 1988) faz-se necessária autorização para que qualquer germicida seja lançado, comercialmente, no mercado nacional. O agente químico é submetido a testes - físico-químico, microbiológico e toxicológico -, no Instituto de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS), ou em laboratórios credenciados, para comprovação da eficácia da solução, e a determinação de seu uso como desinfetante ou esterilizante. O consumidor deverá nortear a escolha, aquisição e utilização dos produtos, pelos dados constantes do rótulo (número de registro do produto na Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, finalidade, modo de utilização, número do lote, período de validade e informações adicionais, como perigos potenciais e limitações de uso).

Os desinfetantes podem ser classificados de acordo com sua capacidade de eliminar microorganismos:

Desinfecção de alto nível: destrói todos os microorganismos, excetuando-se grande número de esporos bacterianos.

Desinfecção de nível intermediário: elimina bactérias vegetativas, a maioria dos vírus, fungos e micobactérias.

Desinfecção de baixo nível: elimina a maioria das bactérias, excetuando-se as micobactérias, e alguns vírus e fungos.

Presença de matéria orgânica: a presença de matéria orgânica funciona como barreira, impedindo o contato do agente

desinfetante com o artigo. Portanto, uma limpeza meticulosa do artigo aumenta a eficácia do germicida. Alguns desinfetantes são menos afetados pela presença da matéria orgânica

Número e localização dos microorganismos: a atividade microbiana é diretamente relacionada ao número de microorganismos presentes no artigo; quanto maior o número de microorganismos, maior será o tempo necessário para a desinfecção. Portanto, a limpeza prévia garante melhor ação do germicida visto que, com a retirada da sujidade, há, também, significativa redução de grande número de microorganismos. A localização dos microorganismos é outro fator que interfere na eficácia do germicida. Artigos com reentrâncias, articulações, canelados e ranhuras apresentam maior dificuldade de limpeza e de penetração do agente desinfetante. Por esta razão, os artigos devem ser desmontados, antes de serem submetidos ao processo de limpeza / desinfecção, a fim de que se consiga um melhor resultado do reprocessamento.

Tempo de exposição: o tempo de exposição dos artigos ao desinfetante varia de acordo com o tipo e a eficácia do germicida; por isso, deve-se respeitar a indicação do fabricante sobre o tempo de exposição do artigo ao desinfetante. Depois da imersão de um material em produto químico deve-se respeitar o tempo de exposição ao referido produto, sem o acréscimo de outros materiais a esse produto, evitando-se, assim, a perda do controle do processo.

Após o tempo de exposição, o material deve ser enxaguado em água corrente potável, no caso de desinfecção de nível baixo ou intermediário; se o processo de desinfecção for de alto nível ou esterilização, recomenda-se o enxágüe em água esterilizada, utilizando técnica asséptica. A garantia de remoção completa do agente químico é de extrema importância.

O armazenamento é a etapa mais complexa na utilização dos agentes químicos, recomendando-se que os materiais sejam prontamente utilizados, após a desinfecção com esses produtos. Exceção feita aos materiais semicríticos e não críticos, que podem ser enxutos e guardados em embalagens porosas sem outros cuidados que os padronizados para os artigos odontológicos e médico-hospitalares estéreis. Atenção para a importância da secagem, pois os fungos e algumas bactérias vegetativas proliferam rapidamente em ambientes abafados e úmidos.

- Deixe o artigo completamente imerso em solução enzimática, de 3 a 5 minutos, ou conforme orientação do fabricante;
- Realize a limpeza mecânica utilizando esponjas de dupla

face, escovas apropriadas, ou revólveres de pressão para a limpeza de lumes, observando, cuidadosamente, as reentrâncias;

- Enxágüe abundantemente;
- Seque criteriosamente;
- Deixe o artigo completamente imerso em solução desinfetante, pelo tempo recomendado pelo fabricante, aspirando a solução para dentro dos canais;
- Não misture artigos de substâncias metálicas diferentes, principalmente quando usados em glutaraldeído, para não haver corrosão;
- Monitore o tempo, a partir da imersão do último artigo;
- Identifique os recipientes com os seguintes dados: nome da solução, data, prazo de validade e assinatura do responsável pela diluição;
- Artigos semicríticos devem ser enxaguados, depois da desinfecção, preferencialmente, com água estéril, para evitar contaminação com microorganismos presentes na água. Se isto não for possível, proceda ao enxágüe com água de torneira, seguido de um outro enxágüe com álcool;
- Condicione o artigo desinfecionado em invólucro limpo;
- Use EPI sempre que for manipular qualquer desinfetante químico (luvas de borracha, máscara específica para vapores químicos etc.).

É um agente químico utilizado para desinfecção na concentração a 2%, por um período de exposição de 20 a 30 minutos. Tem ação esporicida, bactericida, micobactericida, viruscida e fungicida, o que permite esterilizar alguns tipos de artigos em longo tempo de exposição. Não danifica metais, borrachas, lentes e outros materiais, podendo ser utilizado para a desinfecção de endoscópios e aparelhos com lentes. Recomenda-se monitorar os desinfetantes com uso de fitas dosadoras (testes), no sentido de verificar a eficácia de concentração para a reutilização da solução. O uso mais difundido do glutaraldeído é na desinfecção de artigos semicríticos e instrumentais sensíveis ao calor. Não deve ser usado na limpeza de superfícies, em decorrência de seu teor tóxico, e devido ao seu custo. Há relatos de hipersensibilidade de funcionários na manipulação do glutaraldeído tais como: sensibilidade na pele, irritação ocular e das vias aéreas, principalmente, quando o produto é utilizado em áreas pouco ventiladas.

Vantagens: pode ser usado em vários tipos de materiais, tanto para desinfecção, como para esterilização; não apresenta corrosão quando

Glutaraldeído

Enxágüe e armazenamento do material

Técnica Básica de Desinfecção de Artigos Utilizando Germicidas Químicos

usado em instrumentais, como também não altera os componentes de borracha ou plástico, uma vez que possui antioxidantes em sua formulação; age na presença de matéria orgânica.

Desvantagens: Impregna matéria orgânica nos materiais e pode ser retido por materiais porosos, que devem, neste caso, ser submetidos a enxágüe rigoroso. Irritante de vias áreas, cutâneas e oculares, pode provocar náuseas, vômitos e cefaléia, além de leucocitose. Pode causar dano ao meio ambiente, se descartado diretamente na rede de esgotos.

Modo de usar

1. Ative a solução, adicionando o pó ativador do frasco pequeno;
2. Anote a data da ativação e do vencimento;
3. Introduza o material limpo e seco na solução, cuidando para que não apareçam bolhas de ar;
4. Mantenha-o imerso, de 20 a 30 minutos;
5. Retire o material;
6. Enxágüe-o em água corrente, e em local limpo;
7. Seque-o;
8. Organize-o em embalagem individual impermeável;
9. Sele a embalagem;
10. Guarde-o em local fechado, limpo e seco.

Observações

- A solução deve ser mantida em recipiente com tampa, inclusive durante o reprocessamento;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI) para manipulação do desinfetante: máscara com filtro químico, óculos, luvas grossas de borracha e cano longo, avental impermeável;
- A troca da solução de glutaraldeído 2% deverá ser realizada no prazo recomendado pelo fabricante, após sua ativação, ou, antes deste período, se o teste de concentração da solução demonstrar limite inferior ao recomendado.

Hipoclorito de Sódio 1%

O cloro é conhecido há vários séculos, mas foi somente ao final da primeira década do século XIX (1809) que a substância recebeu de Humphrey Davy, a denominação de *cloro* pela sua cor amarelada e pelo seu odor penetrante e irritante. A difusão de seu uso obedece a seguinte ordem cronológica: como alvejante, desde 1785; para tratamento da água, desde 1854; para uso hospitalar desde 1881, tendo sido reconhecido como bactericida pela American Public Health

Association. Os desinfetantes à base de cloro orgânico e cloro inorgânico são considerados do grupo dos halogênicos. São soluções que variam em concentração, e liberam de 1 a 1,5% de cloro livre. Estas soluções estão disponíveis na forma líquida (hipoclorito de sódio), ou sólida (hipoclorito de cálcio).

- Desinfecção de nível médio de artigos e superfícies;
- Descontaminação de superfícies.

Indicações

- Introduza o material limpo e seco na solução de hipoclorito de sódio, cuidando para que não haja presença de bolhas de ar;
- Mantenha os materiais imersos por 30 minutos;
- Enxágüe em água corrente em local limpo;
- Seque;
- Coloque em embalagem individual impermeável;
- Quando adquirido externamente, deve-se assegurar a qualidade do produto;
- Os artigos submetidos até a concentração de 0,02% não necessitam de enxágüe;
- As soluções devem ser estocadas em lugares fe-chados, frescos, escuros (frascos opacos);
- Não utilize em metais e mármore por causa de sua ação corrosiva.

Recomendações de uso

Vantagens: baixo custo; ação rápida, baixa toxicidade, fácil manuseio e ampla atividade antimicrobiana.

Desvantagens: não atende às exigências de formulações ideais de desinfetantes, pois é inativado na presença de matéria orgânica; é corrosivo para metais; tem ação descolorante; forte odor em concentrações maiores; irritante de mucosas e garganta.

O álcool é amplamente usado como desinfetante. Utilizem-se, tanto o álcool etílico a 70% , como o isopropílico a 92% , pela atividade germicida, menor custo e pouca toxicidade. As propriedades germicidas do álcool etílico são superiores às do álcool isopropílico. Seu uso é restrito em decorrência da falta de atividade esporicida, rápida evaporação e inabilidade em penetrar na matéria protéica.

Álcool

É recomendável para desinfecção de nível médio de artigos e

superfícies, com tempo de exposição de 10 minutos, aconselhando-se três aplicações intercaladas pela secagem natural. Não é recomendado para aplicação em borracha, plástico e cimento de lentes.

Indicações

Os álcoois possuem ampla aplicação na desinfecção de superfícies como bancadas e equipamentos. São indicados para desinfecção de artigos que requerem apenas desinfecção de nível intermediário ou baixo, como termômetros, estetoscópios, laringoscópios (sem lâmpadas), macas, colchões, entre outros. Como desinfetantes de artigos e/ou equipamentos são usados por meio de fricção seguida de secagem, e repetição da operação por três vezes (aproximadamente, 30 segundos de contato). Não se recomenda a imersão de artigos em álcool pela sua alta volatilidade, e pela dificuldade de monitoramento do processo.

Vantagem: de ação rápida, de uso fácil; de baixo custo e disponibilidade; é compatível com metais em geral.

Desvantagem: não é esporicida; não possui ação residual; é volátil; coagula as proteínas; dilata e enrijece borracha e plástico; deixa opaco material acrílico; danifica lentes e materiais de verniz, além ser inflamável. O álcool pode causar irritação nos olhos, e sua freqüente aplicação produz ressecamento e descamação da pele.

Embalagem Recomendações

- Lavar as mãos antes de iniciar as atividades;
- Utilizar EPIs (luva, avental, máscara, gorro, óculos de proteção);
- Realizar inspeção visual em cada artigo, observando se há falhas no processo de limpeza, se há pontos de corrosão e danos ou quebra;
- Realizar inspeção funcional em cada artigo, verificando o corte de tesouras, o encaixe de dentes e serrilhas em pinças de dissecação, o sistema de travas de pinças com cremalheiras, e, ainda, as condições de lubrificação das articuladas;
- Retirar os artigos sem condições de uso, pois estes artigos podem colocar em risco a segurança do paciente;
- Lubrificar os artigos, quando necessário, utilizando produtos compatíveis com o processo de esterilização a vapor.

QUADRO 2 – Principais tipos de detergentes e desinfetantes e indicações de uso

| Detergentes | |
|---------------------------|--|
| Detergente líquido neutro | Limpeza de material não crítico; Limpeza de superfícies ambientais. |
| Detergente enzimático | Limpeza de equipamentos de terapia respiratória e instrumentos cirúrgicos; Limpeza de endoscópios. |
| Desinfetantes | |
| Álcool 70% | Desinfecção de bancadas; Desinfecção de artigos não críticos (por exemplo, termômetros, estetoscópio etc) |
| Glutaraldeído 2% | Desinfecção de equipamentos de terapia respiratória, de anestesia e de endoscópios. |
| Hipoclorito de sódio 1% | Desinfecção de almofadas; Alternativa para materiais de terapia respiratória. |
| Cloro orgânico 3% | Descontaminação de matéria orgânica de superfícies fixas. |
| Quaternário de amônia | Desinfecção de equipamentos e/ou superfícies em situações especiais. |

QUADRO 3 – Análise comparativa de desinfetantes

| Desinfetantes | Formulação e Concentração | Indicação | Espectro de ação | Inativação por Matéria Orgânica | Vantagens | Desvantagens |
|----------------------|--|---|--|---------------------------------|---|--|
| Glutaraldeído | Líquido + pó ativador (alcalino) 2% | Desinfecção ou Esterilização de artigos e equipamentos | Alto: viruscida, bactericida, fungicida, micobactericida e esporicida | Pequena | Fácil manuseio, ação rápida | Alta toxicidade, irritante para mucosa. Impregnação de matéria orgânica em materiais sem limpeza prévia |
| Hipoclorito de Sódio | Líquido 1% (Composto clorado inorgânico) | Desinfecção de artigos / equipamentos. Desinfecção de superfícies fixas em situações especiais | Alto: Viruscida, bactericida. Intermediário: Fungicida, micobactericida | Grande | Fácil manuseio, baixo custo, ação rápida, baixa toxicidade | Corrosivo para materiais e superfícies metálicas. Sensível a luz. Inativado por detergentes. Irritantes de mucosas |
| Cloro orgânico | Pó a 3% (Composto clorado orgânico) | Descontaminação de superfícies fixas contendo matéria orgânica. Desinfecção de superfícies fixas em situações especiais | Alto: Viruscida, Bactericida. Intermediário: Fungicida, micobactericida | Pequena | Fácil manuseio, ação rápida, Baixa toxicidade. Compatível com tensoativos (detergentes) | Corrosivo para materiais e superfícies metálicas. Irritante para mucosas |
| Álcool | Líquido 70% | Desinfecção de superfícies. Desinfecção de artigos não críticos | Baixo: Viruscida (apenas vírus lipofílico), bactericida, e micobactericida | Grande | Fácil manuseio, Baixo custo, ação rápida. | Opacificação de acrílicos e ressecamento de plásticos. Altamente voláteis. |

QUADRO 4 – Indicação de tipo de processamento de artigos médico-hospitalares.

| Material | Procedimento |
|--|--|
| Inaladores | Desinfecção com glutaraldeído a 2% por 20 minutos, hipoclorito a 1% por 30 min.; troca a cada 24 horas; uso individual. |
| Ambú | Desinfecção com glutaraldeído a 2% por 20 minutos ou com hipoclorito a 1% por 30 minutos. |
| Nebulizadores (frasco e extensão) | Desinfecção com glutaraldeído a 2% por 20 minutos ou hipoclorito a 1% por 30 min. |
| Circuito do respirador | Desinfecção com glutaraldeído a 2% ou esterilização com óxido de etileno. |
| Cabo de laringoscópio | Limpar com pano embebido em solução detergente ou enzimática, remover com pano úmido, secar e desinfetar com álcool 70%. |
| Almotolia | Limpeza com água e sabão, usando escovas circulares; limpeza seguida de desinfecção com glutaraldeído a 2% ou hipoclorito 1%; troca semanal. |
| Bacias, baldes, comadres, papagaios e banheiras infantis | Limpeza com água e sabão líquido neutro seguido de desinfecção com álcool 70%. |
| Manguito de aparelho de pressão | Limpeza com água e detergente líquido neutro ou processamento em lavanderia, na presença de matéria orgânica, ou após o uso em pacientes sob precauções de contato. |
| Espéculo vaginal | Esterilização em autoclave ou em glutaraldeído a 2% por 20 minutos após o uso. Opção descartável. |
| Estetoscópio | Desinfecção com álcool, após o uso. |
| Extensor do inalador | Desinfecção (externa e interna) com glutaraldeído a 2% ou hipoclorito 1%. Caso haja contaminação com matéria orgânica, proceder à desinfecção imediata com álcool 70%. |
| Instrumental cirúrgico e de curativo | Esterilização em autoclave após o uso. |
| Termômetro | Desinfecção com álcool a 70% após cada uso. |

Esterilização é o processo pelo qual os microorganismos são mortos, isto é, não são mais detectados na cultura padrão onde haviam proliferado. Um artigo é considerado estéril quando a probabilidade de sobrevivência dos microorganismos que o contaminam é menor que 1:1.000.000.

Esterilização

O vapor saturado sob pressão é o mais antigo método de esterilização, considerado seguro e confiável, e realizado por equipamentos conhecidos como autoclaves. Pode ser usado para todos os tipos de artigos odonto-médico-hospitalares, à exceção dos termossensíveis. Neste método, os microorganismos são destruídos pela ação combinada de temperatura, pressão e umidade, que promovem a termocoagulação e a destruição da estrutura genética celular.

Métodos disponíveis para esterilização

Vapor saturado sob pressão (autoclave): é o processo de esterilização que oferece maior segurança no meio hospitalar, destruindo todas as formas de vida em temperatura entre 121° e 132°C. O ciclo de esterilização compreende a drenagem do ar, admissão e exaustão do vapor, e secagem dos artigos no interior da câmara.

Tipos de embalagens compatíveis: papéis grau cirúrgico, grau cirúrgico com filme, papel crepado, tecido e Tyvek.

Instrumento de monitoração

- Monômetro;
- Manovacuômetro
- Termômetro

Tipos de autoclave

- Autoclave gravitacional;
- Autoclave pré-vácuo.

Etapas do Processo

- Remoção do ar;
- Entrada do vapor;
- Exposição dos artigos ao vapor;
- Remoção do vapor;
- Secagem da carga.

Normas Específicas

- Acondicione o material no sentido do maior para o menor;
- Coloque jarras e frascos vazios deitados;
- Não superlote a câmara, não encoste o material nas laterais, no teto e no fundo da câmara;
- Nunca ocupe a câmara com menos de 10% da carga;
- Ocupe 2/3 da capacidade da câmara interna com remoção de ar por gravidade, deixando vazio 1/3 próximo à porta;
- Empilhe o material no sentido vertical, deixando sempre um espaço entre um pacote e outro, para que o vapor circule livremente;
- Use, preferencialmente, cargas homogêneas. Jamais misture na mesma prateleira roupa com inox, isto é, faça uma prateleira com roupas, outra com inox, ou, as duas com inox ou com roupas;
- Esterilize somente líquidos termorresistentes, destampando (com tampa de papel). Preencha somente 2/3 da capacidade do recipiente para que não transborde;

- Faça manutenção preventiva; realize teste biológico, pelo menos, uma vez por semana, e após manutenção.

Oxido de etileno (ETO): envolve uma reação que interfere no DNA dos microorganismos, resultando em sua perda de capacidade de reprodução.

Embalagens compatíveis: papel grau cirúrgico, papel crepado, filmes transparentes, caixas metálicas perfuradas, Tyvek e tecido liso.

Plasma Peróxido de Hidrogênio: o peróxido de hidrogênio na forma de gás-plasma resulta do vapor do peróxido de hidrogênio em uma câmara de vácuo pela aplicação de ondas de rádio. Esse processo libera radicais livres reativos que matam os microorganismos, incluindo esporos. A temperatura deve ser menor que 50° C, e o tempo requerido é de, aproximadamente, uma hora.

Artigos celulósicos porosos, nylon e borracha natural não são compatíveis com o processo. Assim sendo, embalagens como: tecido; papel grau cirúrgico; e similar não podem ser utilizados como invólucros, restringindo-se a Tyvek e polipropileno.

Na área de armazenagem centraliza-se todo o material processado e esterilizado, para posterior distribuição às unidades consumidoras. Para que o material conserve sua esterilidade, o ambiente deve oferecer condições adequadas de armazenamento. Por isso, esta área deve ser restrita aos funcionários nela alocados, mantendo-se as portas fechadas com aviso de circulação restrita.

Armazenagem dos Materiais

Estoque: a estocagem dos materiais deve ser feita em armários com portas fechadas, o que garante maior tempo de esterilidade, e menor risco de contaminação da embalagem por fatores externos.

Tempo de prateleira: cada serviço pode estabelecer seu próprio prazo de validade da esterilização dos materiais na prateleira. Para tanto, faz-se necessária validação de todo o processo de esterilização, guarda, distribuição e estocagem dos materiais. Entretanto, sugerimos que os materiais autoclavados por vapor saturado, e embalados com campo de algodão tenham prazo de validade de 14 dias.

Limpeza do ambiente: recomenda-se a limpeza concorrente ou terminal de forma criteriosa, para que não haja respingos de água e sujidade dos materiais dispostos nas prateleiras e cestos.

Indicadores do Processo de Esterilização

Os parâmetros identificados como essenciais ou críticos para o processo de esterilização por autoclavagem exigem monitoramento, por meio do uso de indicadores classificados em: mecânicos, químicos e biológicos.

1. Indicadores mecânicos: manômetros, monova-cuômetros e termômetros instalados no painel do equipamento que seguem os valores estabelecidos pelo fabricante.

2. Indicadores químicos: são classificados pela ISSO 11.140/1995 em seis classes:

Classe 1: Indicador de processo

Trata-se de fita adesiva impregnada com tinta termo-química, que muda de coloração, quando exposta à temperatura elevada. Essa fita é projetada para uso em unidades individuais, pacotes, caixas cirúrgicas e outros, para demonstrar que a unidade foi exposta ao processo de esterilização e, desta forma, distingui-la das não processadas. Controla apenas um parâmetro, indicando que um artigo recebeu calor, diferenciando de um artigo não processado. Não informa parâmetro de esterilização.

Classe 2: Indicador de teste específico

É conhecido como Bowie Dick, formulado e proposto por Bowie, Kelsy e Thompson; utilizado para testar a eficácia do sistema de vácuo da autoclave de pré-vácuo; ou seja, faz a verificação da remoção de ar dos esterilizadores de alto vácuo, garantindo a não existência de bolhas de ar ou ar residual no interior da câmara. Serve também para detectar falhas no funcionamento da bomba de vácuo. Deve ser realizado diariamente, no início do expediente, após um pré-aquecimento; utilizar no Centro Geométrico de um pacote de densidade (30x30 x 25cm), localizado próximo ao cano de escape da autoclave.

Resultados possíveis

- Mudança de coloração desigual – resultado indesejável, indica colunas de ar no interior do equipamento, causando pontos de temperatura variável.
- Mudança de coloração uniforme – resultado satisfatório, indica que o equipamento removeu de maneira integral o ar residual.

Classe 3: Indicador de um só parâmetro

É um indicador que responde a um parâmetro escolhido do processo de esterilização como a temperatura, verificando se ela alcançou o valor preestabelecido durante o processo de esterilização.

Classe 4: Indicador multiparâmetro

Designado para dois ou mais parâmetros críticos (tempo, temperatura e qualidade do vapor); indica exposição ao ciclo de esterilização em valores estabelecidos dos parâmetros escolhidos. Tem a finalidade de verificar a eficácia do processo.

Classe 5: Indicador Integrado

Reage com todos os parâmetros críticos sobre um conjunto específico de ciclo de esterilização, verificando a eficácia de todos os parâmetros indispensáveis ao método de esterilização pelo vapor saturado. É indicado para o controle de esterilização em pacotes, e considerado indicador de esterilização.

Classe 6: Indicador de simulação

Reage a todos os parâmetros críticos sobre um conjunto específico de ciclos de esterilização, nos quais os valores indicados são baseados na composição de ciclos de esterilização selecionados.

Indicadores biológicos: são indicados para avaliar, periodicamente (por exemplo, semanalmente), o mecanismo de morte biológica no interior do equipamento. Utilizam-se ampolas contendo *Bacillus stearothermophilus* 106, por meio de cultura e enzimas catalases, aceleradoras do processo. A inoculação é realizada em um período mínimo de 3 horas, liberando imediatamente o equipamento, por meio de leitura por imunofluorescência negativa.

1. Simular condições indesejáveis de:
 - Tamanho do pacote (30 x 30 x 25cm);
 - Localização: próximo ao escape;
 - Tempo de exposição.

2. Colocar a ampola no centro geométrico do pacote de dimensão padrão (30 x 30 x 25 cm), juntamente com um integrador químico, controlando, assim, o mecanismo de morte biológica a todos os parâmetros críticos.

Etapas do Teste Biológico

3. Retirar o pacote do equipamento, deixando resfriar por 15 minutos. Em seguida, recolher a ampola e colocar para incubar; efetuar a leitura imediata do integrador químico, avaliando os resultados.

Indicações de uso **Indicador Químico Classe 1:** Fita teste em todos os pacotes.

Indicador Químico Classe 2: Teste Bowie Dick, no primeiro ciclo de esterilização após pré-aquecimento; diário e apenas em autoclaves de pré-vácuo.

Indicador Químico Classe 5: Integrador em todos os pacotes críticos que oferecem dificuldade de penetração do vapor, ou pela natureza do artigo (por exemplo, prótese ou implantes cirúrgicos), e a cada realização de testes biológicos.

Teste Biológico: no mínimo, uma vez por semana, ou a cada intervenção da manutenção. Também, no ato da validação do equipamento. Registrar os dados.

Encubador biológico Equipamento para encubação de teste biológico em autoclaves, com leitura rápida, em 3 horas, à base de imunofluorescência.

Quebra de ampola automática, 220v, a seco, com encaixe para encubação e leitura. Sistema de lâmpada-piloto para resultados positivos e negativos. Sistema de calibragem automática com lâmpada-piloto para calibragem.

Ampolas para teste biológico Ampolas para teste biológico em autoclaves contendo *Bacillus stearothermophilus* (106) e meio de cultura, compatíveis com sistema de encubação biológico rápido com leitura em 3 horas.

Guarda e Distribuição de Material Reprocessado O material estéril deve ser estocado em local apropriado, a fim de manter a cadeia asséptica, desde o momento em que o artigo é removido do agente esterilizante (autoclave, estufa, ou substância química) até a sua utilização, sob as seguintes exigências:

- Ambiente rigorosamente limpo;
- Umidade relativa controlada de 40 a 60%;
- Temperatura controlada de 21° C, aproximadamente;
- Prateleiras ou cestos vazados, identificados;
- Controle de partículas;
- Iluminação artificial;
- Mínimo possível de manuseio;

- Evitar movimentos rápidos na área de estocagem para não haver movimentação de partículas de poeira;
- Acesso restrito;
- Distribuição do artigo, começando pelo mais antigo;
- Registro de saída do material.

O tempo de validade do material esterilizado está diretamente relacionado às condições de estocagem e ao tipo de embalagem utilizada, e não ao processo de esterilização. Após a saída do artigo de armazenagem, a manutenção da técnica asséptica fica restrita às condições de abertura do pacote, bem como à técnica de utilização. A área de armazenagem e distribuição de artigos estéreis requer limpeza diária de prateleiras e pisos, e limpeza semanal de teto, paredes. As prateleiras devem ser desinfetadas com álcool a 70%, cuidando para não molhar as embalagens do material estéril.

Literatura Recomendada

Lacerda, R.A.; Graziano, K.V.; Silva, A. Fatores de Risco Relacionado aos Materiais Hospitalares. In: Lacerda, R.A. *Buscando Compreender a Infecção Hospitalar no Paciente Cirúrgico*, São Paulo Atheneu, 1992

Graziano, K.U.; Siva, A.; Bianchi F.R.E.; Limpeza, Desinfecção, Esterilização de Artigos e Anti-Sepsia. In Fernandes A.T. *Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde*. São Paulo Atheneu, 2000

Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. *Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde*. 2ª. Ed. Brasília, 1994

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2616, de 12/05/1998. Diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. Diário Oficial da União, Brasília 13 de maio 1998.

Ayub S.B.E., Ayub A.M., Filho, R.N.; Abordagem Integrada das Técnicas de Isolamento. In Fernandes, T.A.; Fernandes, V.O.M.; Filho R.N.; *Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde* – Editora Atheneu – 2000

Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH) Basso, M. Giunta, N.P.A. Limpeza e Desinfecção de Artigos Médico-Hospitalares. In Limpeza, Desinfecção de Artigos e Áreas Hospitalares e Anti-Sepsia – São Paulo – 2004.

Serviço Social da Construção Civil do Estado de São Paulo – Guia de Recomendações do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar – Hospital Geral de Itapeverica da Serra – SECONCI – Hospital Estadual Vila Alpina – SECONCI – OSS Centro de Estudos Armênio Crestana – SECONCI – SP 2004.

8

LIMPEZA DE ÁREAS/ CONTROLE AMBIENTAL

Desinfecção consiste em destruir os microorganismos patogênicos das superfícies inanimadas. O agente químico utilizado para este fim é denominado desinfetante.

A **limpeza** visa o bem estar físico e psicológico dos usuários do ambiente (pacientes, profissionais da saúde e visitantes), além de garantir sua segurança através da minimização do risco de contaminação, prevenindo as infecções.

Atribuições do Serviço de Higienização

- Proporcionar economia, segurança, conforto e bem-estar ao paciente, funcionário e visitante;
- Minimizar os riscos de infecção, mediante a aplicação de técnicas apropriadas;
- Utilizar material e equipamento, adequadamente, evitando gastos desnecessários;
- Oferecer ambiente agradável e seguro para o desempenho das atividades diárias;
- Verificar o funcionamento das válvulas, torneiras, chuveiros e comunicar os defeitos à manutenção;
- Suprir as áreas de material de higiene pessoal (papel toalha, sabonete etc.);
- Requisitar à chefia, o material de limpeza para uso diário;
- Auxiliar nos serviços de desinfecção, controle de insetos e roedores;
- Transportar móveis, equipamentos etc.;
- Desempenhar tarefas afins.

Normas Gerais do Serviço de Higienização

- Manter limpas todas as áreas da Unidade;
- Lavar as mãos, antes e depois do uso de luvas de EPI, e após o término das atividades;
- Não usar anéis, pulseiras e outros adornos durante o período de trabalho;
- Limpar as áreas internas (consultório, salas de espera, sala de imunização, consultório odontológico e outros) com água e sabão ou detergentes;
- Fazer descontaminação de matéria orgânica extravasada, antes de iniciar a limpeza mecânica;
- Desinfetar, imediatamente, áreas com fluido corporal (sangue; urina; pus etc.);
- Evitar a varredura a seco: o ato de varrer o piso leva à

dispersão de microorganismos que podem estar veiculados a partículas de pó; por isso, recomenda-se varredura úmida que pode ser feita com panos de chão ou mops;

- Utilizar produtos químicos aprovados pelo Ministério da Saúde;
- Passar pano úmido com solução de detergente, duas vezes ao dia ou, sempre que necessário;
- Lavar semanalmente os corredores com água e sabão;
- Lavar paredes, portas, janelas e peitoris, semanalmente, ou quando estiverem visivelmente sujos e empoeirados;
- Limpar e desinfetar, diariamente, as superfícies onde são manipulados sangue e outras secreções orgânicas, como bancadas, ou espaços próximos de locais onde são realizados procedimentos que possam gerar spray ou respingos de sangue e outras secreções orgânicas;
- Limpar diariamente com água e sabão ou detergente, os balcões das áreas de imunização, odontologia, expurgo do CME;
- Fazer, semanalmente, faxina geral, por dentro e por fora da Unidade, no sentido de evitar acúmulo de sujeira;
- Realizar a limpeza com movimentos únicos e firmes, sempre na mesma direção, começando do alto para baixo, do fundo para a porta, do mais distante para o mais próximo, do menos sujo para o mais sujo;
- Não deixar panos de molho, a fim de evitar a proliferação de microorganismos.

Normas gerais sobre o uso de EPI:

- Os equipamentos devem ser adequados à função destinada;
- O serviço deve fornecer os equipamentos necessários e as pessoas deverão usá-los adequadamente;
- O trabalhador deve receber treinamento específico sobre o assunto;
- Os EPIs devem estar disponíveis para uso.

Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

EPIs destinados ao pessoal do serviço de higienização:

Avental: longo, de mangas compridas, e impermeável. Destina-se às tarefas com risco de respingos de soluções químicas ou contaminadas.

Luvas: de material resistente, cano alto para a proteção parcial dos antebraços. A luva deve ser usada sempre que houver possibilidade de contato com materiais e superfícies contaminados ou produtos químicos. As luvas podem ser reutilizadas, desde que não estejam furadas ou rasgadas.

Após o uso, lavar as luvas com água e sabão, e desinfetá-las se, durante o trabalho, houve contato com sangue ou outros líquidos orgânicos.

Máscara: utilizar quando houver possibilidade de inalação de gases tóxicos resultantes dos vapores produzidos por produtos químicos, ou quando as mucosas do nariz e da boca forem atingidas por respingos de secreção orgânica;

Observação: utilizar máscara tipo N95 no isolamento respiratório por aerossóis; máscara com filtro químico, quando manipular soluções germicidas e pulverizar ambiente com substância tóxica.

Óculos: utilizar para limpeza de áreas localizadas acima do nível da cabeça, em situações em que haja risco de respingos e poeira (teto, parede, janela etc.), e, também, quando pulverizar ambiente com substâncias irritantes. Limpar os óculos com água e sabão, conforme especificação do fabricante, depois de usá-los;

Botas de borracha: utilizar para a proteção dos pés e parte das pernas, em atividades em que haja uso de grande quantidade de água, produtos químicos e eletricidade. Após o uso, lavá-las com água e sabão, secá-las e guardá-las. As botas deverão ser impermeáveis com solas antiderrapantes.

Para melhor compreensão do tipo de limpeza e suas finalidades, geralmente as áreas do ambiente hospitalar são classificadas segundo as atividades exercidas em cada uma delas.

Quadro 1 – Classificação, tipos de procedimentos e exemplos de áreas de unidades de saúde.

| Áreas | Tipo de procedimento | Exemplo | Observações |
|--------------|---|--|---|
| Críticas | Procedimentos invasivos complexos que oferecem risco potencial de aquisição de IH. Procedimentos que envolvam a manipulação de substâncias infectantes que oferecem risco potencial ao profissional da saúde, ou substância que requer controle rigoroso. | Unidades de Terapia Intensiva, Centro Obstétrico, Pronto Socorro, Unidades de Isolamento, Banco de Sangue ou Agência transfusional, Laboratório, Centro de Material, Lactário e Banco de Leite e Necrotério. | Devem ser mantidos materiais exclusivos para o setor/ unidade/ quarto de isolamento. A limpeza deve ser realizada por funcionário devidamente treinado. É necessário ter funcionário fixo no setor. |
| Semicríticas | Áreas ocupadas por pacientes que não estão sob cuidados intensivos, ou não submetidos a procedimentos invasivos complexos. | Enfermarias em geral, Ambulatórios etc. | O tamanho da equipe de limpeza e a quantidade de aparelhos de limpeza dependerão da demanda da unidade, setor. |
| Não críticas | Áreas normalmente não ocupadas por pacientes, ou áreas não destinadas à prestação de assistência à saúde. | Áreas administrativas em geral | Limpezas previamente programadas, conforme cronograma da Empresa Limpadora, ou conforme solicitação do setor a ser combinado. |

Limpeza concorrente: é o processo de limpeza diária de todas as áreas, objetivando a manutenção e a reposição dos materiais de consumo diário (papel toalha, sabonete líquido, papel higiênico, sacos de lixo etc.), para proporcionar um ambiente limpo e agradável.

Técnicas de Limpeza

Limpeza intermediária: é a limpeza realizada em locais de alta rotatividade, como Pronto Socorro e Ambulatórios, limitando-se mais à limpeza do piso, banheiros e esvaziamento de lixo; deve ser realizada nos três períodos do dia, ou conforme a necessidade.

Limpeza terminal: processo de limpeza e/ou desinfecção de todas as áreas, objetivando a redução da sujidade e, conseqüentemente, da população microbiana, com vistas a reduzir a possibilidade de contaminação ambiental. É realizada periodicamente, ou conforme protocolo, e envolve piso, parede, teto e mobiliário.

É possível utilizar como critério de diferenciação entre limpeza concorrente e limpeza terminal, o seguinte parâmetro: a concorrente aplica-se a superfícies horizontais mais freqüentemente utilizadas; na terminal todas as superfícies horizontais e verticais estão incluídas.

Superfícies contaminadas com matéria orgânica

- Com as mãos enluvasadas (luvas de borracha) aplique cloro orgânico nos locais onde houver presença de matéria orgânica (sangue, urina, pus etc.), deixando, de 5 a 10 minutos; remova o excesso de desinfetante com o auxílio de papel absorvente;
- Faça a limpeza das superfícies com água e sabão.

Classificação das atividades de limpeza

- a) diária
- b) semanal
- c) mensal
- d) semestral

Atividades de limpeza diária

Realizar limpeza da Unidade diariamente, duas vezes ao dia, ou sempre que houver necessidade.

- Realizar varredura úmida das áreas onde houver concentração de clientes e sala de espera, e em seguida, passar pano úmido com solução de detergente;
- Remover o pó dos móveis e peitoris com pano ligeiramente úmido;
- Limpar bancadas de fórmica com pano úmido e detergente;
- Limpar e desinfetar telefone com álcool a 70%;
- Limpar banheiros após limpeza das demais áreas; iniciar pela limpeza das pias (sempre do menos para o mais contaminado)
- Limpar maçaneta e botão de descarga;
- Fazer desinfecção dos vasos sanitários com o desinfetante recomendado;
- Remover o lixo dos depósitos;
- Lavar os depósitos de lixo com água e sabão;
- Ordenar o mobiliário;
- Guardar o material;
- Lavar as mãos.

Atividades de limpeza semanal

- Lavar portas, paredes, janelas, persianas, venezianas e bancadas com solução de detergente;
- Limpar móveis de madeira com pano ligeiramente úmido em água, polir com lustra-móveis;

- Polir maçanetas e peças de metais;
- Limpar estofados;
- Limpar aparelhos de iluminação, ventilação e condicionadores de ar;
- Limpar macas, escadinhas, mesas e focos de luz com detergente;
- Limpar banheiros (azulejos, portas, Box e vaso sanitário) com detergente e, em seguida, passar o desinfetante recomendado.

- Limpar e desobstruir os esgotos, condutos de água e dos ralos;
- Limpar e desobstruir chuveiros.

Atividades de limpeza mensal

- Dedetizar e desratizar a Unidade;
- Limpar caixas d'água, fazendo o registro da limpeza para controle;
- Realizar controle microbiológico da água e registrar para controle.

Atividades de limpeza semestral

Obs: A dedetização deve ser realizada por firma credenciada.

Indicação: todas as unidades de áreas críticas e semicríticas.

Produtos: detergente líquido, álcool 70%, cloro orgânico.

Limpeza concorrente das áreas críticas e semicríticas

Método

1. Limpeza úmida para todas as superfícies

Para limpeza do piso deve-se utilizar: um balde, para solução detergente; e outro, para água limpa;

2. Desinfecção concorrente ou descontaminação:

Aplicação de cloro orgânico nos locais onde houver presença de matéria orgânica (sangue, urina, pus, escarro etc.) e, em seguida, realizar limpeza com detergente líquido neutro.

- Inicie sempre da área mais limpa para a mais suja;
- Utilize movimento único de limpeza;
- Inicie a limpeza do quarto pelo mobiliário com detergente líquido neutro para remoção da sujeira e poeira;

Técnica

Quadro 2 - Desinfetantes Disponíveis para Limpeza Ambiental

| Produto | Característica | Indicações | Problemas | Concentração |
|-----------------------|--|---|---|---|
| Álcool | Ampla espectro, fácil aplicação e ação imediata. | Mobiliária em geral | Inflamável, volátil, opacificação acrílica, resseca plásticos e borrachas. | 70% |
| Fenólicos | Ampla espectro, tem ação residual pode ser associado à detergentes. | Superfícies fixas e mobiliária em geral | Tóxico para a pele e para o RN, poluente ambiental. Deve ser evitado | Usar conforme recomendação do fabricante |
| Cloro inorgânico | Líquido, ampla espectro, ação rápida e baixo custo. | Desinfetante de superfície fixa. Pode ser usado como descontaminante. | Instável, afetado pela luz solar, temperatura >25° e pH básico. Inativo em presença de matéria orgânica, corrosivo para metais, odor desagradável e pode causar irritabilidade nos olhos e mucosas. | Desinfecção: 0,02% a 1% Tempo de ação 10 minutos Descontaminação: 1%. Tempo de ação 10 minutos. |
| Cloro orgânico | Ampla espectro, apresentação em pó, mais estável, age mesmo na presença de matéria orgânica. | Descontaminação de superfícies. | Quando comparado com o cloro inorgânico, é menos corrosivo, menos tóxico e tem menor inativação com matéria orgânica. | Descontaminação: 1,8% a 6% Tempo de ação: 10 minutos. |
| Quaternário de amônio | Baixa atividade e espectro, pouco corrosivo, baixa toxicidade. | Superfícies fixas, incluindo ambientes de nutrição e neonatologia | Inativado em presença de matéria orgânica | 2% a 3% Tempo de ação: 10 minutos |

- Recolha o saco de lixo (branco leitoso conforme especificação da ABNT – saco de lixo tipo II NBR 9190);
- Proceda a limpeza do recipiente de lixo com detergente líquido neutro;
- A coleta de lixo deverá ser realizada, pelo menos, três vezes ao dia, ou quando o conteúdo ocupar 2/3 do volume. O lixo deverá ser transportado em carro próprio, fechado, com tampa, lavável, com cantos arredondados e sem emendas na sua estrutura;
- Faça a limpeza do piso com detergente líquido neutro;
- Faça a limpeza do banheiro na seguinte ordem: pia, Box, vaso sanitário e, por fim, lava-se o piso.

Periodicidade

Diariamente, ou toda vez que for solicitada pela equipe.

O fornecimento de produtos de higiene pessoal (sabonete líquido neutro, papel toalha e higiênico) para todas unidades e áreas comuns é cedido pelo Serviço de Limpeza.

Indicação: todas as unidades.
Produtos: detergente líquido neutro, álcool 70%, cloro orgânico.

Limpeza terminal das áreas críticas e semicríticas

1. Limpeza para todas as superfícies horizontais e verticais, com detergente líquido neutro.
- Para limpeza do piso, deve-se utilizar: um balde, para solução detergente; e outro, com água limpa.

Método

2. Limpeza molhada para banheiro com detergente líquido neutro;
3. Desinfecção concorrente ou descontaminação:
Aplicação de cloro orgânico nos locais onde houver presença de matéria orgânica (sangue, urina, pus, escarro etc.), e, em seguida, realizar limpeza com detergente líquido neutro.

- Inicie sempre da área mais limpa para a mais suja;
- Utilize movimento único de limpeza;
- Após limpeza da unidade do paciente e retirada de material e roupa do quarto pela enfermagem, inicie a limpeza terminal;
- Recolha o saco de lixo (branco leitoso conforme especificação ABTN - saco de lixo tipo II NBR 9190).
- Faça limpeza de janela, teto, luminária, paredes, portas, maçanetas e, finalmente, piso com detergente líquido neutro;
- Realize a limpeza do banheiro: limpe as paredes, a pia (inclusive torneiras), o Box, o sanitário e, por fim, o piso.

Técnica

Bebedouro: Realizar a limpeza do bebedouro diariamente.

Limpeza de Artigos e Áreas Especiais

- 01 esponja de limpeza;
- 01 escova fina para limpeza das reentrâncias;
- 02 panos de limpeza de superfície;
- 02 baldes, um com água e outro com sabão.

Material necessário

- Realize a limpeza do bojo e torneiras com a esponja e a escova embebidas em água e sabão;

Procedimento

Procedimento

- Enxágüe e seque;
- Realize limpeza das laterais com esponja embebida em água e sabão;
- Remova o sabão com a esponja ou panos embebidos em água limpa;
- Em seguida, seque com pano seco;
- Dê polimento ao inox com pano seco ou solução específica;
- Limpe o material e guarde em local apropriado.

Telefone: Realizar a limpeza do telefone diariamente; avisar a telefonista antes de iniciar o procedimento.

Material necessário

- 01 pano de limpeza;
- Álcool a 70%.

Procedimento

- Friccione álcool a 70% em toda a superfície do telefone;
- Lave o pano;
- Guarde o material em local apropriado;
- Lave as mãos.

Obs.: na presença de sujeira, passe pano umedecido em água e sabão neutro, enxugue e, em seguida, friccione álcool a 70%.

Paredes e tetos: Realizar a limpeza de paredes e tetos mensalmente, pelo menos, ou sempre que estiverem visivelmente sujos.

Material necessário

- 01 vassoura de cabo longo;
- Panos de limpeza

Procedimento

- Remova os móveis;
- Faça a limpeza do teto em horários sem movimento de público, com movimentos lentos para a remoção de poeira e teia de aranha;
- Recoloque os móveis no lugar;
- Limpe e guarde o material de limpeza em lugar apropriado.

Janelas: Fazer a limpeza das janelas com água e sabão, semanalmente, ou sempre que se fizer necessário;

As janelas não devem ser lavadas quando o sol estiver incidindo diretamente sobre elas, porque o produto de limpeza seca rapidamente, deixando as janelas embaçadas.

- 02 baldes com água e sabão;
- 01 balde com água;
- 03 panos pequenos;
- 01 escada;
- 01 cinto de segurança (se for necessário).

Material necessário

- Prepare o material e equipamento e leve para o local;
- Coloque o balde no chão (não coloque no parapeito da janela ou, sobre cadeira ou mesa);
- Mergulhe o pano no balde com água e sabão e torça-o;
- Passe o pano nos vidros, de cima para baixo, enxágüe o pano em água limpa, e repita esta operação quantas vezes forem necessárias;
- Seque com o segundo pano, repetindo os movimentos acima descritos;
- Dê lustro com o terceiro pano;
- Enxugue os respingos no parapeito e no piso.

Procedimento

Macas: Fazer a limpeza diariamente (mesmo sem sujidade visível), friccionando-as com água e sabão, e depois enxaguar com pano úmido limpo e fazer a secagem.

Após contaminação com matéria orgânica: remover o excesso de matéria com papel toalha, fazer fricção com água e sabão, depois enxaguar com pano úmido limpo e secar; só então, fazer fricção com álcool por 30 segundos, repetindo a operação 3 vezes.

Manter as macas cobertas com lençol descartável, renovando-o a cada atendimento.

- Faça a limpeza mecânica com água e sabão;
- Enxágüe;
- Seque;
- Faça a desinfecção, friccionando álcool a 70%.

Procedimento

- Camas:** Após a alta do cliente:
- Fazer limpeza mecânica do colchão e das cabeceiras com água e sabão;
 - Friccionar álcool a 70%, no colchão.

Colchonetes e travesseiros: O ideal é que estejam forrados com plástico. Depois de usados pelo paciente, mesmo que não apresentem sujidade visível, deve-se fazer a desinfecção com álcool a 70%. Friccionar com álcool por 30 segundos, repetindo a operação 3 vezes. Em caso de contaminação com matéria orgânica, a descontaminação deve ser feita com cloro em pó. Coloque o cloro em pó sobre o material orgânico até cobri-lo, deixe agir durante 10 minutos, remova o material com papel toalha, utilizando luvas, despeje os resíduos sólidos, friccione com água e sabão, e depois seque; faça fricção com álcool durante 30 segundos, repetindo a operação 3 vezes.

Móveis e estofados: Limpar móveis e estofados diariamente com pano úmido.

Aparelho de televisão: Limpar diariamente com pano ligeiramente úmido.

Geladeira: Limpar geladeira quinzenalmente;

Guardar na geladeira somente medicamentos, quando destinada para esse fim, não permitindo que seja usada para alimentos de pacientes ou de funcionários.

Material necessário

- 02 baldes pequenos: um com água, e outro com solução de bicarbonato de sódio;
- 02 panos de limpeza: um para proceder à limpeza, e o outro para enxugar a geladeira.
- 01 esponja.

Procedimento

Competência da Enfermagem:

- Proceda ao desligamento para degelar;
- Retire medicamentos e outros materiais, e coloque-os em outra geladeira ou isopor;
- Após a limpeza, devolva à geladeira o que foi dela retirado;

- Observe para que a temperatura seja mantida entre 4° e 8° C.;
- Registre diariamente a temperatura em livro próprio, que deverá permanecer no setor.

Competência do Serviço de Higienização

- Solicitar à enfermeira do setor, o desligamento da geladeira;
- Proceder à limpeza com água e sabão, interna e externamente;
- Ligar a geladeira;
- Comunicar à enfermeira sobre o término da limpeza.

Cestos de lixo

- Manter os cestos de lixo sempre limpos e forrados com sacos plásticos;
- Lavar, diariamente, os cestos de lixo com água e sabão;
- Remover o saco contendo lixo, fechando-o corretamente, e encaminhá-lo ao destino final do lixo.

Obs.: Não é permitido passar o lixo de um saco menor para outro maior.

Limpeza e desinfecção do carrinho de limpeza: Proceder à limpeza e desinfecção do carrinho de limpeza ao final de cada turno ou, sempre que necessário.

- Despeje o lixo do carrinho de limpeza;
- Lave o carrinho com água e sabão, e depois, seque-o;
- Friccione álcool a 70%, 3 vezes, durante 10 minutos.

Procedimento

Limpeza e desinfecção do material de limpeza: Proceder à limpeza dos panos de chão ao final de cada turno de trabalho;

- Realizar a limpeza dos panos em local apropriado para esse fim;
- Não usar pias de lavagem de mãos para limpeza de panos de chão.

Procedimento

- Deixe os panos de molho em solução de cloro a 1% de 20 a 30 minutos
- Lave abundantemente em água corrente, torça e deixe secar.

Limpeza dos rodos, vassouras e mops

- Proceder à limpeza com água e sabão;
- Pendurar para secar.

Normas Específicas sobre a Coleta, Condicionamento e Transporte de Lixo

- Embalar o lixo contaminado em sacos plásticos brancos leitosos;
- Embalar o lixo doméstico em sacos plásticos comuns (sacos pretos);
- Acondicionar o saco de lixo em recipiente próprio com pedal e tampa;
- Manter o recipiente contendo saco de lixo sempre fechado;
- Manter os recipientes de lixo em locais afastados do tráfego de pessoas;
- Não colocar sacos de lixo nos corredores, eles devem sair diretamente do cesto para o carro de transporte;
- Não encher totalmente os sacos de lixo, deixar uma borda para que se possa fechar e amarrar o saco;
- Não despejar o conteúdo de um saco de lixo em outro saco maior;
- Fechar o saco quando estiver com 2/3 de sua capacidade, torcendo e amarrando a boca do saco;
- Não estacionar o carro de transporte de lixo nos corredores, nem em outro local de acesso de pacientes, funcionários e do público em geral;
- Limpar, diariamente, o carro de lixo com água e sabão;
- Se houver derramamento de lixo no piso ou em outra superfície, removê-lo, e, em seguida, proceder à limpeza do local seguida de desinfecção;
- Colocar em saco disponível para coleta especial, o lixo devidamente embalado;;
- Transportar o lixo das unidades até o local de coleta especial em carrinho fechado;
- Despejar o lixo cortante e/ou perfurante (seringas com agulhas, scalps, lâminas de barbear, lâminas de bisturi etc.) em recipientes resistentes à perfuração;

- Transportar o lixo pela rota planejada, evitando a circulação de lixo pela cozinha, sala de espera, e locais onde haja acúmulo de pessoas;
- Usar Equipamento de Proteção Individual (EPI) quando manipular lixo;
- Lavar sempre as mãos após manusear o lixo.

QUADRO 3 - Rotina de limpeza e desinfecção de Unidades Básicas de Saúde

| | |
|------------------------------|---|
| Piso | Diariamente: limpeza mecânica com água e sabão. Depois de contaminação, aplicar desinfetante padronizado; após 10 minutos remover com pano úmido. |
| Geladeira | Quinzenalmente: degelar e limpar com água e sabão, enxaguar com pano úmido e limpo. Diariamente: limpeza externa com pano úmido. |
| Bancadas | Diariamente ou sempre que necessário: limpeza mecânica com água e sabão; desinfecção quando houver contaminação. |
| Dispensador de detergente | Diariamente: limpeza mecânica externa com água e sabão; Semanalmente: limpeza mecânica interna e externa com água e sabão. |
| Porta papel toalha | Diariamente: limpeza externa com pano úmido; semanalmente: limpeza mecânica com água e sabão, por dentro e por fora. |
| Balde de lixo | Diariamente: limpeza mecânica com água e sabão. |
| Paredes | Semanalmente: limpeza com pano úmido. |
| Teto | Mensalmente: limpeza a seco na ausência do cliente. |
| Escadinha | Diariamente: limpeza mecânica com água e sabão; depois de contaminação com matéria orgânica desinfetar a superfície contaminada. |
| Janelas e portas | Semanalmente: limpeza mecânica com água e sabão. |
| Aparelho de ar condicionado | Diariamente: limpeza externa com pano úmido; semanalmente: limpeza do filtro com água e sabão. |
| Mobiliário | Diariamente: limpeza mecânica com água e sabão; desinfecção quando contaminado com matéria orgânica (remover a matéria orgânica com pano ou papel toalha e aplicar o desinfetante por 10 minutos, remover o excesso da solução com pano úmido). |
| Telefone | Diariamente, friccionar álcool a 70%. |
| Rodos, vassouras e mops | Lavar com água e sabão e pendurar para secar. |
| Sanitário | Diariamente ou sempre que necessário: limpeza com água e sabão; desinfetar a pia e a lâmpa do vaso sanitário. |
| Carro de curativo ou bancada | Diariamente: limpeza com água e sabão e desinfecção da superfície horizontal superior. |
| Maca e/ou mesa de exame | Diariamente: limpeza com água e sabão, desinfetar colchão. Qualquer superfície contaminada proceder à desinfecção. |
| Aparelho de televisão | Diariamente: limpeza externa com pano úmido. |

Literatura Recomendada

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2616, de 12/05/1998. Diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. Diário Oficial da União, Brasília 13 de maio de 1998.

Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH) Silva, C.M.; Abreu, S.E.; Limpeza e Áreas Hospitalares. In: *Limpeza, Desinfecção de Artigos e Áreas Hospitalares e Anti-Sepsia* 2ª edição - São Paulo 2004.

CDC - Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Environmental Infection Control in Health Care Facilities - MMWR 2003, 52 (RR-10):1- 45

Torres, S.; Limpeza e Higiene Hospitalar. In Torres, S.; Lisboa, T.C.; *Limpeza, Higiene e Lavanderia*, São Paulo; CLR.Balheiro – 1999.

Scarpita, C.R.M.; Limpeza e desinfecção de artigos hospitalares. In Rodrigues, E.A.C.;Mendonça, J.S. e col. *Infecções Hospitalares: prevenção e controle*. São Paulo: Sarvier, 1997.

Lacerda, RA. Ambiente da Sala de Operações: fonte de contaminação e relação com Infecção em Centro Cirúrgico. In Lacerda, RA. *Controle de Infecção em Centro Cirúrgico: Fatos, Mitos e Controvérsias*. São Paulo – Ed. Atheneu – 2003.

Os serviços de saúde têm muitas áreas de insalubridade de grau variável, dependendo de sua complexidade e hierarquização (hospital terciário ou posto de saúde), do tipo de atendimento prestado (por exemplo, atendimento exclusivo a moléstias infecto-contagiosas) e do local de trabalho do profissional (laboratório, endoscopia, lavanderia etc.). Os riscos de agravo à saúde (radiação, calor, frio, substâncias químicas, estresse, agentes infecciosos, ergonômicos etc.) podem ser variados e cumulativos. Nos serviços de saúde encontram-se exemplos de todos os tipos de riscos, agravados por problemas administrativos e financeiros (falta de manutenção de equipamentos, por exemplo), e alguns decorrentes de falhas na adaptação de estruturas antigas a aparelhos de última geração.

Os profissionais da área da saúde (PAS) estão, devido ao próprio contato, mais expostos a agentes infecciosos, e adoecem mais frequentemente do que profissionais de outras áreas. Já foram documentados mais de 70 agentes transmitidos de pacientes a esses profissionais. O risco de transmissão de um patógeno de um paciente para o PAS depende: da condição de imunidade do PAS em relação ao agente; da infectividade intrínseca do agente em questão; e do grau de exposição do PAS ao patógeno, entre outros fatores. A aquisição de infecção pelo PAS gera um indesejável absenteísmo nos serviços de saúde, por isso, é necessário que as instituições de saúde elaborem planos bem definidos para assegurar a saúde dos seus funcionários. Tais planos devem conter orientações para exames admissionais, exames médicos periódicos, imunizações de rotina, fluxo definido para atendimento de acidentes e doenças entre PAS, inspeções regulares para identificação de riscos nos locais de trabalho, programa de educação acerca da saúde do trabalhador e segurança no trabalho, e sistema de registro dos acidentes e outros agravos sofridos pelos PAS.

A transmissão de diversos tipos de agentes virais (como HBV, HCV e HIV) e bacterianos (como *Mycobacterium tuberculosis*) foi bastante documentada depois de acidente perfurocortante, concluindo-se, daí, que o sangue humano é uma das principais fontes de contágio. A via aérea representa outra forma importante de contágio, seja pela inalação de aerossóis com o risco de aquisição de varicela, sarampo ou tuberculose, seja pela inalação de partículas maiores associadas a doenças como difteria e doença meningocócica.

A seguir estão discriminados alguns dos principais agentes etiológicos envolvidos em infecções adquiridas pelo contato profissional.

9

BIOSSEGURANÇA

Riscos profissionais

Riscos de aquisição de patógenos pelos trabalhadores da área da saúde

Doenças infecciosas

1. Exposição a sangue

HIV Apesar da descrição de transmissão de mais de 20 agentes distintos por acidentes percutâneos, os principais microorganismos, neste modo de transmissão, são o vírus da imunodeficiência humana (HIV), o vírus da hepatite B (HBV) e o vírus da hepatite C (HCV).

Não há evidências de que os profissionais de saúde tenham risco aumentado de aquisição do HIV em relação ao restante da população (Figura 1).

FIGURA 1 - Profissionais de saúde infectados pelo HIV investigados pelo CDC.

| | | | |
|---|--|---------------------------------|--|
| 1.357 | | | |
| Profissionais de Saúde infectados pelo HIV sem risco identificado | | | |
| 556 | | 801 | |
| Com informações incompletas | | Entrevistados ou sob seguimento | |
| 375 | 181 | 108 | 693 |
| Sob investigação | Morreram, negaram-se a dar entrevista ou perderam seguimento | Sem outro risco identificado | Reclassificados como UDI*, homossexuais e heterossexuais |

A primeira publicação de aquisição do HIV por acidente ocupacional é de 1984. Até junho de 2001, foram relatados 99 casos documentados e 180 suspeitos de aquisição ocupacional do HIV no mundo inteiro (quadros 1e 2).

QUADRO 1 - Casos documentados e suspeitos de aquisição de HIV por profissionais de saúde.

| | Casos | | |
|---------------|--------------|-----------|-------|
| | Documentados | Suspeitos | Total |
| EUA (CDC) | 57 | 137 | 194 |
| Outros países | 42 | 43 | 85 |
| Total | 99 | 180 | 279 |

Fonte: Centers for Disease Control and Prevention, 2001.

QUADRO 2 - Distribuição por categoria profissional dos casos documentados e suspeitos de aquisição ocupacional de HIV nos EUA.

| Categoria Profissional | Casos Documentados (EUA) | Casos Suspeitos (EUA) |
|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Enfermeiro | 24 | 34 |
| Técnico de laboratório | 16 | 16 |
| Técnico de laboratório não clínico | 03 | 0 |
| Médico não cirurgião | 06 | 12 |
| Médico Cirurgião | 0 | 06 |
| Terapeuta Respiratório | 01 | 02 |
| Técnico de diálise | 01 | 03 |
| Técnico de cirurgia | 02 | 02 |
| Técnico de Autópsia/ Embalsamador | 01 | 02 |
| Técnico de Emergência/ Paramédico | 00 | 12 |
| Dentista e Auxiliares de Odontologia | 0 | 06 |
| Auxiliar de limpeza/ Manutenção | 02 | 12 |
| Atendente de Saúde | 01 | 15 |
| Outros Profissionais da Saúde | 0 | 14 |
| Total | 57 | 136 |

Fonte: Centers for Disease Control and Prevention, 2001.

No Brasil, em 1998, a grande imprensa relatou o caso de uma funcionária que ganhou na justiça, uma indenização por ter adquirido HIV após acidente com material perfurocortante (agulha) em hospital do município de São Paulo. Este foi o primeiro caso documentado de Aids por transmissão ocupacional em profissional da área da saúde no país. Em 2005, Raparinni publicou uma revisão com quatro casos de transmissão de HIV para profissionais da área da saúde ocorridos no Brasil; um dos profissionais adquiriu simultaneamente HIV e HCV.

Entre os critérios utilizados para documentar e definir um caso como sendo de aquisição profissional do HIV, citam-se:

- Contato comprovado com material infectante;
- Sorologia inicial anti-HIV negativa e realizada até 10 dias após o acidente;
- Ocorrência de soroconversão durante o acompanhamento sorológico;
- Realização, quando possível, de estudo de homologia da cepa viral da fonte e da cepa isolada do profissional exposto;
- Ausência de outros determinantes de risco para a infecção pelo HIV.

Em geral, a infecção está relacionada ao contato com sangue por meio de lesão perfurocortante e soroconversão. Na maioria das

vezes, manifesta-se em até seis meses após o acidente. O maior tempo documentado de manifestação infecciosa por soroconversão está entre duas e seis semanas depois do acidente.

O risco atual de aquisição da infecção após acidente percutâneo, ou exposição de mucosa é de 0,3% (variação de 0,2 a 0,5%) e de 0,09% (variação de 0,006 a 0,5%), respectivamente.

Henderson acredita que a combinação de fatores relacionados ao acidente (via, profundidade, tamanho e condições do inóculo, tempo de contato entre a fonte e o profissional), à fonte de infecção (grau de viremia, uso de antirretrovirais e estágio da doença), às características do profissional acidentado (tipo de anticorpos HLA, presença de doenças de base) e ao atendimento inicial após o acidente, pode influenciar na chance de aquisição do HIV.

Em 1994, foi publicado um estudo multicêntrico retrospectivo - caso-controle -, que evidenciou, em análise logística múltipla, os fatores de risco associados à aquisição ocupacional de HIV por exposição percutânea. Esses fatores são:

- lesão profunda;
- paciente-fonte em fase terminal (morte em até dois meses após o acidente);
- sangue visível no dispositivo do acidente;
- acidente com agulha retirada diretamente do vaso sanguíneo;
- ausência de profilaxia com AZT.

Estima-se que a redução na transmissão de HIV seja de 81% para indivíduos que utilizaram AZT como profilaxia pós-exposição.

Com tais resultados, e considerando os trabalhos sobre uso de AZT e redução na transmissão materno-fetal de HIV, o CDC elaborou uma recomendação de administrar de uma ou mais drogas antirretrovirais ao profissional por ocasião do acidente. Esta recomendação foi atualizada em 1998 e, posteriormente, em 2001 e 2005.

Virus da hepatite B – HBV

O primeiro caso de o profissional de saúde ter contraído o vírus da hepatite B foi descrito, há quase 50 anos, por Leibowitz. Se nenhuma medida profilática é adotada, o risco de contração pós-acidente com material perfurocortante contendo sangue de paciente com HBV varia de 6 a 30%. O uso de vacina contra HVB ou imunoglobulina específica reduz o risco de contrair o VHB em 70 a 75%.

O risco de contrair HCV após exposição percutânea é de, aproximadamente, 1,8%¹¹. A possibilidade de complicações na evolução da doença é 4 a 10 vezes maior que para o HBV. Entre 75 a 85% dos infectados por HCV podem evoluir para doença crônica. A ausência de medidas preventivas (vacinas) e a ineficácia do uso de imunoglobulinas agravam o risco de o profissional contrair este agente etiológico.

Virus da hepatite C - HCV

No quadro 3, apresentam-se as probabilidades de aquisição de infecção ocupacional, segundo os agentes etiológicos HIV, HBV, HCV.

QUADRO 3 - Risco de infecção ocupacional pelo HIV, HBV e HCV e materiais biológicos envolvidos*.

| Risco de Infecção | HIV | HBV |
|---|----------------------|---------------|
| Após acidente percutâneo (sangue) | 0,2 - 0,5% | 6 - 40% |
| Após contato de sangue com mucosa | 0,09% | Não conhecido |
| Após contato de sangue com pele não-integra | Não conhecido | Não conhecido |
| Fluido biológico mais envolvido* | Sangue | Sangue |
| Fluidos biológicos com risco improvável* | Urina, fezes, saliva | Urina, fezes |

*Teoricamente, oferecem risco: líquido; líquido peritoneal; líquido pericárdico; líquido pleural; líquido amniótico; líquido sinovial; e outros fluidos que, macroscopicamente, contenham sangue.

Obs.: Não conhecido = risco não quantificado; não há dados epidemiológicos disponíveis, porém estima-se que o risco seja muito menor do que a exposição percutânea.

Na eventualidade de exposição acidental a material biológico o profissional de saúde deve seguir as instruções abaixo citadas:

Conduta após acidente

1) Cuidados locais

Lesões decorrentes de acidentes com materiais perfurocortantes como agulhas, bisturis e tesouras potencialmente contaminados, devem ser imediatamente lavadas com água e sabão, ou solução anti-séptica detergente (PVPI, Clorexidina). As membranas mucosas e a pele devem ser lavadas com água corrente em abundância, soro fisiológico 0,9% ou água boricada, repetindo-se a operação várias vezes. Evitar o uso de substâncias cáusticas (como hipoclorito de sódio), pois estas aumentam a área lesada e, conseqüentemente, a exposição ao material infectante.

2. Notificação

No momento do acidente, deve-se notificar a chefia imediata, que, por sua vez, notificará o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) e/ou o setor responsável, no sentido de que o acidente seja avaliado, e a melhor conduta seja posta em prática o mais rápido possível; em termos ideais, nas primeiras duas horas após o acidente, ou, no máximo, até 72 horas depois dele.

O Departamento de Pessoal deve emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), um documento para efeitos legais a ser preenchido (no verso) pelo médico do Trabalho responsável pelo atendimento ao acidentado.

É importante que tais casos sejam bem documentados e notificados à Vigilância Epidemiológica local, para que haja registro e organização dos dados sobre ocorrências de acidentes no Estado, no sentido de contribuir para que o trabalho de controle e prevenção de acidentes seja cada vez mais eficaz. Com este objetivo, foi criado em 1999 um sistema informatizado para notificação dos acidentes ocupacionais com material biológico (SINABIO), que realiza, no Estado de São Paulo, a notificação e análise dos dados destes acidentes. A partir da publicação da portaria 777/ 2994, os acidentes ocupacionais com material biológico passaram a ser de notificação compulsória, incorporando-se sua ficha de notificação ao Sinan-Net

3. Avaliação do Acidente

O acidente deverá ser analisado pela equipe responsável (S.C.I.H/ Vigilância Epidemiológica/ Médico do Trabalho), quanto aos aspectos abaixo relacionados:

A - Material Biológico:

São considerados fluidos biológicos de risco os seguintes materiais: sangue, líquido orgânico contendo sangue e líquidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido e, líquido sinovial e peritoneal, pericárdico e amniótico). Suor, lágrima, fezes, urina e saliva são líquidos biológicos sem risco de transmissão ocupacional do HIV. Para este tipo de material não se recomenda a quimioprofilaxia e o acompanhamento sorológico.

B - Tipo de acidente

PERFUROCORTANTE: compreende a penetração da pele por agulha ou material médico-cirúrgico contaminado com sangue, ou outros líquidos orgânicos potencialmente infectantes.

CONTATO COM MUCOSAS OCULAR E ORAL, OU PELE

COM SOLUÇÃO DE CONTINUIDADE: compreende o contato direto da mucosa ou pele com solução de continuidade (por exemplo, dermatite ou ferida aberta) com sangue, líquido orgânico contendo sangue visível, ou outros líquidos orgânicos potencialmente infectantes.

CONTATO COM PELE ÍNTEGRA: compreende o contato da pele íntegra com sangue, com líquido orgânico contendo sangue visível, ou com outros líquidos orgânicos potencialmente infectantes. O contato de material biológico com pele íntegra não constitui situação de risco de infecção pelo HIV e, portanto, dispensa o uso de quimioprofilaxia. Porém, pode-se considerar a hipótese da quimioprofilaxia, se a exposição envolver grande volume de sangue com alta carga viral, em extensa área de pele, por um período prolongado.

C - Situação sorológica do paciente-fonte

C.1- Em relação ao HIV

Paciente-fonte comprovadamente HIV negativo:- envolve a existência de documentação laboratorial de HIV, disponível e recente (de até 03 meses antes da data do acidente, ou do momento em que ocorreu o acidente). Neste caso, não está indicada quimioprofilaxia antirretroviral.

Paciente-fonte comprovadamente HIV positivo - um paciente-fonte é considerado infectado pelo HIV quando há documentação de exames anti-HIV positivos, ou diagnóstico clínico de AIDS. Deve-se iniciar a quimioprofilaxia antirretroviral, conforme a gravidade do acidente.

Paciente-fonte com situação sorológica desconhecida, ou paciente-fonte desconhecido - um paciente-fonte com situação sorológica desconhecida deve, depois de obtido o seu consentimento, e, sempre que possível, submeter-se ao teste do vírus HIV, e das hepatites HBV e HCV. Na impossibilidade de se colher as sorologias do paciente-fonte, ou de nem mesmo conhecê-lo (caso, por exemplo, de acidente com agulha encontrada no lixo), recomenda-se a avaliação do risco de infecção, levando-se em conta o tipo de exposição e dados clínicos e epidemiológicos do profissional.

C.2- Em relação ao vírus da hepatite B

Vide recomendação de profilaxia da hepatite B, para profissionais de saúde expostos a material biológico (quadro 3).

C.3- Em relação ao vírus da hepatite C

Não existe quimioprofilaxia. Recomenda-se acompanhar a sorologia do profissional acidentado durante 06 meses (1ª coleta da sorologia no momento do acidente, e 2ª coleta da sorologia, 06 meses

após o acidente). Se a sorologia do profissional de saúde para HCV for positiva, ele deve ser encaminhado para acompanhamento ambulatorial especializado.

No caso de o paciente-fonte apresentar sorologias negativas para HIV, VHB e VHC, o funcionário acidentado deve receber alta após o resultado dos exames. Neste caso, não há necessidade de seguimento do acidente por seis meses.

4. Quimioprofilaxia

A administração de antirretrovirais (ARVs) aos profissionais de saúde que sofrem exposição acidental a material biológico de pacientes HIV positivos foi defendida, inicialmente, pelo National Commission on Aids dos EUA em 1993 e, posteriormente, recomendada pelo CDC, considerando os seguintes dados:

- Redução de 69% na transmissão materno-fetal de HIV com AZT;
- Redução da viremia associada ao uso de ARV;
- Identificação de efeito protetor de AZT, em estudo retrospectivo multicêntrico e caso- controle, sobre pós-exposição para profissionais de saúde.

O aumento de sobrevida com redução de viremia com os esquemas combinados de ARV, e a identificação de casos de falha na profilaxia pós-exposição com AZT, isoladamente, levaram à opção de associação de drogas. É importante considerar sempre que o uso indiscriminado dos ARV propicia a seleção de cepas resistentes, aumenta o risco de toxicidade para o profissional de saúde, e eleva custos no sistema de saúde.

Administrar antirretrovirais para funcionários expostos a fluidos biológicos é uma decisão que deve considerar dois elementos: o tipo de exposição (gravidade, volume de material biológico, profundidade), e o paciente-fonte. As situações não previstas devem ser avaliadas caso a caso, visando o benefício do acidentado.

No Brasil, a administração de quimioprofilaxia pós-exposição foi preconizada pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e pelo Ministério da Saúde em 1999. O Programa Estadual de Aids e o Instituto de Infectologia Emílio Ribas iniciaram, em 1999, um programa para atendimento dos profissionais acidentados com material biológico. A partir de 2001, a Prefeitura do Município de São Paulo iniciou programa

próprio de atendimento a profissionais acidentados com ampliação da rede pública de atendimento. Em dezembro de 2001, a Coordenação Nacional DST/ AIDS do Ministério da Saúde publicou as "Recomendações para Terapia Antirretroviral em Adultos e Adolescentes Infectados pelo HIV – 2001" (fluxograma 1). Este documento, revisado em 2005, e parte das recomendações atuais, estão listadas abaixo:

- A exposição ocupacional ao HIV deve ser tratada como emergência médica, uma vez que a quimioprofilaxia deve ter início, imediatamente. De preferência, nas primeiras horas após o acidente, no máximo em até 72 horas depois do ocorrido.
- O teste rápido anti-HIV do paciente-fonte deve ser realizado, sempre que possível, quando se desconhece a sua condição sorológica anti-HIV, a fim de agilizar a indicação ou não indicação de quimioprofilaxia.
- As recomendações para a quimioprofilaxia, após exposição ocupacional ao HIV, podem ser lidas no fluxograma anexo; se indicada, a duração da quimioprofilaxia é de 28 dias.
- O profissional exposto deve ser submetido, imediatamente, à sorologia anti-HIV, a fim de verificar sua condição sorológica basal, isto é, a condição que o profissional apresentava antes do acidente. Em caso negativo, a sorologia deve ser repetida depois de seis semanas, depois de doze semanas, e, depois de seis meses.
- Em situação de menor risco de transmissão, recomenda-se o uso das seguintes drogas antirretrovirais: ITRN, preferencialmente a associação de zidovudina com lamivudina, combinadas, se possível, na mesma formulação. Em situações de maior risco, recomenda-se o uso de esquemas potentes, com a adição de um IP (indinavir associado ao ritonavir como adjuvante farmacológico, lopinavir/r ou nelfinavir). O uso de nevirapina não é recomendado em esquemas de profilaxia pós-exposição ocupacional devido a relatos de reações adversas graves, particularmente rash cutâneo, e hepatotoxicidade, que pode incluir, até mesmo, a necessidade de transplante hepático.
- Medicamentos antirretrovirais diferentes do esquema preconizado podem ser indicados quando há suspeita de exposição a cepas virais resistentes, como no caso, por exemplo, de a fonte tratar-se de paciente multiexperimentado. Este caso merece avaliação realizada

por médico especialista. A falta do especialista no momento do atendimento não é razão para que se retarde o início da quimioprofilaxia como o esquema indicado pelo fluxograma.

Tendo em vista a alta taxa de abandono do acompanhamento, observada em vários estudos, é fundamental o monitoramento da toxicidade e da adesão à profilaxia, independentemente do esquema escolhido. Se possível, agendar consultas semanais enquanto durar a profilaxia.

A realização do teste anti-HIV no paciente-fonte deve ser realizada sempre que possível, mesmo após o início da quimioprofilaxia, com o objetivo de suspender a medicação antirretroviral, caso se confirme sorologia negativa.

QUADRO 4 - Sugestões terapêuticas para quimioprofilaxia pós-acidente com material infectante

| ESQUEMA | 2 DROGAS | 3 DROGAS |
|---|--------------------------|--|
| 1ª escolha: | - AZT + 3TC | - AZT + 3TC + EFZ ¹ - AZT + 3TC + IDV/r - AZT + 3TC + LPV/r - AZT + 3TC + NFV ² |
| 2ª escolha: (contra-indicação ao AZT ³) | - d4T + 3TC | - d4T+3TC + EFZ ¹ - d4T+3TC + IDV/r - d4T+3TC + LPV/r - d4T+3TC + NFV ² |
| Alternativa: (contra-indicação ao AZT e d4T ⁴) | - TDF ⁵ + 3TC | - TDF+3TC + EFZ ¹ - TDF+3TC + IDV/r - TDF+3TC + LPV/r Considerar outros esquemas antirretrovirais, em função da possibilidade de exposição a vírus resistente, quando o paciente-fonte for multiexperimentado em TARV. |

1- O EFZ não deve ser utilizado em mulheres grávidas, ou com possibilidade de gravidez, durante o período de quimioprofilaxia, pela possibilidade de efeito teratogênico.
2- A dose do NFV é de 9 ou 10 comprimidos/dia, entretanto, pode ser o medicamento de escolha para gestantes.
3- Contra-indicação ao AZT entendido como: hemoglobina < 8,0g % e/ou contagem de neutrófilos < 500/mm³.
4- Contra-indicação ao d4T entendido como: pancreatite e/ou neuropatia periférica.
5- O TDF pode ser indicado em casos de intolerância ou resistência presumida ao AZT e ao d4T para maiores de 18 anos, não portadores de lesão renal prévia, embora haja menor experiência clínica de seu uso em situações de profilaxia pós-exposição ocupacional ao HIV (em relação ao uso de AZT). Para seu uso, deve-se considerar também a dificuldade logística e o incremento potencial no custo.

Fluxograma 1: Profilaxia anti-retroviral após exposição ocupacional



+GRAVE: agulhas com lúmen/grosso calibre, lesão profunda, sangue visível no dispositivo usado, ou agulha usada recentemente em artéria ou veia do paciente.

- GRAVE: lesão superficial, agulha sem lúmen.

PEQUENO VOLUME: poucas gotas de material biológico de risco, curta duração.

GRANDE VOLUME: contato prolongado ou grande quantidade de material biológico de risco.

(1) Estudos em exposição sexual e transmissão vertical sugerem que indivíduos com carga viral < 1500 cópias/ ml apresentam um risco muito reduzido de transmissão do HIV.

(2) Quando a condição sorológica do paciente-fonte não é conhecida ou o paciente-fonte é desconhecido, o uso de PEP deve ser decidido em função da possibilidade da transmissão do HIV que depende da gravidade do acidente e da probabilidade de infecção pelo HIV deste paciente (locais com alta prevalência de indivíduos HIV+ ou história epidemiológica para HIV e outras DST). Quando indicada,

a PEP deve ser iniciada e reavaliada a sua manutenção de acordo com o resultado da sorologia do paciente-fonte (nos casos que envolverem pacientes-fonte conhecidos).

* **3 drogas** = esquema de 2 drogas + inclusão 1 IP (geralmente IND/r ou LPV/r ou NFV).

** **2 drogas** = 2 ITRN (geralmente AZT+3TC). Considerar, naqueles indivíduos assintomáticos e sem nenhuma informação complementar laboratorial, a possibilidade de utilizar três drogas.

*****Considerar** – indica que a PEP é opcional e deve ser baseada na análise individualizada da exposição e decisão entre o acidentado e o médico assistente.

Material biológico com risco de transmissão do HIV: sangue; sêmen; secreção vaginal; líquor; tecidos; exsudatos inflamatórios; cultura de células; líquidos: pleural; pericárdico; peritoneal; articular; amniótico.

Materiais sem risco de transmissão do HIV: urina; fezes; escarro; vômitos; lagrima – a presença de sangue nestes materiais, tornam o material como sendo de risco.

Observações:**QUADRO 5 - Posologia e Administração da Quimioprofilaxia – Esquema com duas drogas**

| DROGA | DOSE | INTERVALO | DURAÇÃO |
|---------------------|--------------------------------------|-------------|-----------|
| AZT | 300 mg 3 caps. (100 mg) | 12/12 horas | 4 semanas |
| 3TC | 150 mg 1 comp. (150 mg) | 12/12 horas | 4 semanas |
| D4T | 30 ou 40 mg 1 comp. (30 ou 40 mg) | 12/12 horas | 4 semanas |
| TDF | 300 mg 1 comp. (300 mg) | 24/24 horas | 4 semanas |
| OU | | | |
| BIOVIR (AZT+3TC) | 1 cap. 150 mg 3TC + 300 mg AZT | 12/12 horas | 4 semanas |

QUADRO 6 - Posologia e Administração da Quimioprofilaxia – Esquema com três drogas

Usar duas drogas do esquema com duas drogas (ver quadro de associações possíveis) mais

| | | | |
|-------------|--|-------------|-----------|
| EFAVIRENZ | 600 mg 1 cp (600 mg) | 24/24 horas | 4 semanas |
| OU | | | |
| INDINAVIR | 800 mg 2 caps. (400 mg) | 12/12 horas | 4 semanas |
| RITONAVIR | 100 mg 1 caps. (100 mg) | 12/12 horas | 4 semanas |
| OU | | | |
| LOPINAVIR/r | 133,3 mg/33,3 mg 3 caps. (400/100 mg) | 12/12 horas | 4 semanas |
| OU | | | |
| NELFINAVIR | 1250 mg 5 caps. (250 mg) | 12/12 horas | 4 semanas |

Acidente avaliado como de alto risco, com a introdução de uma terceira droga, exige o monitoramento de efeitos colaterais; se ocorrerem esses efeitos e eles se apresentarem como de grande intensidade, a terceira droga deve ser substituída.

5. Coleta de Material e Seguimento Clínico/Laboratorial do Profissional Acidentado (Figura 1)

1. Relatar a história do acidentado em uma ficha de evolu-

ção clínica para documentação do caso. Na anamnese, se o profissional acidentado for do sexo feminino, pergunta-se a data da última menstruação, para descartar gravidez. Sabe-se que o AZT reduz a transmissão materno-infantil do HIV, e pode ser administrado com segurança a partir do segundo trimestre de gravidez.

2. Verificar no prontuário do paciente-fonte os resultados de sorologias; solicitar exames necessários para identificar medidas adicionais de profilaxia ao acidentado (por exemplo, se o paciente-fonte tiver HbsAg reagente, recomendar profilaxia para Hepatite B) (Quadro 7).
3. O SCIH ou setor responsável deverá proceder à coleta de amostra de sangue do profissional para sorologia imediata para HIV, HBsAg, Anti-HBs e Anti HCV. A identificação da amostra deve ser codificada, buscando preservar o sigilo, e evitando constrangimentos para o profissional acidentado. Deve-se investigar a situação vacinal do acidentado para Hepatite B. O profissional deverá ser encaminhado para completar o esquema vacinal, se este não estiver atualizado.
4. Programar o seguimento clínico/ laboratorial. O anti-HIV deverá ser colhido: na data do acidente (até, no máximo, 15 dias depois); aos 45 dias (06 semanas); 90 dias (03 meses) e 180 dias (06 meses) após o ocorrido. Exames **bioquímicos** (amilase, bilirrubinas, creatinina, fosfatase alcalina, TGO, TGP e uréia) e **hemograma completo** deverão ser realizados antes do início dos antirretrovirais; 15 dias após o início, e ao término dos 30 dias da medicação para avaliação da função hepática e renal do acidentado devido aos efeitos adversos dos antirretrovirais. Se houver documentação comprobatória de que o paciente-fonte é negativo para HIV, HBV e HCV, o funcionário acidentado não necessitará de ser seguido, podendo receber alta, tão logo receba os resultados das sorologias. Caso o paciente-fonte tenha situação de risco recente para aquisição dessas viroses, deve-se considerar a possibilidade de ampliação do seguimento para 6 meses.
5. A avaliação clínica deverá ser semanal durante o uso dos antirretrovirais.

Quadro 7 – Recomendação para Profilaxia de Hepatite B para Profissionais de Saúde Expostos à Material Biológico.

| Situação do Profissional de Saúde Exposto | Paciente -Fonte HBsAg Positivo ou desconhecido COM RISCO ^a | Paciente -Fonte HbsAg desconhecido SEM RISCO | Paciente- Fonte HBsAg Negativo |
|--|---|--|--|
| Não Vacinado, ou com ou Vacinação Incompleta | 01 dose de HBIG ¹ e iniciar esquema vacinal**ou completar vacinação | Iniciar esquema vacinal** ou completar esquema vacinal | Iniciar esquema vacinal** ou completar esquema vacinal |
| Vacinado com Resposta adequada ³ | Não imunizar | Não imunizar | Não imunizar |
| Vacinado sem Resposta adequada ³ | 01 dose de HBIG ² e revacinar ⁵ | Revacinar ⁵ | Revacinar ⁵ |
| Vacinado com Resposta Não Conhecida | Fazer Anti-HBs ⁶ Com Resposta adequada Não Imunizar Sem resposta adequada: 01 dose de HBIG ⁴ e revacinar ⁵ | Fazer Anti-HBs ⁷ Com Resposta adequada Não Imunizar Sem resposta adequada: Revacinar ⁵ | Fazer Anti-HBs Não imunizar |

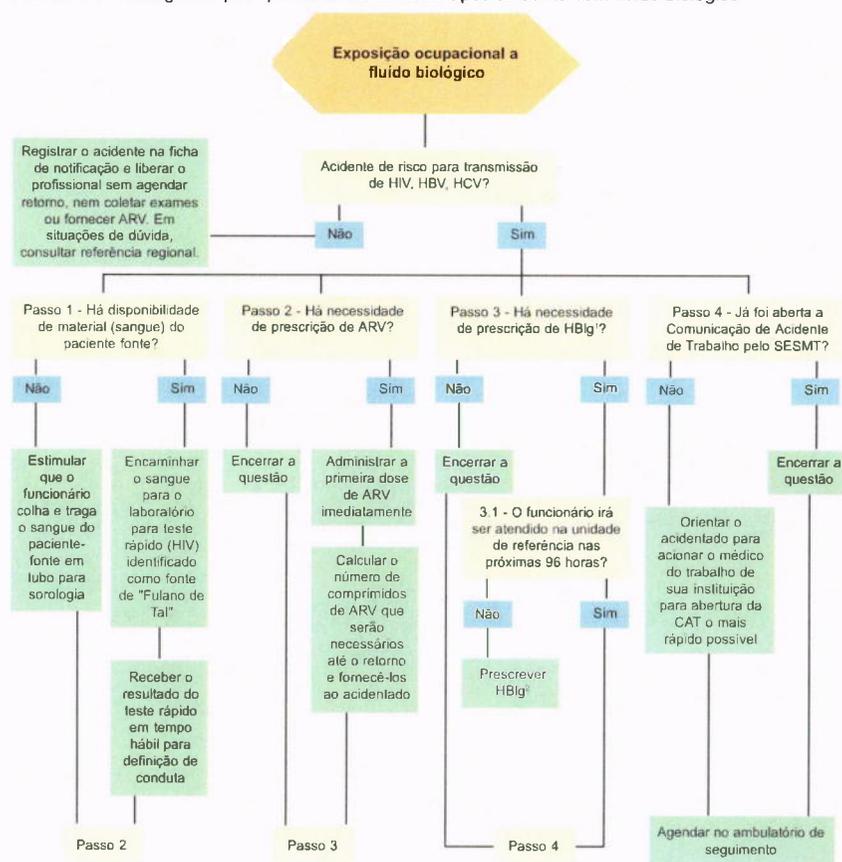
Modificado de CDC, 2001.

^aPacientes usuários de drogas, contactantes domiciliares e sexuais, portadores de HbsAg, homossexuais e bissexuais masculinos, indivíduos com história prévia de DST, pacientes provenientes de prisões, pacientes HIV+.

^{**}A vacina anti-Hepatite B consiste em 03 doses (0, 1 e 6 meses).

1. HBIG (Imunoglobulina Humana contra a Hepatite B): administrar o mais precocemente possível até 7 dias após o acidente; dose = 0.06 ml/Kg, administrada por via IM. Solicitar o HBIG aos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais.
2. Anti-Hbs ³10 UI/ml
3. Anti-Hbs <10 UI/ml
4. Apenas para as pessoas que, mesmo após revacinação, continuam sem resposta adequada.
5. Administrar novamente 03 doses da vacina contra Hepatite B (0,1 e 6 meses). Se a resposta continuar inadequada, cada caso será discutido individualmente.
6. Na impossibilidade de fazer o teste Anti-HBs rapidamente, tratar o profissional acidentado com 01 dose de HBIG + 01 dose de vacina contra Hepatite B.
7. Na impossibilidade de fazer o teste Anti-Hbs, tratar o profissional acidentado com 01 dose de vacina contra Hepatite B.

FIGURA 2 - Fluxograma para primeiro atendimento após acidente com fluido biológico



¹ Isto é, fonte sabidamente HBsAg + ou com sorologia desconhecida mas de alto risco (UDEV, HIV + etc) e funcionário não vacinado com três doses contra HBV ou sabidamente vacinado e sem resposta.

² HBIG: dose de 0,06 mg/Kg, via intramuscular (dose máxima: 5ml).

Mycobacterium tuberculosis

O objetivo principal do tratamento é o de evitar a contaminação. Além do acompanhamento sorológico, faz-se necessário o aconselhamento em todas as etapas do seguimento, incluindo orientações como: não amamentar, usar preservativos em relações sexuais, e não doar sangue ou órgãos, durante o período de acompanhamento (clínico/laboratorial), que deverá ser de seis meses, em havendo risco para aquisição do HIV, HBV e HCV.

Vale lembrar que este indivíduo pode se expor ao risco de adquirir essas infecções no cotidiano, e que isto deve ser, previa e cuidadosamente, investigado para descartar outras situações de risco. Este deve ser um momento oportuno para reforçar as orientações gerais de prevenção.

Em decorrência do aumento de casos de tuberculose notificados em todo o mundo (estima-se que cerca de um terço da população mundial seja infectada pelo bacilo da tuberculose), e diante de sua alta prevalência entre a população infectada pelo HIV, voltou-se a discutir sua importância como risco ocupacional.

Sabe-se que o risco de contrair tuberculose é maior entre profissionais que realizam ou assistem necrópsias, entre os que trabalham em locais de procedimentos que estimulam a tosse (sala de inaloterapia, broncoscopia etc.), ou entre profissionais que trabalham com pacientes sintomáticos respiratórios (clínicas de pneumologia, infectologia), sem as devidas medidas de proteção.

Mais ainda, dados dos EUA apontam que, no mínimo, 20 casos de tuberculose ocupacional ocorreram devido a cepas resistentes a múltiplas drogas, ocasionando nove óbitos, dos quais sete em profissionais também infectados pelo HIV. Em nosso meio, há também relatos de aquisição de tuberculose multirresistente entre profissionais de saúde. Isto gerou modificações na adoção de uso de equipamentos de proteção e no fluxo de atendimento dos pacientes.

As medidas de prevenção à tuberculose no ambiente hospitalar baseiam-se fundamentalmente no mecanismo de transmissão da doença. A transmissão ocorre por meio de gotículas que são eliminadas por pacientes bacilíferos; essas gotículas, depois de sofrerem um processo de desidratação, chegam a medir 1 a 5 µm. Estes núcleos são suficientemente leves para se manter em suspensão, por longos períodos, sendo levados, por correntes de ar, a longas distâncias.

Alguns grupos apresentam risco especial de desenvolvimento de tuberculose após contato com o bacilo. Entre eles encontram-se: os pacientes com AIDS, usuários de corticoterapia sistêmica e outros imunodeprimidos.

Em 1994, o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) de Atlanta-EUA, publicou um guia de recomendações para o controle da

transmissão da tuberculose em instituições de saúde. As recomendações preconizam três níveis hierárquicos de medidas de controle: 1) medidas administrativas; 2) medidas de engenharia; 3) medidas de proteção individual. Estas recomendações foram ratificadas em 1999 pela OMS, em seu guia de prevenção de transmissão de tuberculose em estabelecimentos de saúde em locais com poucos recursos.

1. As medidas administrativas (ou de primeiro nível) destinam-se, principalmente, a reduzir o risco de exposição de pessoas não infectadas aos doentes com tuberculose potencialmente infectante. Estas medidas atingem o maior número de pessoas e incluem as estratégias abaixo relacionadas:

- Criação de grupos específicos para controle da infecção tuberculosa – estes grupos devem elaborar um diagnóstico da situação da infecção tuberculosa em uma dada unidade de saúde, e planejar estratégias de controle da doença, sempre fazendo uso de “marcadores de eficiência” para sua avaliação; devem atuar de forma integrada com a Vigilância Epidemiológica para a notificação de casos, investigação de surtos e seguimento pós-alta; suas atividades serão definidas conforme as políticas internas de cada unidade de saúde.

- Educação, treinamento e orientação dos profissionais de saúde sobre a tuberculose – os profissionais de saúde devem receber treinamento sobre o controle da tuberculose, e de suas responsabilidades para o êxito do programa; o treinamento deve acontecer desde a admissão do profissional, com repetições periódicas, tendo como conteúdo questões relacionadas a: epidemiologia da tuberculose, riscos a que se expõem os profissionais da saúde, normas de isolamento para tuberculose e modos de prevenção da doença.

- Investigação e identificação de infecção e doença por tuberculose em profissionais de saúde, por meio da realização de teste tuberculínico e aconselhamento acerca da vacinação com BCG: os profissionais de saúde devem ser avaliados com o teste tuberculínico, quando de sua admissão, e periodicamente, conforme protocolos pré-determinados. Os profissionais com risco de exposição ocupacional, cujos testes tuberculínicos resultarem negativos ou de reatores fracos, serão incluídos em programas de realização periódica de teste tuberculínico (visando instituição de quimioprofilaxia com isoniazida, caso se tornem reatores fortes); deve-se ainda manter o máximo empenho para identificar, diagnosticar e tratar rapidamente os profissionais que adoecerem por tuberculose.

2. As medidas de engenharia (ou de segundo nível) incluem o uso de medidas de engenharia para prevenir a disseminação e reduzir a concentração de partículas infectantes. Estes controles englobam os seguintes passos:

- Controle direto da fonte através de sistema de ventilação por exaustão local;
- Controle de direção do fluxo de ar para prevenir a contaminação do ar em áreas adjacentes à fonte infecciosa;
- Diluição e remoção do ar contaminado por ventilação geral;
- Descontaminação do ar por filtração e/ou por irradiação ultravioleta.

3. As medidas de proteção individual (ou de terceiro nível) consistem no uso de máscaras com capacidade de reter o bacilo da tuberculose (tipo submicron).

LITERATURA RECOMENDADA

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Infecção relacionada à Assistência a Saúde. - Módulo 5 -Risco Ocupacional e Medidas de Precauções e Isolamento – São Paulo 2004 – versão 1.0.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11/11/2005. Norma Reguladora nº 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimento de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 16/11/2005.

Centers for Diseases Control and Prevention. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis, 2005.
Em: <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5409.pdf>

Centers for Diseases Control and Prevention. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis, 2001.
Em: <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5011.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e Hepatites B e C, 2004.

Em: http://www.aids.gov.br/data/documents/storedDocuments/%7B88EF5DAF-23AF-4891-AD36-1903553A3174%7D/%7B9475AA3B-6D39-451F-96B1-61E304383788%7D/manual_acidentes%20final.pdf

Abreu S.E.; Avaliação histórica e do seguimento dos profissionais da saúde com exposição acidental a materiais biológicos atendidos no Instituto de Infectologia Emilio Ribas no período compreendido entre 1985 e 2001. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenação de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; 2005.

Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Facilities. MMWR 1994;43 (RR-13):1-132.

World Health Organization. Guidelines for the prevention of tuberculosis in health care facilities in resource-limited settings, 1999.
Em: www.who.int/en/ty/tb/publications/who_tb_99_269/en/index.html

Secretaria de Estado da Saúde. Programa Estadual DST/Aids. Biossegurança. Atualidades em DST/Aids, 2003.
Em: <http://www.crt.saude.sp.gov.br/arquivos/biblioteca/biosseguranca.pdf>

As infecções adquiridas na prática odontológica, que acometem pacientes e trabalhadores da saúde têm chamado a atenção dos profissionais dedicados ao controle dessas infecções, particularmente, nas últimas duas décadas. Tais infecções são decorrentes da exposição dos pacientes e profissionais a microorganismos presentes na mucosa oral, saliva, secreções respiratórias e no sangue. A ocorrência das infecções, no âmbito hospitalar e no ambulatório, tem levado profissionais da saúde, inclusive dentistas, a discutirem sobre a melhor maneira de preveni-las.

Os profissionais da odontologia apresentam peculiaridades em sua atuação, que os distinguem de outros da área da saúde. O atendimento ambulatorial realizado em consultórios, se, por um lado, facilita o controle de infecções, controle esse, tão complexo no âmbito hospitalar; por outro, impede o uso da infra-estrutura disponível nas instituições hospitalares, como limpeza, desinfecção e esterilização de artigos e equipamentos, lavanderia e higiene ambiental, sob a responsabilidade de profissionais especializados. Cabe então, aos próprios cirurgiões-dentistas estabelecer as rotinas e coordenar a sua implementação. Para isso, é importante que o profissional conheça a terminologia, a operacionalização e os conceitos dos diversos métodos de proteção anti-infecciosa.

- Contato direto por meio de lesões infectadas;
- Transmissão indireta pelo contato com objetos contaminados, respingos de sangue, saliva, ou secreções diretamente sobre a pele ou mucosa;
- Devido aos aerossóis produzidos pelo uso de equipamentos rotatórios sônicos e pela tosse, espirros e fala;

Os profissionais da área da saúde, exatamente pela exposição contínua, sofrem risco elevado de contrair doenças infecciosas, devendo estar devidamente imunizados contra doenças imunopreveníveis.

Aplicar o sabão líquido nas mãos, sempre que estiverem visivelmente sujas, ou contaminadas por material orgânico.

Tempo: aproximadamente 15 segundos.

Técnica:

1. Retire anéis, pulseiras, relógio e outros adereços das mãos e antebraços;
2. Mantenha-se em posição confortável, sem dobrar a coluna e sem tocar o uniforme na pia;
3. Fique em posição confortável, e, sem tocar a pia, abra a torneira (com a mão não dominante, de preferência);

10

CONTROLE DE INFECÇÃO NO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO

Transmissão de Microorganismos no Consultório Odontológico

Normas Específicas para Lavagem Básica das Mãos

4. Mantenha a água em temperatura agradável, use aproximadamente 2 ml de sabonete líquido neutro;
5. Ensaboe as mãos e friccione-as, por aproximadamente 15 segundos, em todas as faces (palmas, dorsos e laterais), espaços interdigitais, articulações, unhas, extremidades dos dedos e punhos;
6. Enxágüe as mãos, retirando totalmente a espuma e resíduos de sabonete;
7. Enxugue-as com papel toalha;
8. Feche a torneira sem tocá-la e sem encostar-se a pia, utilizando o papel toalha descartável.

Escovação Cirúrgica das Mãos

A escovação cirúrgica das mãos é recomendada para antes do ato cirúrgico aos profissionais que atuarão diretamente neste campo. A primeira escovação do dia deve durar cinco minutos e as escovações subseqüentes, três minutos cada.

Técnica:

1. Fique em posição confortável e, sem tocar a pia, abra a torneira (com a mão não dominante, de preferência);
2. Mantenha a água em temperatura agradável; use escova própria impregnada de anti-séptico;
3. Com auxílio da espátula e, sob água corrente, realize a limpeza e remoção de debris acumulados embaixo das unhas;
4. Escove as unhas, utilizando as cerdas da escova;
5. Escove as mãos em todas as faces (palmas, dorsos e laterais), espaços interdigitais, articulações, punhos e antebraços até os cotovelos, utilizando a espuma macia da escova;
6. Enxágüe as mãos no sentido da ponta dos dedos para os cotovelos, retirando totalmente a espuma e resíduos de sabão;
7. Feche a torneira com o auxílio do cotovelo não dominante, preferencialmente;
8. Seque as mãos e antebraços com compressa cirúrgica esterilizada.

Classificação dos Artigos

A variedade de materiais utilizados na prática odontológica pode ser classificada, segundo os riscos potenciais de transmissão de infecções para os pacientes, em três categorias: críticos, semicríticos e não críticos.

Artigos Críticos: Penetram em tecidos subepiteliais, no sistema vascular, e em outros órgãos isentos de flora microbiana própria.

Semicríticos: Entram em contato com mucosa íntegra ou pele não íntegra. Requerem a desinfecção de médio ou alto nível, ou a esterilização como garantia da qualidade de seu múltiplo uso. Citam-se como exemplos: espelhos clínicos, engates para peças de mão, condensadores, instrumentos endodônticos (limas e alargadores), arcos para diques de borracha etc.

Artigos não-críticos: Artigos destinados ao contato com a pele íntegra e, também, os que não entram em contato direto com o paciente. Requerem limpeza ou desinfecção de baixo ou médio nível. São exemplos: superfícies do equipo odontológico, placas de vidro e Potes de Dappen em procedimentos não invasivos etc.

Limpeza: Todo artigo utilizado em consultório odontológico deve ser submetido à limpeza, pois ela é o procedimento mais importante de todas as ações referentes aos cuidados de higiene, sendo inclusive, pré-requisito para a desinfecção e a esterilização.

Procedimento

- Coloque o material contaminado imerso em solução de detergente enzimático pelo tempo recomendado pelo fabricante;
- Para realizar esse procedimento, faça uso de equipamentos de proteção individual (EPI) tais como: máscara, gorro, luvas de borracha de cano longo, óculos ou protetor facial, avental impermeável e sapatos fechados.
- Ao final do tempo de exposição, remova os instrumentos com pinça, e lave com água corrente, escova ou esponja;
- Proceda à lavagem manual, de modo a evitar respingos.
- Seque o instrumento com papel toalha, secadora de ar ou ar comprimido;
- Escolha a embalagem, conforme o procedimento de esterilização (por autoclave ou estufa).

Um cuidado fundamental no consultório odontológico, em relação ao material e artigos, é que esses **não** devem ser armazenados sujos, pois além da aderência dos fluidos biológicos, as células microbianas envelhecidas adquirem resistência quando comparadas a células novas, comprometendo, desta forma, a segurança na limpeza, desinfecção e esterilização.

Apesar de largamente utilizados na desinfecção prévia, os desinfetantes químicos, como glutaraldeído, formaldeído, hipoclorito de sódio e outros **não se prestam a isso**.

Limpeza Manual É o procedimento realizado manualmente para a remoção de sujidade, por meio de ação física aplicada sobre a superfície do artigo, usando:

- Escova de cerdas macias e cabo longo.
- Escova de aço para brocas.
- Escovas para limpeza de lúmen.
- Pia com cuba profunda, específica para este fim e, preferencialmente, com torneira de jato direcionável.
- Detergente e água corrente.

Limpeza Mecânica Automatizada É o procedimento automatizado para a remoção de sujidades por meio de lavadoras com jatos de água, ou lavadoras com ultra-som de baixa frequência, que operam em diferentes condições de temperatura e tempo.

Esse tipo de limpeza diminui a exposição dos profissionais aos riscos ocupacionais de origem biológica.

Enxágüe Deve ser realizado em água potável e corrente, garantindo a total retirada das sujidades e do produto utilizado na limpeza. A qualidade da água tem relação com a durabilidade do instrumental; recomenda-se que o último enxágüe seja feito com água livre de metais pesados. Os artigos que contém lumen devem ser enxaguados com bicos de água sob pressão.

Secagem Se necessário, depois de verificar a eficácia da limpeza e as condições de integridade do artigo, deve-se proceder novamente à sua limpeza. A secagem deve ser criteriosa para evitar que a umidade interfira nos processos e para diminuir a possibilidade de corrosão dos artigos. Pode ser realizada com a utilização de panos limpos e secos, exclusivos para esta finalidade, secadora de ar quente/ frio, estufa regulada para este fim e/ou ar comprimido medicinal.

Método de processamento

Desinfecção É definida como um processo físico ou químico que elimina a maioria dos microrganismos patogênicos – exceção de esporos bacterianos - de objetos inanimados e superfícies. Este processo deve definir a potência de desinfecção de acordo com o artigo a ser tratado. Os artigos podem ser classificados em: de baixo, de médio e de alto nível.

Esterilização de Artigos A esterilização é o processo que visa destruir ou eliminar todas as formas de vida microbiana por meio de processo físico ou químico.

Quadro 2 – Desinfetantes utilizados em artigos odontológicos

| Produto | Concentração | Modo de aplicação | Nível | Espectro | Vantagens | Desvantagens |
|----------------------|----------------------------|--|-------------|---|---|--|
| Álcool | Ótima ação germicida a 70% | Fricção, em três etapas intercaladas pelo tempo de secagem | Médio | Tuberculicida, bactericida, fungicida e virúscida; não é esporicida | Fácil aplicação, ação rápida, compatível com os artigos metálicos, superfícies e tubetes de anestésicos | Volátil inativado por matéria orgânica, inflamável, opacifica acrílico, resseca plásticos e pode danificar o cimento das lentes dos equipamentos ópticos. Deve ser armazenado em áreas ventiladas. |
| Glutaraldeído | 2% | Imersão, durante 30 minutos | Alto nível | Bactericida, fungicida, virúscida, micobactericida e esporicida | Não é corrosivo, ação rápida, atividade germicida, mesmo em presença de matéria orgânica; pode ser usado em vários tipos de materiais, tanto para esterilização como para desinfecção | Irritante para pele e mucosas, vias áreas cutâneas e oculares; provoca náuseas. |
| Hipoclorito de sódio | 1% | Imersão durante 30 minutos. Superfícies com matéria orgânica: aplicar por 2 a 5 minutos e proceder à limpeza | Médio nível | Bactericida, fungicida virúscida | Ação rápida, indicado para Superfícies e Artigos não metálicos. | Instável, corrosivo, inativado na presença de matéria orgânica. |
| Ácido Peracético | 0,001 a 0,2 | Imersão, durante 10 minutos | Alto nível | Bactericida, fungicida, virúscida, e esporicida | Não forma resíduos tóxicos, efetivo na presença de matéria orgânica, rápida ação em baixa temperatura. | Instável quando diluído, corrosivo para alguns tipos de metais; ação que pode ser reduzida pela modificação do pH. |

Na Odontologia, os processos de esterilização indicados são:

- Físicos: utilizando-se o vapor saturado sob pressão (autoclave)
- Químicos: utilizando-se soluções de glutaraldeído a 2% ou de ácido peracético a 0,2%.

Os artigos metálicos devem ser esterilizados por processo físico por serem termorresistentes. A esterilização química deve ser utilizada em termosensíveis, somente se não houver outro método que a substitua.

Vapor Saturado sob Pressão

Realizado em autoclave, onde os microorganismos são destruídos pela ação combinada de temperatura, pressão e umidade, que promove a termocoagulação e a desnaturação das proteínas da estrutura genética celular.

O material, devidamente embalado, deve ser colocado na câmara da autoclave desligada e disposto de maneira a não ocupar mais do que 2/3 de sua capacidade total, ligeiramente afastado das laterais para que o vapor possa circular livremente, atingindo todas as suas superfícies. Embalagens compostas por papel-filme devem ser colocadas com o papel virado para baixo. Deve-se fechar o equipamento e selecionar o ciclo desejado, quando isto for possível. Concluído o ciclo, o equipamento deve ser aberto, aguardando-se que a temperatura caia a 60°C para a retirada do material. Nesta etapa, o profissional deve utilizar todos os EPIs.

Para esterilização de artigos termosensíveis (artigos com componentes elétricos, rolamentos, engrenagens, plásticos, alguns elastômeros, e outros), os processos mais indicados são: o **óxido de etileno** e o plasma de **peróxido de hidrogênio**, realizados por serviços terceirizados.

Os dois únicos recursos de esterilização de artigos termosensíveis possíveis de serem realizados em consultórios odontológicos são: imersão em **ácido peracético a 0,2% por 1 hora** ou, imersão em **glutaraldeído a 2% por 10 a 12 horas à temperatura em torno de 25° C**, seguido de enxágue rigoroso, em água estéril com completa remoção do agente químico residual. A secagem - de compressas esterilizadas - é obrigatória. Depois disso, o artigo deve ser imediatamente utilizado. Recomenda-se o manuseio desta solução em ambientes com boa ventilação.

Armazenamento dos Artigos Esterilizados

O instrumental deve ser armazenado em local exclusivo, separado dos demais, em armários fechados, protegidos de poeira, umidade e insetos, e a uma distância mínima de 20 cm do chão, 50cm do teto e 5cm da parede, respeitando o prazo de validade da esterilização.

O local de armazenamento deve ser limpo e organizado periodicamente. Pede-se especial atenção para: sinais de infiltração, presença de insetos, sinais de umidade, pacotes danificados, e prazo de validade da esterilização.

O processo de esterilização deve ser comprovado por meio de monitoramento físico, químico e biológico. O monitoramento biológico deve ser registrado, com a data da esterilização, lote, validade e equipamento utilizado.

Monitoramento da Esterilização

É realizado com o uso de indicadores químicos que avaliam o ciclo de esterilização, pela mudança de cor, na presença da temperatura, tempo de vapor saturado, conforme o indicador utilizado. Podem ser utilizados indicadores de processo, teste Bowie-Dick, parâmetros simples, multiparmétrico, integrador e emuladores.

Monitoramento Químico

Os indicadores químicos de processo podem vir na própria embalagem, ou na forma de fita adesiva. As fitas adesivas para autoclave apresentam listas brancas diagonais que se tornam pretas após a esterilização.

Indicador de Processo

Os indicadores químicos devem ser usados externamente nas embalagens que vão para a esterilização. Eles indicam que a temperatura selecionada para a esterilização foi alcançada, permitindo identificar o pacote esterilizado.

O teste Bowie e Dick é específico para detectar a presença de ar residual no interior de autoclaves com bomba de vácuo. O ar que passa entre os pacotes, ou no interior deles, dificulta a penetração do vapor saturado. Este teste deve ser realizado no primeiro ciclo de esterilização do dia (antes da primeira carga processada).

Teste Bowie e Dick

O monitoramento biológico consiste em se utilizar tiras de papel impregnadas por esporos bacterianos do gênero *Bacillus*, de bactérias termofílicas formadoras de esporos, capazes de crescer em temperaturas nas quais as proteínas são desnaturadas.

Monitoramento Biológico

Os pacotes contendo os indicadores devem ser colocados em locais, onde o agente esterilizante tem maior dificuldade de penetração, como por exemplo, próximo à porta, junto ao dreno, e no meio da câmara. Tal procedimento deve ser realizado, no mínimo, semanalmente.

Para a autoclave utiliza-se o geobacilo esporulado *Stearothermophilus*, disponível em sistemas auto contidos de 2ª e 3ª

gerações, que apresentam resultados após 48 e 3 horas, respectivamente. Para estes sistemas existem estufas incubadoras próprias.

Literatura Recomendada

Graziano U.K.; Processo de Limpeza Desinfecção e Esterilização de Artigos Odontológico - Hospitalares e Cuidados como o Ambiente de Centro Cirúrgico. In Lacerda A.R.; *Controle de Infecção em Centro Cirúrgico Fatos, Mitos e Controvérsia* - São Paulo Editora Atheneu - 2003.

Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH). Graziano, U.K.; Graziano, W. R.; Limpeza, Desinfecção e Esterilização de Artigos Odontológicos e Cuidados com Ambiente. In *Controle de Infecção na prática Odontológica - 200*. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos, 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos, 2006.

Todo resultado liberado pelo laboratório de microbiologia é consequência da qualidade da amostra recebida. O material coletado deve ser representativo do processo infeccioso investigado, devendo-se eleger o melhor sítio da lesão, de modo a evitar contaminação com áreas adjacentes. A coleta e o transporte inadequados podem ocasionar falhas no isolamento do agente etiológico, e favorecer o desenvolvimento da flora contaminante, induzindo a um tratamento não apropriado. Portanto, procedimentos adequados de coleta devem ser adotados para evitar o isolamento de um "falso" agente etiológico e, portanto, evitar uma orientação terapêutica inadequada.

O profissional responsável pela coleta será também responsável por identificar de forma legível e correta o material a ser encaminhado ao laboratório de microbiologia.

Na amostra devem estar identificados:

- Nome e registro do paciente;
- Leito ou ambulatório e especialidade;
- Material colhido;
- Data e hora da coleta, e identificação do profissional responsável pela coleta da amostra.

Coleta

A coleta e o transporte adequados de uma amostra para cultura são fundamentais para o isolamento do agente etiológico. Deve-se coletar a amostra, sempre que possível, antes da antibioticoterapia. O laboratório deve ser avisado sobre se o paciente está usando antibiótico.

- Usar sempre recipientes estéreis e secos com tampas adequadas para impedir vazamentos;
- Fazer limpeza e/ou anti-sepsia da região antes de proceder à coleta;
- Instruir claramente o paciente sobre o procedimento;
- Coletar quantidade suficiente de material para permitir uma completa análise microbiológica;
- Colher a amostra do local onde o microorganismo suspeito tenha maior probabilidade de ser isolado;
- Deve-se coletar quantidade de material que permita uma completa análise microbiológica; se a quantidade for pequena, os exames devem ser priorizados;

11

COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA EXAMES MICROBIOLÓGICOS

Aspectos Básicos da Coleta e do Transporte de Amostras

- Preencher adequadamente o pedido de solicitação com o maior número de informações possíveis, identificando adequadamente os frascos;
- Usar luvas e, se necessário, outros equipamentos de proteção individual, em todos os procedimentos em que haja riscos de exposição a sangue e secreções.

Considerações de segurança

- Usar luvas e, se necessário, outros equipamentos de proteção individual a cada procedimento, em todos os procedimentos em que haja risco de exposição a sangue e secreções;
- Toda amostra deve ser tratada como potencialmente patogênica;
- Usar frascos e meios de transporte apropriados;
- Não manusear a amostra em trânsito (isto é, entre a coleta e o laboratório);
- Não contaminar a superfície externa do frasco de coleta; verificar se ele está bem vedado (se houver respingos ou contaminação na parte externa do frasco, fazer a descontaminação com álcool 70%, ou outra solução descontaminante disponível);
- Não contaminar a requisição médica que acompanha o material;
- As amostras deverão ser transportadas em sacos plásticos fechados;
- Identificar, com clareza, a amostra coletada com todos os dados necessários;
- Colocar a identificação no frasco de coleta: nunca na tampa ou sobre o rótulo;
- Encaminhar os materiais imediatamente ao laboratório.

Transporte das Amostras

Transportar as amostras imediatamente ao laboratório para:

- Assegurar a sobrevivência e isolamento do microorganismo, pois o laboratório de microbiologia trabalha basicamente em função da viabilidade dos microorganismos;
- Evitar o contato prolongado dos microorganismos com

anestésicos utilizados durante a coleta, pois eles poderão exercer atividade bactericida;

- Evitar erros de interpretação nas culturas quantitativas, principalmente urina e lavado broncoalveolar.

Consultar o laboratório para verificar a disponibilidade dos meios de cultura.

Urina (urocultura)

A coleta deve ser realizada pela manhã, preferencialmente na primeira micção do dia, ou após retenção vesical de duas a três horas.

- Higienize as mãos;
- Proceda à limpeza dos genitais com gaze embebida em água e sabão de acordo com o sexo da criança;
- Retire, com água, o excesso de sabão;
- Seque com gaze estéril.
- Coloque o saco coletor junto à genitália; o saco coletor deverá ser trocado a cada 30 minutos para evitar contaminação no momento da coleta;
- A criança pode sentar-se no colo da mãe ou do profissional que deve encorajar a criança a urinar, colhendo todo o material possível.

Se no tempo estipulado, a criança não apresentar diurese, retire o saco coletor, e repita a operação de limpeza acima descrita, colocando um novo saco coletor.

A coleta de amostras do sexo feminino deve ser supervisionada por uma enfermeira. O processamento laboratorial deve ser feito em um período de 2 horas. Se não for possível, as amostras deverão ser refrigeradas a 4 ° C, até o momento da semeadura (no máximo em 24 horas).

- A paciente e a profissional devem higienizar as mãos com água e sabão neutro, e secá-las com papel toalha descartável;
- Tirar toda a roupa da cintura para baixo, e sentar no vaso sanitário;
- Separar as pernas tanto quanto possível;

Método de Coleta de Amostras

Crianças

Adultos do sexo feminino

- Afastar os grandes lábios com umas das mãos, e continuar assim, enquanto fizer a higiene e coleta do material;
- Usar uma gaze embebida em sabão neutro, lavar da frente para trás, e certificar-se de que está limpando, muito bem, por entre as dobras da pele;
- Enxaguar com gaze umedecida, sempre no sentido da frente para trás.
- Continuar afastando os grandes lábios para urinar; o primeiro jato de urina deve ser desprezado; colher o jato médio urinário no frasco fornecido pela enfermagem (um pouco mais da metade do frasco); evitar encher o frasco;
- Coletar a primeira urina da manhã; se a paciente já tiver urinado, aguardar, no mínimo, 2 horas para a coleta.
- Fechar bem o frasco e, caso haja algum respingo na parte externa, lavá-lo e enxugá-lo.

Adultos do sexo masculino

A coleta deve ser feita pela manhã, preferencialmente da primeira micção do dia, ou após retenção vesical de duas a três horas.

- Higienizar bem as mãos.
- A enfermagem deverá orientar ou proceder à higiene do paciente da seguinte maneira:
 - Use gaze estéril embebida em água e sabão (de preferência neutro), retraia o prepúcio e inicie a limpeza da glande pelo meato uretral;
 - Retire o excesso de sabão com gaze embebida em água;
 - Seque o local com gaze estéril;
 - Inicie a coleta desprezando o primeiro jato sem interromper o fluxo sob uma cuba rim, pois o jato médio é que deve ser levado para cultura em frasco coletor estéril;
 - Colete a primeira urina da manhã; se o paciente já tiver urinado, aguarde, no mínimo, 2 horas para a coleta;
 - Feche bem o frasco e, caso haja algum respingo na parte externa, lave-o e enxugue-o.

Coleta de urina em pacientes com sonda vesical de demora

- Higienizar as mãos.
- Realizar a desinfecção com álcool a 70% no local próprio para coleta (extensão do sistema).

- Clampear até 15 minutos antes da coleta.
- Não colher a urina da bolsa coletora.
- Aspirar 5 a 10 ml de urina com seringa e agulha.
- No pedido laboratorial, deverá constar que o paciente está cateterizado.
- Não coletar urina da bolsa de drenagem, nem enviar a ponta da sonda vesical para cultura.

Obs.: Não aceitar, **de forma alguma**, coletas de 24 horas de material clínico para cultura.

Também chamado Estudo e análise do sedimento (EAS) e Sumário de urina. **Urina Tipo I**

Preparo / Coleta: Higienizar as mãos. A urina deve ser colhida em frasco limpo e seco. Preferencialmente, a primeira urina da manhã, ou do paciente que estiver a menos de 2 horas sem urinar. Evitar a coleta durante o período menstrual. Orientar a higiene íntima antes da coleta (ver urocultura).

Material / Conservação: Urina jato médio 10 ml - refrigerado.

A coleta de hemocultura deve ser realizada, preferencialmente, antes do início dos antimicrobianos ou de sua troca. **Coleta de Sangue**

Definição e Amostra

É considerada amostra de hemocultura, a coleta de sangue de punção periférica única. Cada amostra deve ser obtida de um sítio de punção diferente.

- Recomenda-se a coleta de duas a três amostras de sangue para rotina diagnóstica. **Observações**
- Não se recomenda um número maior do que três amostras em um período de 24 horas.
- Para crianças com idade inferior a 01 ano (incluindo recém nascidos), a coleta pode ser de apenas 01 amostra.
- Em crianças menores de 12 anos, recomenda-se a coleta de apenas 02 amostras.

- Não se recomenda a técnica de coleta por meio de cateteres ou cânulas em lugar de punções venosas.
- Punções arteriais não trazem benefícios na recuperação dos microorganismos, se comparadas às punções venosas.
- Não há necessidade de aguardar o pico febril para a coleta da amostra.
- Não há necessidade de aguardar intervalo entre a coleta da primeira e da segunda amostra.
- As amostras devem ser colhidas de sítios de punção diferentes.

Volume de sangue

- O volume de sangue a ser coletado deve corresponder a aproximadamente 10% da capacidade do frasco de hemocultura. O volume coletado também depende do tipo de paciente (adulto ou criança) e suas condições clínicas.

Recomendação Padrão

| Paciente | Volume (por frasco) |
|---------------------|---------------------|
| Adultos | 10 ml |
| Crianças (> 01 ano) | 1 a 3 ml |
| Crianças (< 01 ano) | 1 a 2 ml |

Técnica de Coleta

- Higienize as mãos e seque-as;
- Separe todo o material necessário e identifique os frascos;
- Higienize as mãos novamente;
- Remova os selos das tampas dos frascos de hemocultura, e faça assepsia prévia nas tampas com álcool 70%;
- Calce as luvas próprias para o procedimento;
- Escolha o melhor local para coleta e garroteie o braço do paciente. Esta área não deverá mais ser tocada com os dedos. Faça a anti-sepsia com álcool 70%, em círculo e de dentro para fora. Aplique solução de clorexidina alcoólica a 2%, também com movimentos circulares, e de dentro para fora. Para ação adequada da clorexidina deixe secar por um a dois minutos, antes de efetuar a coleta;

- Realize a punção e colete a quantidade de sangue necessária; em seguida, retire o garrote do braço do paciente;
- Imediatamente após a coleta, inocular o sangue no frasco de hemocultura e agite levemente por inversão;
- Não troque a agulha entre a punção e a inoculação no frasco;
- Envie as amostras ao laboratório, imediatamente, juntando a solicitação do exame.

Recomendações Gerais

- Não realizar coleta de hemocultura por cateter venoso central ou periférico.
- Se a punção objetivar cateterização venosa ou coleta de outros exames, a primeira amostra de sangue deverá ser destinada à hemocultura;
- Na impossibilidade de acesso venoso, a coleta de hemocultura pode ser realizada por profissional habilitado, por meio de punção arterial;
- O método de coleta e volume de sangue coletado influencia diretamente no sucesso de recuperação de microorganismo e interpretação dos resultados;
- Os frascos de hemocultura devem ser mantidos sempre em temperatura ambiente.

A coleta de escarro é uma das situações em que o paciente participa ativamente da coleta de material. A melhor coleta é feita sob a supervisão direta da equipe de enfermagem ou do fisioterapeuta.

Escarro

- Orientar o paciente sobre a diferença entre escarro e saliva, para que a coleta seja do escarro e não da saliva. As amostras de saliva são impróprias para análise bacteriológica, pois não representam o processo infeccioso.
- O ideal é que a coleta seja feita pela manhã, para que se obtenha um material mais concentrado.
- Orientar o paciente para que escove os dentes só com água (sem usar pasta dental), e enxágüe a boca várias vezes, gargarejando.
- Solicitar ao paciente que respire fundo, várias vezes, e tussa com força; dessa ação virá o escarro, do qual o

profissional recolherá a amostra em um frasco de boca larga. Se o material obtido for escasso, deve-se coletar nova amostra depois da nebulização.

- Para pesquisa de BAAR, três amostras de escarro devem ser coletadas: 1ª amostra na suspeita, 2ª amostra no turno seguinte e 3ª amostra na manhã seguinte. É imprescindível que, no frasco, se anote a hora da coleta.
- Higienizar as mãos.
- Em casos de pacientes com dificuldade para escarrar, esta amostra poderá ser induzida por inalação ou por aspiração transtraqueal.

Fezes (coprocultura)

As fezes devem ser coletadas no início ou na fase aguda da doença e, preferencialmente, antes da antibioticoterapia, quando os patógenos estão usualmente presentes em maior número.

- Coletar as fezes em quantidade equivalente a uma colher de sobremesa, e colocar em frasco contendo o meio para transporte (Cary Blair ou salina glicerinada tamponada), fornecido pelo laboratório. Preferir sempre as porções mucosas e sanguinolentas.
- Fechar bem o frasco e agitar o material. Marcar no frasco data e hora da coleta
- Se não for possível entregar a amostra ao laboratório em 1 hora, conservar em geladeira a 4°C, por, no máximo, 12 horas.
- Higienizar mãos depois do procedimento.
- Se houver suspeita de cólera, coletar swab retal em meio de transporte Cary Blair.

Swab Retal

- Usar swab de algodão, certificando-se de que a ponta da haste que suporta o algodão esteja bem revestida.
- Umedecer o swab em salina estéril (não usar gel lubrificante), e inserir no esfíncter retal, fazendo movimentos rotatórios.
- Ao retirar, certificar-se de que existe coloração fecal no algodão. O número de swabs depende das investigações solicitadas.
- Identificar a amostra e enviar ao laboratório em 30 minutos, ou utilizar o meio de transporte fornecido.
- Higienizar as mãos depois do procedimento.

Também chamado de Pesquisa de Helmintos, Identificação de parasitas, Parasitológico de fezes, Pesquisa de protozoários e Pesquisa de *Ascaris lombricóides*.

Preparo: Se as fezes não estiverem líquidas ou pastosas, orientar para que a coleta seja realizada com laxante leve não oleoso. Não utilizar antidiarreicos, antiparasitários ou contrastes baritados durante as 48 horas entre as amostras. As amostras com conservantes podem ser mantidas até 30 dias sob refrigeração.

Coleta: Coletar amostra fecal em frasco (com ou sem conservante) tomando o cuidado de manter proporção da quantidade da amostra x conservante para garantir presença adequada de organismos. Não contaminar a amostra com água ou urina. Higienizar as mãos.

Conservação / Transporte: refrigerado ou temperatura ambiente com conservante.

Protoparasitológico de Fezes

Pele e subcutâneo (incluindo ferida operatória)

- Fazer anti-sepsia da lesão com álcool a 70%, clorexidina alcoólica ou PVPI alcoólico, e deixar secar.
- Coletar a amostra por aspiração ou biópsia.
- Colocar o material colhido em tubo seco ou deixar na seringa vedada.
- Higienizar as mãos.
- Enviar imediatamente ao laboratório.

Lesão profunda fechada (abscessos)

- Retirar o excesso de secreção ou crosta com solução fisiológica.
- Coletar o material purulento localizado na parte mais profunda da ferida, utilizando-se, de preferência, o aspirado com seringa e agulha. Utiliza-se o swab estéril, quando não for possível fazer a aspiração. Raspar a superfície da lesão com o swab, cuidadosamente, principalmente as bordas, o suficiente para conseguir material da lesão propriamente dita.
- Não coletar o pus emergente. O material das margens da lesão e a parte mais profunda do sítio escolhido são mais representativos, possuindo maior viabilidade de microorganismos.
- Higienizar as mãos depois do procedimento.

Lesão Superficial ou Aberta

Lesão de queimadura

- Esta coleta é indicada quando o paciente apresenta febre ou mudanças no aspecto macroscópico da queimadura, como por exemplo, surgimento de supuração, mudança de cor da secreção ou tegumento de cor violácea.
- Higienizar as mãos.
- Coletar o exsudato da área queimada, após remoção do tecido desvitalizado durante o curativo, preferencialmente realizado em cirurgias ou desbridamentos. A biópsia de pele é a técnica mais recomendada.
- Coletar duas amostras de fragmento de tecido e enviar imediatamente ao laboratório em tubo seco e estéril.
- Higienizar as mãos após o procedimento

Secreção Ocular

- As culturas deverão ser coletadas antes da aplicação de antibióticos, soluções, colírios ou outros medicamentos.
- Descartar a secreção purulenta superficial e, com um swab estéril, colher o material da parte interna da pálpebra inferior.
- Levantar imediatamente o material para o laboratório para evitar ressecamento.
- Higienizar as mãos.

Papanicolau e Secreções Vaginais

Iniciando o procedimento da coleta

- Oriente a paciente sobre o exame no sentido de acalmá-la;
- Solicite que a paciente que esvazie a bexiga;
- Oriente-a para que, no biombo ou outro local reservado, a paciente tire a roupa e vista um avental ou cubra-se com lençol fornecidos pelo serviço de saúde;
- Auxilie para que a paciente deite-se à mesa, e se posicione adequadamente para a realização do exame;
- Cubra-a com lençol;
- Inicie a primeira fase do exame, expondo somente a região a ser examinada.

Colocação do espéculo

- Lave as mãos;
- Calce as luvas;
- Selecione o espéculo mais adequado ao tamanho da vagina da paciente;

- Não lubrifique o espéculo com qualquer tipo de óleo, glicerina, creme ou vaselina;
- No caso de pessoas idosas com vaginas extremamente ressecadas, recomenda-se molhar o espéculo com soro fisiológico ou solução salina;
- Introduza-o em posição vertical e ligeiramente inclinado;
- Iniciada a introdução, faça uma rotação de 90°, deixando-o em posição transversa, de modo que a fenda da abertura do espéculo fique na posição horizontal;
- Durante a introdução do espéculo, faz-se a inspeção das paredes vaginal;
- Uma vez introduzido totalmente na vagina, abra-o lentamente e com delicadeza;
- Se ao visualizar o colo, o espéculo contiver muco ou secreção, seque-o, delicadamente, com uma gaze montada em uma pinça sem esfregar para não perder a qualidade do material a ser colhido.
- Em caso de dificuldade peça auxílio a enfermeira ou ao médico.

Coleta das amostras

A coleta é dupla: do ectocérvice e do canal cervical. As amostras são colhidas separadamente.

Coleta no ectocérvice:

- Utilize a espátula de madeira tipo Ayre, servindo-se do lado em que há reentrância;
- Encaixe a ponta mais longa da espátula no orifício externo do colo, apoiando-a firmemente, e faça uma raspagem na mucosa ectocervical em movimento rotativo de 360° em torno de todo o orifício, exercendo pressão firme, mas delicada, sem agredir o colo para não prejudicar a quantidade da amostra;
- Caso considere que a coleta não é representativa, faça mais uma vez o movimento de rotação;
- Estenda o material ectocervical na lâmina, em movimentos de ida e volta, dispondo-o no sentido horizontal, de modo que ocupe 2/3 da parte transparente da lâmina, esfregando a espátula com suave pressão para garantir uma amostra uniforme.

Coleta do canal cervical:

- Utilize a escova de coleta endocervical;
- Recolha o material, introduzindo a escova delicadamente no canal cervical, e girando-a 360°;
- Ocupe o 1/3 restante da lâmina, estenda o material rolando a escova de cima para baixo.

Fixação do material:

A fixação do esfregaço deve ser feita imediatamente após a coleta sem nenhuma espera. A fixação visa conservar o material colhido, mantendo as características originais das células, e preservando-as do dessecamento que impossibilita a leitura do exame.

São três as formas usuais de fixação:

Poliétilenoglicol: Pingar 3 ou 4 gotas da solução fixadora sobre o material, cobrindo-o totalmente com o líquido. Deixar secar ao ar livre, em posição horizontal até a formação de uma película leitosa e opaca na sua superfície. É a forma mais utilizada de fixação.

Álcool a 95°: A lâmina com material deve ser submersa no álcool a 95° em vidros de boca larga, permanecendo assim até a chegada ao laboratório.

Propinilglicol: Borrifar a lâmina com spray fixador a uma distância de 20cm.

Conclusão do procedimento: Feche o espelho, retire-o delicadamente; inspecione a vulva e períneo, retire as luvas, e auxilie a paciente a descer da mesa. Solicite que ela coloque a roupa, avise-a sobre a possibilidade de ocorrência de um pequeno sangramento após a coleta; oriente a paciente para que venha retirar o exame conforme a rotina da Unidade de Saúde.

Literatura Recomendada

Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH), Levy E.C.; Araújo, E.R.M.; Exames Microbiológicos e Coleta de Material para o Clínico. In *Manual de Microbiologia Clínica Aplicada ao Controle de Infecção Hospitalar* - São Paulo - 2004

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Procedimentos Laboratoriais: Requisição do Exame à Análise Microbiológica Manual de Microbiologia Clínica para Controle de Infecção em Serviços de Saúde - módulo III - D.F. 2004

Secretaria de Estado da Saúde do Estado de Santa Catarina - Manual de Orientações para Coleta, Preparo e Transporte de Material Biológico 2005.

Resíduos sólidos e lixo são termos usados, geralmente, de forma indistinta, pelo público não especializado. Vale ressaltar que na linguagem da vida cotidiana o termo resíduo é pouco empregado. Na linguagem corrente, o termo lixo refere-se a tudo aquilo que não tem mais utilidade, enquanto resíduo está relacionado à sobra (refugo) do beneficiamento de produtos industrializados. Dicionarizado, segundo Aurélio, o termo lixo tem a ver com aquilo que se varre de casa, do jardim, da rua e se joga fora; coisas inúteis, velhas sem valor. Resíduo, por sua vez, aparece no mesmo dicionário como o que resta de qualquer substância, isto é, restos (Novo dicionário Aurélio 1986).

Para quem o descarta, o lixo é o que não tem mais serventia; para outros pode ser a matéria-prima de um novo produto ou processo. Daí, a importância do assunto.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), na Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), na Resolução Nº 358, de 29 de Abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.

Os resíduos do Serviço de Saúde: são todos os gerados nos diferentes estabelecimentos que prestam serviços de saúde (hospitais, clínicas médicas, postos de saúde, laboratórios e farmácias). O lixo e os resíduos gerados pelos serviços devem ser transportados em carro próprio e fechado, sendo embalados em sacos plásticos e identificados para evitar acidentes.

Sacos Brancos com simbologia infectante: para o lixo contaminado.

Sacos Pretos: para o lixo comum ou administrativo.

Grupo A



Engloba os componentes com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

Exemplos: placas e lâminas de laboratório, carcaças, peças anatômicas (membros), tecidos, bolsas transfusionais contendo sangue, dentre outros.

A1 - Culturas e estoques de microrganismos, resíduos de fabricação de produtos biológicos, descarte de vacinas de microrganismos

12

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE (RSS)

Definição

Aspectos Legais

Classificação dos grupos de resíduos

vivos ou atenuados, meios de cultura e instrumentos utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas, bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação, má conservação, ou prazo de validade vencido, sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência a saúde contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

A2 - Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica.

A3 - Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais com peso abaixo de 500 gramas, estatura menor que 25 centímetros e idade gestacional menor que 20 semanas sem valor científico ou legal e não requisitado pelo paciente ou familiares.

A4 - Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores descartados; filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa; sobra de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções provenientes de pacientes não portadores e não suspeitos de serem portadores de agentes. Classes de Risco 4 que não apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante, ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou suspeito de contaminação com prions; recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde que não contenham sangue ou líquidos corpóreos; peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica; carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

A5 - Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes, e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais com suspeita ou certeza de contaminação com prions.

Grupo B

Contém substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características



de inflamabilidade, cor-rosividade, reatividade e toxicidade. Exemplos: medicamentos apreendidos, reagentes de laboratório, resíduos contendo metais pesados, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos, resíduos de saneantes, desinfetantes, reagentes de laboratório e efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).

Grupo C



Qualquer material resultante de atividades humanas que contenha material radioativo em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), como por exemplo, serviço de medicina nuclear e radioterapia etc.

Grupo D



Não apresentam riscos biológico, químico ou radiológico à saúde e ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Exemplos: sobras de alimentos e do preparo de alimentos; resíduos das áreas administrativas; papel de uso sanitário e fraldas, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, equipamentos de soro e outros similares não classificados como A1, resíduos provenientes de áreas administrativas, varrição, flores, podas e jardim, e resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

Para os resíduos destinados à reutilização ou à reciclagem, a identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando códigos de cores e suas correspondentes nomenclaturas baseadas na Resolução Conama nº 275/2001, e símbolos de tipo de material reciclável:

- Azul - PAPÉIS;
- Amarelo - METAIS;
- Verde - VIDROS;

- Vermelho - PLÁSTICOS;
- Marrom - RESÍDUOS ORGÂNICOS.

Os demais resíduos levam a cor cinza nos recipientes. Não há exigência de padronização de cor dos recipientes, se houver processo de separação na reciclagem.

Grupo E

Resíduo Perfurocortante

Materiais perfurocortante ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares.

Acondicionamento dos Resíduos do Serviço de Saúde

Consiste no ato de embalar os resíduos selecionados, em sacos ou recipientes. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

Recomendações Gerais

Os sacos de acondicionamento devem ser de material resistente e impermeável; o limite de peso de cada saco deve ser respeitado. É sendo proibido o reaproveitamento dos sacos.

Os sacos devem ficar em suportes ou recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, de cantos arredondados e resistentes ao tombamento.

Os resíduos líquidos devem ser acondicionados em recipientes feitos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa de rosca e vedada.

Os resíduos perfurocortantes ou escarificantes – grupo E – devem ser acondicionados separadamente, no local da sua geração, logo após o uso, em recipiente rígido, resistente punctura, ruptura e vazamento, impermeável, com tampa e com o símbolo adequado a cada material.

Coleta e Transporte Interno dos RSS

A coleta e transporte interno dos RSS envolvem o traslado dos resíduos dos pontos de geração, até o local destinado ao armazenamento, temporário ou externo. Nessa fase, o processo é visto pelo usuário e pelo público em geral, pois os resíduos são transportados nos equipamentos de coleta (carros de coleta) em áreas comuns.

A coleta e o transporte devem atender ao roteiro previamente definido, em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, período de visitas, ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. A coleta deve ser feita separadamente, de acordo com o grupo de resíduos, e em recipientes específicos a cada grupo.

A coleta interna de RSS deve ser planejada com base no tipo de RSS, volume gerado, roteiro, dimensionamento dos abrigos, regularidade, frequência de horários de coleta externa; e dimensionada, considerando o número de funcionários disponíveis, de carros de coleta, de EPIs, e demais ferramentas e utensílios necessários a sua realização.

O transporte interno dos recipientes deve ser realizado sem esforço excessivo ou risco de acidente para o funcionário. Após a coleta, o funcionário deve lavar as mãos ainda enluvadas, retirar as luvas e colocá-las em local próprio. Ressalte-se que o funcionário também deve lavar as mãos depois de retirar as luvas.

Os equipamentos para transporte interno (carros de coleta) devem ser de material rígido, lavável, impermeável, e providos de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondadas, rodas revestidas de material que reduza o ruído. Também devem ser identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo nele contido.

O uso de recipientes desprovidos de rodas requer que se respeite o limite de carga permitido para o transporte, conforme normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.



Para a operação de coleta interna

- Os carros de coleta devem ter, preferencialmente, pneus de borracha e identificação com o símbolo de risco;
- Estabelecer turnos, horários e frequência de coleta;
- Sinalizar, de forma apropriada, o itinerário da coleta;
- Não utilizar transporte por meio de dutos ou tubos de queda;
- Diferenciar as coletas, isto é, executá-las com itinerários e horários diferentes, segundo o tipo de resíduo;
- Coletar, separadamente, resíduos recicláveis;
- Fazer manutenção preventiva dos carros para coleta interna, e higienizar os carros, ao final de cada coleta.

Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo dos pontos de geração, visando agilizar a coleta no interior do estabelecimento, e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à coleta externa.

Recomendações Gerais

Recomendações Específicas

Armazenamento Temporário dos RSS

Recomendações Gerais

Dependendo da distância entre os pontos de geração e armazenamento externo de resíduos, o armazenamento temporário poderá ser dispensado, encaminhando-se, diretamente, ao armazenamento para coleta externa.

É proibido o armazenamento temporário dos sacos sobre o piso ou sobre piso; assim como é obrigatório conservar os sacos em recipiente de acondicionamento.

Dependendo do volume de geração e da funcionalidade do estabelecimento, caberá o uso compartilhado da "sala de utilidades". Neste caso, além da obrigatoriedade de uma área mínima de seis metros quadrados destinados à sala de utilidades, é obrigatório, também, dispor de, no mínimo, mais dois metros quadrados para armazenar dois recipientes coletores que, posteriormente, serão trasladados até a área de armazenamento.

A sala para guarda de recipientes de transporte interno de resíduos deve ter piso resistente ao tráfego de recipientes coletores, e paredes lisas e laváveis. A iluminação deve ser artificial e a área, suficiente ao armazenamento de, no mínimo, dois recipientes coletores, para posterior traslado até a área de armazenamento externo. Recomenda-se que haja aí, ponto de água e ralo com sifão e tampa escamoteável, para garantir a qualidade da higienização.

Os resíduos de fácil putrefação coletados e armazenados por mais de 24 horas devem ser conservados por refrigeração, ou outro método de conservação, quando não for possível usar a refrigeração.

O armazenamento de resíduos químicos requer ambiente de alvenaria, fechado, dotado de aberturas teladas para ventilação, com dispositivo que impeça a luz solar direta, pisos e paredes em materiais laváveis com sistema de retenção de líquidos.

Armazenamento Externo dos RSS

O armazenamento temporário externo consiste no acondicionamento dos resíduos abrigados, contidos em recipientes coletores adequados, em ambiente exclusivo e de fácil acesso aos veículos coletores. Cumpridas essas exigências, o material está pronto para a realização da coleta externa.

Recomendações Gerais

O abrigo de resíduos deve ser dimensionado de acordo com o volume gerado e com a capacidade de armazenamento, de acordo com a periodicidade de coleta do sistema de limpeza urbana local. O abrigo deve ser construído em ambiente exclusivo, tendo, obrigatoriamente, um espaço separado para atender o armazenamento de resíduos dos grupos A e E, e um ambiente para os resíduos do grupo D.

O local desse armazenamento externo de RSS deve apresentar as seguintes características:

- **Acessibilidade:** o ambiente deve estar localizado e construído de forma a permitir acesso fácil aos recipientes de transporte e aos veículos coletores.
- **Exclusividade:** o ambiente deve ser usado somente para o armazenamento de resíduos.
- **Segurança:** o ambiente deve reunir condições físico-estruturais adequadas, que impeçam a ação da chuva, do sol, do vento, e a entrada de pessoas não autorizadas e de animais.
- **Higiene e Saneamento:** obrigatório que haja espaço apropriado para higienização de carrinhos e contentores; o ambiente deve ter boa iluminação e ventilação, e pisos e paredes revestidos de material resistente ao processo de higienização.

O abrigo de resíduos do grupo A deve atender aos seguintes requisitos:

Recomendações Específicas

- **Construído** em alvenaria, bem fechado, com aberturas teladas somente destinadas à ventilação, possibilitando uma área mínima de ventilação correspondente a 1/20 da área do piso e não inferior a 0,20 m²;
- **Revestimento interno** (piso e paredes): material liso, lavável, impermeável, e resistente ao tráfego e impacto;
- **Portas:** largura compatível com as dimensões dos recipientes de coleta externa, com tela protetora contra roedores e vetores;
- **Simbolo de identificação:** de acordo com a natureza do resíduo e de fácil visualização;
- **Área própria** para limpeza, higienização e desinfecção simultânea dos recipientes coletores e dos demais equipamentos utilizados no manejo de RSS com as seguintes especificações: cobertura; dimensões compatíveis com as dimensões dos equipamentos; piso e paredes lisas, impermeáveis e laváveis; pontos de iluminação e tomada elétrica; ponto de água; canaletas de escoamento de água servida, direcionadas para rede de esgoto do estabelecimento; e ralo com sifão e tampa que permita vedação.

O estabelecimento gerador de resíduos de serviços de saúde, cuja produção diária não exceda 150 litros, e, cuja redução semanal não exceda 700 litros pode optar por instalação de abrigo reduzido com as seguintes características:

- Deve ser exclusivo para armazenamento temporário de RSS devidamente acondicionados em recipientes próprios;

- Piso, paredes, porta e teto devem ser de material liso, impermeável, lavável, e resistente ao impacto;
- A ventilação mínima: duas aberturas de 10 x 20 cm cada (localizadas, uma a 20 cm do piso, e outra a 20 cm do teto), abrindo para a área externa. A critério da autoridade sanitária, essas aberturas podem dar para áreas internas do estabelecimento;
- O piso deve ter caimento mínimo de 2% para o lado oposto à entrada, e ralos com sifão, ligados a rede de esgoto sanitário;
- A identificação: na porta, com símbolo de acordo com o tipo de resíduo armazenado;
- Localização: distante de áreas de circulação e permanência de pessoas, e em locais de fácil acesso a coleta externa.

Normas Específicas sobre Coleta, Condicionamento e Transporte dos Resíduos

Os sacos de acondicionamento devem ser de material resistente e impermeável; o limite de peso de cada saco deve ser respeitado; é proibido o reaproveitamento do saco coletor.

Os suportes ou recipientes para acondicionamento dos sacos devem ser de material lavável, resistente à punctura, ruptura, tombamento e vazamento, de cantos arredondados com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual.

- Embalar o resíduo do grupo A (infectante) em saco plástico resistente, branco leitoso;
- Embalar o resíduo do grupo D (doméstico) em saco plástico comum;
- Os resíduos perfurocortantes ou escarificantes do grupo E devem ser acondicionados em recipiente rígido; resistente à punctura, ruptura e vazamento; impermeável, com tampa marcada pelo símbolo correspondente aos resíduos nele contido. Esses resíduos devem ser separados imediatamente após o uso, no local de sua geração;
- Acondicionar o saco de resíduo (lixo) em recipiente próprio com pedal e tampa;
- Manter o recipiente contendo saco de lixo, exclusivamente em locais fechados;
- Manter os recipientes de lixo em locais afastados do tráfego de pessoas;
- Fechar, torcer e amarrar a boca do saco, quando estiver ocupado em até 2/3 de sua capacidade;

- Não estacionar o carro de transporte de lixo nos corredores, nem em outro local de acesso de pacientes, de funcionários e do público em geral;
- Limpar, diariamente, o carro de lixo com água e sabão;

Literatura Recomendada

Brasil. Ministério da Saúde Agência Nacional de Vigilância – ANVISA. Resolução Colegiada - RDC Nº 306 de 07/12/2004. Dispõe sobre o regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. Brasília (DF) 2004.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 04/05/2005.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde – Brasília – 2006.

13

SITES PARA CONSULTA

- <http://www.cdc.gov> - Center for Disease Control and Prevention
- <http://www.aids.gov.br> - PN-DST/Aids
- <http://www.apic.org> - Association for professionals in infection control and epidemiology
- <http://www.bireme.br> - Biblioteca Virtual em Saúde
- <http://www.insl.org> - Intavenous Nurses Society
- <http://www.apecih.org.br> - APECIH (Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar)
- <http://www.funasa.gov.br> - Fundação Nacional de Saúde
- <http://www.anvisa.gov.br> - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/cve_ihb.html - Divisão de Infecção Hospitalar - CVE-SES/SP
- <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/programa.htm> - Programa Nacional de Controle de Infecção em Serviços de Saúde - ANVISA
- <http://www.saude.gov.br> - Ministério da Saúde
- <http://www.abnt.org.br> - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- <http://www.who.int> - World Health Organization
- www.abih.org.br - Associação Brasileira de Controle de Infecção Hospitalar
- www.ccih.med.br - CCIH - Controle de Infecção Hospitalar
- www.saudetotal.com/microbiologia - Microbiologia clínica
- www.riscobiologico.org - Risco Biológico

14

LEGISLAÇÃO PARA CONSULTA

- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 15 de agosto de 1988. Dispõe sobre o regulamento para o registro de produtos saneantes domissanitários e afins, com ação antimicrobiana. Diário oficial da União, Brasília, 5 de setembro de 1988, seção I, p.1741-3.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/ MS nº 2616, de 12/05/1998. Diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. Diário Oficial da União, Brasília 13 de maio de 1998.
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC nº 50, de 21/02/2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimento de assistências de saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de março de 2002.
- Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC nº 189, de 18/07/2003. Dispõe sobre regulamentação dos procedimentos de análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, altera o Regulamento Técnico aprovado pela RDC nº 50 de 21/01/2002 e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 21/07/2003.
- Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego nº 485 de 11/11/2005. Norma Reguladora nº 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde. Diário. Oficial da União, Brasília, 16/11/05.
- Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Instrução Normativa nº 1, de 11/04/1994. Regulamento Técnico sobre o uso de equipamentos para a proteção respiratória. Diário Oficial da União, Brasília 15/04/1994.
- Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Assistência de Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Lavar as mãos: Informações para profissionais de saúde. Secretaria Nacional de Assistência a Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Brasília, 1992.
- Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC nº 306, de 07/12/2004. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviço de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 04/05/2005.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 04/05/2005.

1. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Procedimentos Laboratoriais: Requisição do Exame à Análise Microbiológica. Manual de Microbiologia Clínica para Controle de Infecção em Serviços de Saúde - módulo III - D.F. 2004.
2. Secretaria de Estado da Saúde do Estado de Santa Catarina - Manual de Orientações para Coleta, Preparo e Transporte de Material Biológico 2005.
3. Serviço Social da Construção Civil do Estado de São Paulo - Guia de Recomendações do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar - Hospital Geral de Itapeverica da Serra - SECONCI - Hospital Estadual Vila Alpina - SECONCI - OSS Centro de Estudos Armênio Crestana - SECONCI - SP 2004.
4. Lacerda, R.A.; Graziano, K.V.; Silva, A. Fatores de Risco Relacionado aos Materiais Hospitalares. In: Lacerda, R.A. Buscando Compreender a Infecção Hospitalar no Paciente Cirúrgico, São Paulo, Atheneu, 1992
5. Graziano, K.U.; Siva, A.; Bianchi F.R.E.; Limpeza, Desinfecção, Esterilização de Artigos e Anti-Sepsia. In: Fernandes A.T. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. São Paulo, Atheneu, 2000
6. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde. 2ª. Ed. Brasília, 1994
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 15 de agosto de 1988. Dispõe sobre o regulamento para o registro de produtos saneantes domissanitários e afins, com ação antimicrobiana. Diário Oficial da União, Brasília, 5 de setembro de 1988, seção I, p.1741-3
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2616, de 12/05/1998. Diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. Diário Oficial da União, Brasília 13 de maio de 1998.
9. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH) Silva, C.M.A.; Abreu, S.E.; Limpeza e Áreas Hospitalares. In: Limpeza, Desinfecção de Artigos e Áreas Hospitalares e Anti-Sepsia 2ª edição - São Paulo 2004
10. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH) Basso, M. Giunta, N.P.A. Limpeza e Desinfecção de Artigos Médico-Hospitalares. In Limpeza, Desinfecção de Artigos e Áreas Hospitalares e Anti-Sepsia - São Paulo - 2004
11. CDC - Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Environmental Infection Control in Health Care Facilities - MMWR 2003, 52 (RR-10):1 - 45
12. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH), Levy E.C.; Araújo, E.R.M.; Exames Microbiológicos e Coleta de Material para o Clínico. In Manual de Microbiologia Clínica Aplicada ao Controle de Infecção Hospitalar - São Paulo - 2004
13. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH), Souza, P. L.; Padoveze C.M.; Controle da Esterilização - Método para monitoramento da Esterilização. In. Esterilização de Artigos em Unidades de Saúde - São Paulo - 2003
14. Torres, S.; Limpeza e Higiene Hospitalar. In Torres, S.; Lisboa, T.C.; Limpeza, Higiene e Lavanderia, São Paulo; CLR Balieiro - 1999.
15. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH), Guia para Higiene de Mãos em Serviços de Assistência à Saúde - Tradução: Dr. Crésio Romeu Pereira - 2003
16. Ayub.S.B.E., Ayub.A.M., Filho, R.N.; Abordagem Integrada das Técnicas de Isolamento. In Fernandes, T.A.; Fernandes, V.O.M.; Filho R.N.: Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde - São Paulo Editora Atheneu - 2000,
17. Scarpita, C.R.M.; Limpeza e desinfecção de artigos hospitalares. In Rodrigues, E.A.C.; Mendonça, J.S. e col. Infecções Hospitalares: prevenção e controle. São Paulo: Sarvier, 1997.
18. Richtmann, R.; Higienização das Mãos. In Guia prático de Controle de Infecção Hospitalar. Soriak Comércio e Promoções - 2005, São Paulo.
19. Arantes, V.D., Setem, O.; Terminologia específica: In Souza, M.; Assistência de Enfermagem em Infectologia Editora, Atheneu - 2000, São Paulo.
20. Graziano U.K.; Processo de Limpeza Desinfecção e Esterilização de Artigos Odonto-Médico - Hospitalares e Cuidados como o Ambiente de Centro Cirúrgico. In Lacerda A.R.; Controle de Infecção em Centro Cirúrgico Fatos, Mitos e Controvérsia. Editora Atheneu, 2003, São Paulo.
21. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH), Graziano, U.K.; Graziano, W. R.; Limpeza, Desinfecção e Esterilização de Artigos Odontológicos e Cuidados com Ambiente. In Controle de Infecção na prática Odontológica - 2000.
22. Secretaria Estadual de Saúde da Bahia /SESAB - Secretaria Estadual de Saúde do Ceará /SESA Secretaria Municipal de Saúde de Salvador / SMS Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social de Fortaleza /SMDS - Souza, M.M.: Prevenção de Infecções em Unidades Primárias de Saúde; Fortaleza - 2000.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução RDC nº 50, de 21/02/2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimento de assistência à saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 02/03/2002.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos, 2006.
25. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11/11/2005. Norma Reguladora nº 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 16/11/2005.
26. Cerqueira, M.C.M. princípios gerais de anti-sépticos. In: Rodrigues E.A.C. e cols. Infecções hospitalares: prevenção e controle. São Paulo: Sarvier, 1997.
27. Grupo de Controle de Infecção Hospitalar - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Guia de utilização dos Antimicrobianos e Recomendações para a Prevenção de Infecções hospitalares - São Paulo - 2003/2004.

28. Lacerda. RA. Técnicas Cirúrgicas e Procedimentos Pré-operatórios: In Lacerda. RA. *Controle de Infecção em Centro Cirúrgico: Fatos, Mitos e Controvérsias*. São Paulo: Edição Atheneu – 2003.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Infecção relacionada à Assistência à Saúde. - Módulo 5: Risco Ocupacional e Medidas de Precauções e Isolamento – São Paulo 2004 – versão 1.0.
30. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH) – Precauções e Isolamento. São Paulo, 1999.
31. Lacerda. RA. Ambiente da Sala de Operações: fonte de contaminação e relação com Infecção em Centro Cirúrgico. In Lacerda. RA. *Controle de Infecção em Centro Cirúrgico: Fatos, Mitos e Controvérsias*. São Paulo, Ed. Atheneu – 2003.
32. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Assistência de Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Lavar as mãos: Informações para profissionais de saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Brasília, 1992.
33. Abreu. S. E.; Avaliação histórica e do seguimento dos profissionais da saúde com exposição acidental a materiais biológicos atendidos no Instituto de Infectologia Emílio Ribas no período de 1985 a 2001. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenação de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2005.
34. Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 04 05 /2005.
35. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde – Brasília – 2006.
36. Silva. C.M.A.; Abreu. S.E.; Arruda. F. M.J.; Fonseca. O. M.; Precauções e Isolamento; In: Fernandes. T.A.; Fernandes. V. O.M.; Filho. R.N. *Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde*. São Paulo: Editora Atheneu, 2000.

Agente etiológico ou agente infectante: É o ser vivo causador da infecção ou doença infecciosa que pode ser bactéria, fungo, helminto, vírus etc.

Acidente de trabalho: Acidente que ocorre durante o desempenho de atividades do trabalhador a serviço da empresa. O acidente pode envolver: lesão corporal, perturbação funcional que leve à morte, perda ou redução temporária ou permanente da capacidade para o trabalho.

Antígeno: Substância protéica antigênica que estimula uma resposta imunológica no hospedeiro.

Anti-sepsia: Destruição ou inibição de microorganismos das camadas superficiais ou profundas da pele, mediante a aplicação de um agente germicida, denominado de anti-séptico.

Anti-séptico: Formulações germicidas de baixa causticidade e hipoaergênicas, destinadas à aplicação em pele e mucosa.

Assepsia: Conjunto de medidas que impedem a disseminação de agente infeccioso (limpeza, desinfecção, anti-sepsia, esterilização).

Colonização: Crescimento e multiplicação de um microorganismo em superfícies epiteliais do hospedeiro, sem expressão clínica ou imunológica.

Contaminação: Presença transitória de microorganismos em superfície, sem invasão tecidual ou relação de parasitismo. Pode ocorrer em objetos inanimados ou em hospedeiros.

Controle de uma doença: Aplicação de um conjunto de medidas destinadas a reduzir a morbidade e a letalidade causadas pela doença a níveis tais que ela deixe de ser considerada problema para a comunidade e o ambiente.

Comunicantes (contato): Pessoa ou animal exposto à doença contagiosa, ou a portador ou ambiente fonte de infecção.

Descontaminação: Processo físico ou químico que reduz o número de microorganismos em objeto inanimado.

Desinfecção: Processo de destruição de microorganismos na forma vegetativa, mediante a aplicação de agentes físicos ou químicos. Em presença de matéria orgânica e contaminação, os artigos e superfícies fixas deverão sofrer processo de desinfecção. Usada para objetos inanimados.

Desinfecção concorrente: Desinfecção imediata realizada durante todo o curso de uma doença.

Desinfecção de alto nível: Processo que destrói todos os microrganismos, à exceção dos esporos bacterianos em objetos.

Desinfecção terminal: Desinfecção feita em local por onde tenha passado um portador ou caso clínico; portanto, é a desinfecção realizada

depois que a fonte primária de infecção tenha deixado de existir (por morte ou por cura), ou depois que tenha abandonado o local.

Desinfestação: Exterminação de insetos, roedores ou animais parasitos presentes no indivíduo ou em seu ambiente; despolhamento.

Detergente: Substância química que facilita a limpeza, purificando, clareando e solubilizando as gorduras na água. Os detergentes têm a capacidade de reduzir a tensão superficial da água e remover a sujeira.

Detergente enzimático: É composto, basicamente, por enzimas, surfactantes e solubilizantes. Tem o poder de catalisar o processo de decomposição de matéria orgânica da superfície do material, durante um período que vai de 1 a 15 minutos (em média 3 minutos), não dispensando, no entanto, a utilização de utensílios e equipamentos que facilitem o processo de limpeza, como escova e outros instrumentos que possibilitem o acesso a todas as superfícies e canais do artigo.

Degermação: Redução de microorganismos da pele por meio de limpeza mecânica (com auxílio de sabão ou detergente neutro) e escovação, ou por meio de agentes químicos germicidas (degermantes anti-sépticos).

Doença: Alteração do estado fisiológico em uma ou em várias partes do corpo.

Doença contagiosa: Doença infecciosa cujo agente etiológico atinge indivíduos sadios por contato direto deles com o indivíduo infectado. Toda doença contagiosa é infecciosa, como é o caso, por exemplo, do tétano.

Doença infecciosa: Doença causada por um agente etiológico animado, ou seja, infecção acompanhada de sintomas clinicamente reconhecíveis.

Doença ocupacional: Aquela que tem a atividade ocupacional ou profissional como fator desencadeante; dá-se por meio do contato imediato com o agente de risco, que pode ser de natureza biológica, física, mecânica, química ou ergonômica.

Doença transmissível: Qualquer doença causada por um agente infeccioso específico ou seus produtos tóxicos; manifesta-se pela transmissão destes agentes ou produtos, de uma pessoa ou animal infectados, ou de um reservatório a um hospedeiro suscetível, um hospedeiro intermediário, de natureza vegetal ou animal, de um vetor ou de ambiente inanimado.

Efeito Carcinogênico: É aquele que favorece o aparecimento do câncer. Exemplo de substância carcinogênica: glutaraldeído.

Efeito Mutagênico: Determinadas moléculas que provocam ação direta sobre o genoma. Acredita-se que a maioria das substâncias mutagênicas seja também carcinogênica. Exemplo de substância mutagênica: formaldeído.

Epidemia: Ocorrência, em uma coletividade ou região, de casos de uma mesma doença em número que ultrapassa a incidência normalmente esperada.

Epidemiologia: Ciência que estuda a distribuição (natural) das doenças pelas comunidades, relacionando-as a múltiplos fatores concernentes aos agentes etiológicos, hospedeiros e ao meio ambiente, no intuito de indicar as medidas para a sua profilaxia.

Esterilização: Completa eliminação de todas as formas de vida microbiana em objetos.

Fômites: Objetos de uso pessoal de um doente ou portador que podem transmitir agentes infecciosos.

Fonte de infecção: Pessoa, animal, objeto ou substância que aloja o agente infeccioso, e da qual este agente passa diretamente para um hospedeiro ou indivíduo suscetível. Os indivíduos infectantes podem ser: doentes, doentes em períodos de incubação e portadores crônicos de agentes infecciosos.

Hospedeiro: Pessoa ou animal vivo, inclusive aves e artrópodes, que oferece, em condições naturais, subsistência ou alojamento a um agente infeccioso. Alguns protozoários e helmintos passam fases sucessivas em hospedeiros alternados de diferentes espécies. O hospedeiro no qual o parasita vive sua fase sexuada ou atinge a maturidade, denomina-se hospedeiro primário ou definitivo; aquele no qual o parasita encontra-se na forma larvária ou assexuada, chama-se hospedeiro secundário ou intermediário.

Imunidade: Resistência específica de um hospedeiro contra um determinado agente etiológico animado, ligada a fatores humorais, teciduais, ou a ambos.

Infecção: Penetração, alojamento e, em geral, multiplicação de um agente etiológico animado no organismo de um hospedeiro, produzindo danos a ele com ou sem o aparecimento de sintomas clinicamente reconhecíveis. Em essência, é uma luta pela sobrevivência entre dois seres vivos, que visam à manutenção de sua espécie.

Intoxicação: Danos decorrentes da ação de produtos tóxicos, que também podem ser de origem microbiana.

Investigação epidemiológica: Método de trabalho utilizado, principalmente na detecção de doenças infecto-contagiosas, que visa avaliar a ocorrência de determinada doença, do ponto de vista de suas implicações para a saúde coletiva.

Limpeza: Remoção de sujidade dos objetos, que deve anteceder os procedimentos de desinfecção e esterilização.

Normas: Conjunto de regras, instruções ou leis que norteiam o serviço e adotadas como base da administração desse serviço.

Portador: Indivíduo que alberga um microorganismo específico, podendo ou não apresentar quadro clínico atribuído ao agente, e que serve como fonte potencial de infecção.

Período de incubação: Intervalo de tempo compreendido entre a penetração de agente etiológico animado no organismo de um hospedeiro e o aparecimento de sinais ou sintomas de doença.

Período de latência: Intervalo entre a exposição à agentes patogênicos e o início dos sinais e sintomas da doença.

Precauções anti-infecciosas: Conjunto de medidas que têm por objetivo bloquear a via utilizada pelo agente infeccioso para transferir-se do hospedeiro ao meio ambiente. Essas precauções devem ser aplicadas, rotineiramente, a todos os cuidados dispensados ao cliente.

Profilaxia: Conjunto de medidas que têm por finalidade prevenir ou atenuar a doença, suas complicações e conseqüências.

Reservatório: Ser humano ou animal, planta, solo ou matéria inanimada onde vive e se reproduz o agente infeccioso, de modo a transmitir-se ao hospedeiro suscetível.

Rotinas: Conjunto de eventos seqüenciados para o desempenho de uma tarefa.

Rotulagem: Marcação usada em recipientes que contém solução química. O rótulo deve trazer as informações necessárias para que o produto contido nesses recipientes seja tratado com a devida segurança. Exemplo de informações que devem constar do rótulo:

- Nome do produto
- Concentração
- Cuidados
- Incompatibilidade
- Assinatura do responsável pela rotulação

Septicemia: Presença de microorganismo patogênico ou de suas toxinas no sangue ou em outros tecidos.

Surto epidêmico: Ocorrência epidêmica restrita a um espaço delimitado: colégio, quartel, bairro, edifício de apartamentos etc.

Susceptibilidade: Refere-se aos indivíduos que não possuem resistência a determinados agentes patogênicos e que, portanto, podem contrair determinadas doenças.

Transmissão direta: Transferência direta e imediata do agente infeccioso a uma porta de entrada receptiva pela qual pode se consumir a infecção do homem ou do animal (contato físico, projeção de gotículas de muco e saliva).

Transmissão indireta: Transferência do agente infeccioso por meio de veículos animados e inanimados.

Vigilância epidemiológica: Conjunto de ações que têm por objetivo detectar os fatores determinantes e condicionantes da saúde individual e coletiva com a finalidade de recomendar e adotar medidas de prevenção e de controle de doenças ou agravos.

Vigilância sanitária: Conjunto de ações que visam verificar as condições higiênicas ou sanitárias do ambiente, das habitações ou dos locais de trabalho.

Virulência: Capacidade de o agente infeccioso animado produzir doença de maior ou menor gravidade. Um mesmo agente infeccioso pode ter diferentes cepas grupadas em sorogrupos ou sorotipos com constituição gênica, determinando modificações na produção de fatores de virulência.

17

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

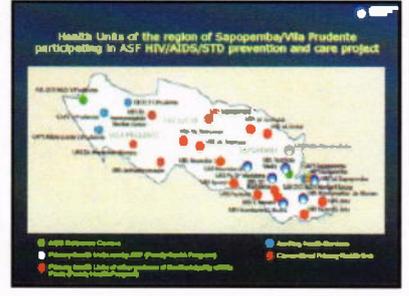
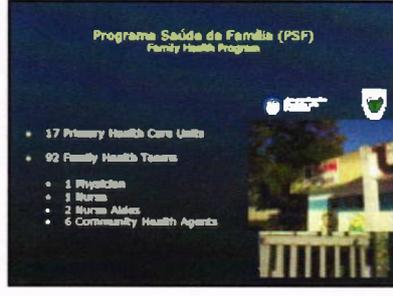
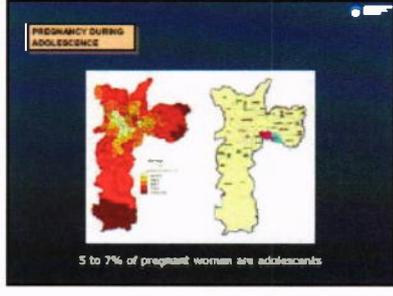
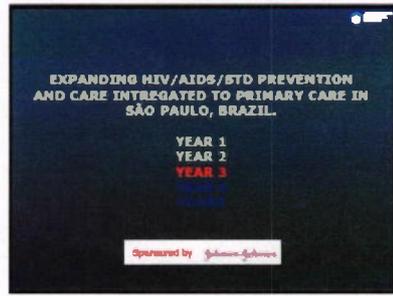
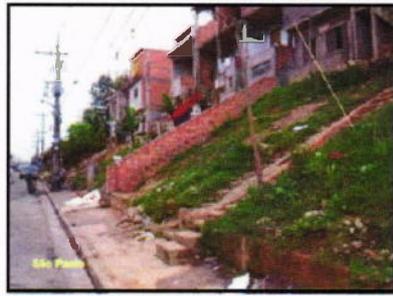
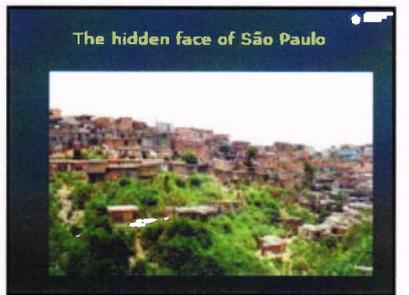
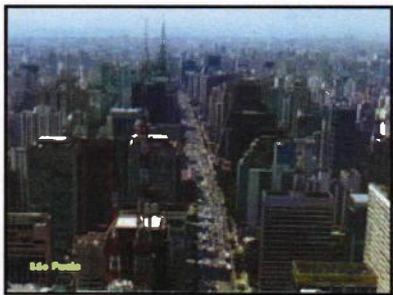
| | | | |
|---------------|--|----------------|---|
| ANVISA | Agência Nacional de Vigilância Sanitária | EV | Endovenosa |
| Aids | Síndrome da imunodeficiência adquirida | FDA | Food and Drug Administration |
| ARV | Antirretroviral | HBV | Vírus da hepatite B |
| APECIH | Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar | HCV | Vírus da hepatite C |
| AZT | Zidovudina | HIV | Vírus da imunodeficiência humana |
| BAAR | Bacilo álcool -- ácido resistente | HTLV | Vírus linfotrópico humano para células T |
| CCIH | Comissão de Controle de Infecção Hospitalar | HB1g | Imunoglobulina hiperimune contra hepatite B |
| BCG | Basilo de Calmette - Guérin | IM | Intramuscular |
| CAT | Comunicação de Acidente de Trabalho | INCQS | Instituto de Controle de Qualidade em Saúde |
| CDC | Center for Disease Control and Prevention | PPE | Profilaxia pós-exposição |
| CJ | Creutzfeldt-Jacob | PAS | Profissionais da área da saúde |
| CONAMA | Conselho Nacional do Meio Ambiente | PP | Precaução-padrão |
| CME | Centro de material esterilizado | PPD | Derivado protéico purificado de micobacterium |
| CVC | Cateter Venoso Central | PVPI | Polivinilpirrolidona-iodo |
| DST | Doenças Sexualmente Transmissíveis | RSS | Resíduos de Serviços de Saúde |
| EAS | Estudo e análise do sedimento | RN | Recém-nascido |
| EUA | Estados Unidos da América | SC | Subcutâneo |
| EPI | Equipamento de proteção individual | SINABIO | Sistema de Notificação de Acidentes Biológicos com Profissionais de Saúde |
| ETO | Óxido de Etileno | SCIH | Serviço de Controle de Infecção Hospitalar |
| | | 3TC | Lamivudina |

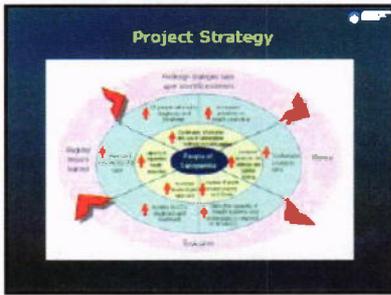
Appendix 9

**Visit of Inter-Parliamentary AIDS
Committee**

Appendix 9. Visit of Inter-Parliamentary AIDS Committee – 04/06/2007

9.1 Project Powerpoint Presentation





EXPANDED HIV/AIDS/STI PREVENTION AND CARE STRATEGIES TO FURTHER CARE IN THE FAMILY, COMMUNITY...

One thing is sure. We have to do something. We have to do the best we know at the moment... If it doesn't turn out right, we can modify it as we go along.

Franklin D. Roosevelt

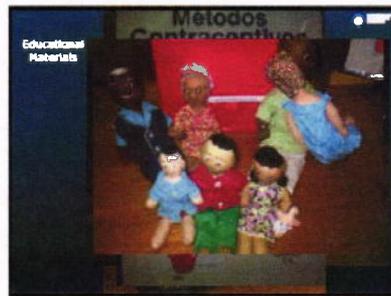
EXPANDED HIV/AIDS/STI PREVENTION AND CARE STRATEGIES TO FURTHER CARE IN THE FAMILY, COMMUNITY...

One thing is sure. We have to do something. We have to do the best we know at the moment... If it doesn't turn out right, we can modify it as we go along.

Franklin D. Roosevelt

Educational and Care Intervention

- Training of PSF Teams and distribution of educational materials
- Assistance and referral of HIV/AIDS/STI patients
- PSF teams working with the community
- Distribution of Condoms
- Substitution into PSF (Family Health Program)



Results

- 738 professionals trained during Year 1
- 654 professionals participated of update workshops during Year 2
- 817 professionals participated of update workshops during Year 3

Door-to-door educational activities in the community and at the Health Units

| Indicator | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---------|---------|---------|---------|
| Number of health units | 25,024 | 25,564 | 25,536 | 25,522 |
| Number of educational visits | 726,476 | 763,980 | 773,437 | 826,707 |
| Number of educational sessions (including the reproductive health, family planning and HIV/AIDS prevention at health units) | 287 | 363 | 1,132 | 384 |
| Number of educational sessions | 1,469 | 2,205 | 1,038 | 1,178 |

6,634,156 potential door to door contacts

Source: extrapolated from data collected from the PHU and HCUs, and BSH

Results

| Indicator | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|------|------|------|
| Prevalence rate of HIV positive cases (estimated) | 0.8% | 1.0% | 1.0% |
| Prevalence rate of syphilis cases (estimated) | 3.1% | 4.2% | 3.6% |

Reduction of HIV and syphilis prevalence on tested population

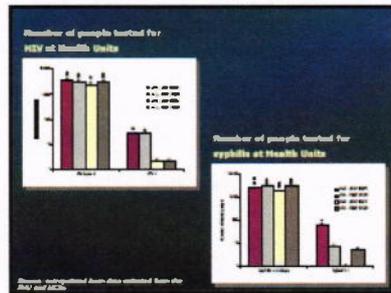
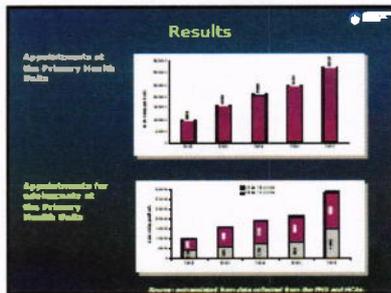
Source: extrapolated from data collected from the PHU and HCUs, and BSH

Results

| Period | Condoms requested by the health units | Condoms distributed |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 2008 - 2009 - 2010 | 1,711,374 | 336,334 |
| 2010 - 2011 - 2012 | 694,383 | 587,706 |
| 2011 - 2012 - 2013 | 822,374 | 492,738 |
| 2012 - 2013 - 2014 | 633,195 | 445,247 |

Estimated population of sexually active people in the region - 180,000

Public Sector @ 1,701,065 of condoms distributed by public sector is less than 6% of the needs of the population (according to WHO each sexually active male needs an average of 100 condoms per year)



Results

- 331,030 people vaccinated for hepatitis B
- 8,254 people tested for HIV
- 7,853 people tested for syphilis
- 133,888 women educated door to door
- 60,924 men educated door to door
- 231,781 adolescents educated door to door

Other activities

- Community Therapy
- HIV Vertical Transmission survey
- Infectious Control Survey
- ZAPB with health community agents
- Survey "Who talks to the people?"
- Survey "Let to issue my rights"
- In-depth survey with the Health Unit managers
- Infection Control Manual

Dissemination

AIDS prevention door to door

Book about the importance of HEALTH COMMUNITY AGENTS

100% Prevention door to door

Under strategy, let strategy, door to door, let to issue my rights

Dissemination

Method and International Conferences

Dissemination

Fundação e Realização e Apoiamento de HIV/AIDS/STI
 integradas à atenção básica em São Paulo, Brasil

National and International Conferences

Dissemination

National and International Conferences

Constraints

- Political changes
- Concomitant activities
- Deficient data collection (indicators)

Future Goals

- 80% de coverage for syphilis and HIV testing during prenatal care
- 80% de coverage for HIV and hepatitis testing for accidental professionals
- 80% de coverage for training in HIV/AIDS/STD prevention during the project
- 80% de coverage for hepatitis B vaccination for health professionals
- Decrease in the number of neonatal pregnancies in the general population and among adolescents

Future Goals

- Increase of access to contraceptive methods and condoms at PHUs and through Social Marketing
- Increased # of treated patients with curable STDs
- Define integration of HIV/AIDS/STD prevention and care activities into Family Health Program agenda
- Project replication in other locations
- Dissemination of Technology

KNOW HOW

REPLICATION OF THE PROJECT

Fortaleza - CE

AIDS Epidemic in the State of Ceará

- 6.9 cases per 100,000 (1998) e 8.2 per 100,000 (2008)
- 100 0000 rublos de prevenção (R\$ 20) (2008) (do for universal implementation)
- High mortality rates, particularly among men (3.0 per 100 000 in 2008)
- 8% of cases among heterosexuals reported heterosexually transmitted
- Fortaleza - sexual tourism and HIV infection prevalence

Family Health Program Primary Health Units in Fortaleza

- 100% - 2008 (implementation of primary care in Fortaleza)
- 4 Family Health Teams
- 48 Family Health Units

participa PHUs

Thank you

Associação Saúde da Família

www.saudedafamilia.org
asf@saudedafamilia.org

1967 - 2007

9.2 Correspondence

UNION INTERPARLEMENTAIRE



INTER-PARLIAMENTARY UNION

5, CHEMIN DU POMMIER
CASE POSTALE 330
1218 LE GRAND-SACONNEX / GENÈVE (SUISSE)

TELEPHONE (41.22) 919 41 50
FAX (41.22) 919 41 60
E-MAIL postbox@mail.ipu.org
ADR TELECR. INTERPARLEMENT GENEVE

Geneva, 28 June 2007

Dear Dr. Barbosa,

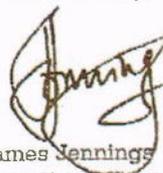
I would like to thank you for sending the copies of the Power Point presentation and to say how grateful I am to you and the Associação Saúde da Família for everything you did to organize a very interesting day for the members of the IPU Advisory Group on HIV/AIDS.

The members of the Group came away very impressed by everything they learned about your work and by all they saw in Sapopemba. Our visit to Brazil, which was intended to bring the parliamentarians into contact with the realities of the HIV/AIDS pandemic in Brazil, proved to be a great success.

I would also like to thank you for the very convivial lunch which you hosted for the Group and at which we were able to talk about your work in an informal setting.

With renewed thanks, I remain.

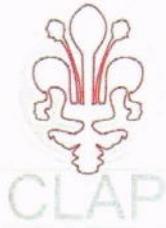
Yours sincerely,



James Jennings
Executive Officer
Secretary of the IPU
Advisory Group on HIV/AIDS

Dr. Silas P. Barbosa, Jr.
AIDS/STD Project Manager
Associação Saúde da Família
Rua José de Freitas Guimarães
468 - Perdizes SAO PAULO
Brazil

Fax 55 11 3874 7050



20/6/07

Carla Maria Eugênia
feliz pelo livro e especialmente
pela receptividade ao grupo
Interparlamentar. Temos
muito que aprender com suas
estratégias de articulações inter-
sectoriais.

Receba meu abraço,



Appendix 10

Dissemination of Information

Appendix 10. Dissemination of Information



Expanding HIV/AIDS/STD prevention and care to primary health care in São Paulo, Brazil.

M. E. L. Fernandes; S. P. Barbosa Jr.; R. Resegues; A. C. Silva; Gouvea, I.G.C.; Jatene, A.D.

Associação Saúde da Família - São Paulo - SP - Brazil
www.saudechafamilia.org

The maintenance of a sustained response to HIV/AIDS/STD prevention, care and treatment is a considerable challenge, particularly in deprived areas of Brazil. The National AIDS Control Program is presently a verticalized program. In order to sustain HIV/AIDS/STD actions it is utterly necessary to integrate HIV/AIDS into other public health programs.

This project is a relevant initiative to integrate the HIV/AIDS/STD agenda into primary care in a poor geographic area of the City of São Paulo. Furthermore, the intervention under implementation is in compliance with the directives of health care in Brazil: universal access, decentralization and hierarchization. The project is an educational intervention planned for a period of 5 years.



Methods

With funding donated by Johnson and Johnson, Associação Saúde da Família (ASF) implemented a capacity building project to integrate HIV/AIDS/STD and reproductive health related activities into primary care in the region of Sapopemba, São Paulo, Brazil. Over half million people with an average monthly family income of US\$ 320 live in this region.

In order to integrate HIV/AIDS/STD prevention and care, professionals from the Family Health Teams formed by physicians, nurses, nurses aides and community health agents were trained using several participatory approaches. ASF conducted training courses for 409 professionals (physicians, nurses, nurse aides and community health agents) during Project Year-1 and approximately 700 health professionals during Project Year-2. As part of the training program, each health community agent received an educational kit to be used as support material in HIV/AIDS/STD and reproductive health related activities carried out at health care units in the community.

Results

From January 2005 to June 2006, an estimated number of 4,291,136 door to door contacts with a population of 300,000 people was systematically and repeatedly made; a total 2,193 educational sessions were conducted at health units, and 5,150 additional sessions were conducted at community level. During the intervention 1,250,692 condom units were distributed, 33,099 people were vaccinated for Hepatitis B, and approximately 6,000 people were tested for HIV and syphilis at 17 trained sites. This project is currently on the third year of implementation in São Paulo and was also replicated to the city of Fortaleza, in the Northeast region of Brazil.

Project Replication



Fortaleza

Conclusion

The present strategy is a unique model for implementation of large scale HIV/AIDS/STD prevention and care in Brazil and should be expanded to other geographic areas.





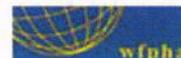
11º CONGRESSO
MUNDIAL DE
SAÚDE PÚBLICA

Rio de Janeiro - 21/8 a 25/8/2006

8º CONGRESSO
BRASILEIRO DE
SAÚDE COLETIVA

Saúde Coletiva em um mundo globalizado:
rompendo barreiras sociais,
econômicas e políticas

ABRASCO



Expandindo a Prevenção e Assistência ao HIV/AIDS/DST integrado à atenção básica em São Paulo, Brasil.

M. E. L. Fernandes; S. P. Barbosa Jr.; R. Resegue; A. C. Silva; L. A. V. D'Angelo

Associação Saúde da Família - São Paulo - SP - Brazil
www.saudedafamilia.org

A manutenção de uma resposta sustentável de prevenção, controle e tratamento do HIV/AIDS/DSTs constitui um desafio significativo, especialmente nas regiões carentes do Brasil. Atualmente, o Programa Nacional de Controle da AIDS é atualmente um programa vertical. Para que as atividades do programa de HIV/AIDS/DSTs sejam mantidas no país, é fundamentalmente necessário integrá-las a outros programas de saúde pública em HIV/AIDS/DST e saúde reprodutiva.

Este projeto representa uma iniciativa importante para integrar a agenda de HIV/AIDS/DSTs à atenção básica de regiões carentes da cidade de São Paulo. As intervenções que vem sendo implementadas estão de acordo com as diretrizes estabelecidas para o atendimento médico no Brasil, que são: acesso universal, descentralização e hierarquização. O projeto consiste de uma intervenção educacional por um período de cinco anos.



Metodologia: Durante o Ano 1 do projeto, com o apoio da Johnson & Johnson, a Associação Saúde da Família (ASF) implementou um projeto de capacitação destinado a integrar as atividades relacionadas ao HIV/AIDS/DST e saúde reprodutiva ao programa de atenção básica na região de Sapopemba, São Paulo, Brasil, que tem cerca de 500.000 habitantes, vivendo com uma renda familiar média de US\$ 320..

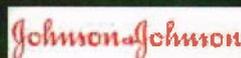
Com o objetivo de estabelecer uma integração da prevenção e do controle do HIV/AIDS/DSTs, os profissionais do Programa de Saúde da Família composto por médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde foram treinados com a utilização de várias técnicas participativas. A ASF realizou cursos de capacitação para 409 profissionais da saúde. Cada agente comunitário de saúde recebeu também um kit educativo pedagógico para funcionar como apoio para o desenvolvimento de atividades relacionadas ao HIV/AIDS/DSTs e saúde reprodutiva a serem implementadas em unidades de saúde e na comunidade.

Resultados: Um total de 1.755.936 contatos porta a porta com uma população de 292.656 foram sistematicamente feitos e repetidos; 396 sessões educativas foram realizadas nas unidades de saúde e outras 1.387 sessões foram realizadas na comunidade. Durante as intervenções, 234.962 preservativos foram distribuídos, 9.404 pessoas foram vacinadas contra a hepatite B, 2.488 foram submetidas ao teste de HIV e 2.705 pessoas foram submetidas ao teste para sífilis em 17 centros treinados. O projeto está atualmente em seu segundo ano de implantação em São Paulo e foi também implementado com sucesso na cidade de Fortaleza - CE.

Conclusão: A presente estratégia constitui um modelo único de implementação em grande escala de prevenção e assistência em HIV/AIDS/DSTs no Brasil e deve ser expandida para outras regiões do país.

| Componente | Atividade | Atividade | % |
|--------------------------|-----------|-----------|-----|
| Atividade | 10 | 14 | 100 |
| Atividade | 10 | 70 | 100 |
| Atividade de intervenção | 10 | 70 | 100 |
| Atividade comunitária | 10 | 210 | 210 |
| Total | | | |

| Componente | Atividade | Atividade | % |
|--------------------------|-----------|-----------|-----|
| Atividade | 10 | 14 | 100 |
| Atividade | 10 | 70 | 100 |
| Atividade de intervenção | 10 | 70 | 100 |
| Atividade comunitária | 10 | 210 | 210 |
| Total | | | |





11º CONGRESSO
MUNDIAL DE
SAÚDE PÚBLICA

Rio de Janeiro - 21/8 a 25/8/2006

8º CONGRESSO
BRASILEIRO DE
SAÚDE COLETIVA

Saúde Coletiva em um mundo globalizado:
rompendo barreiras sociais,
econômicas e políticas

ABRASCO



TERAPIA COMUNITÁRIA: UMA FERRAMENTA PARA O APRIMORAMENTO DO TRABALHO EM EQUIPE DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Cecília Ayres de Carvalho; Cristina Pandjarian; Maria Eugênia Lemos Fernandes; Rosa Resegue Ferreira da Silva

Origem e Contexto

A Ong Associação Saúde da Família – ASF estabeleceu parceria com a Secretaria de Saúde do Município de São Paulo – SMS/SP para realizar um Projeto de Integração de Saúde Reprodutiva e Prevenção às DST/HIV/Aids na Atenção Básica junto às equipes do Programa de Saúde da Família – PSF com recursos inicialmente da Fundação Levi Strauss e posteriormente da Johnson & Johnson.

A partir das dificuldades da incorporação das ações de prevenção na prática cotidiana, foi proposta uma Monitoria utilizando-se a técnica da Terapia Comunitária Sistêmica Integrativa – TC. O trabalho foi realizado em 08 Unidades Básicas de Saúde – UBS do PSF nas regiões Norte e Sudeste do Município de São Paulo. Foram desenvolvidas 06 sessões de TC para cada equipe.

Identificação do problema

A partir das sessões de TC verificou-se que a dificuldade do trabalho de prevenção não consistia somente no conteúdo informativo sobre Saúde Reprodutiva e DST/HIV/Aids, mas principalmente no excesso de trabalho, na forma agressiva e desrespeitosa como os profissionais estavam sendo tratados pela população, no alto grau de stress e na baixa auto-estima dos funcionários.

Motes mais frequentes das sessões de TC

- ❖ Vivência e superação dos sentimentos de: impotência, humilhação, decepção, calúnia, falta de apoio, exposição da vida privada
- ❖ Motes grupais para construção de rede: qual a minha contribuição?

Principais Resultados

- ❖ Aumento da auto-estima e auto-valorização
- ❖ Segurança e criatividade para enfrentar problemas
- ❖ Aprendizado com a experiência do outro
- ❖ Melhora do relacionamento interpessoal
- ❖ Resgate da comunicação
- ❖ Coragem para pedir ajuda
- ❖ Maior clareza do papel profissional
- ❖ Imposição de limites
- ❖ Maior tolerância, calma e alegria
- ❖ Formação de rede para grupos de sexualidade e de adolescentes

Desdobramentos

- ❖ Projeto “Resgate da História Familiar e Cultural como Estratégia para reduzir a Infecção pelas DST/HIV/Aids e a Gravidez na Adolescência”
- ❖ Programa “Cuidados que eu preciso” - cuidados permanentes para os funcionários incluindo técnicas do Cuidando do Cuidador, desenvolvidas pelos Terapeutas Comunitários da região

“Nós necessitamos de cuidados porque nos fechamos tanto nos defendendo dos outros que quando a gente vê, estamos nos defendendo de nós mesmos”
(auxiliar de enfermagem)

“Como podemos dar um atendimento de qualidade para os usuários se nós vivemos estressados e cheios de problemas?”
(agente comunitária de saúde)

Terapia Comunitária e Cuidando do Cuidador: transformando pessoas, curando dores e refazendo vínculos



Johnson & Johnson





RESGATE DA HISTÓRIA FAMILIAR E CULTURAL COMO ESTRATÉGIA PARA REDUZIR A INFECÇÃO PELAS DST/HIV/AIDS E A GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Cecilia Ayres de Carvalho; Neurivânia Alves da Silva; Ana Cláudia da Silva Pezzotti; Neuza Terezinha Cortez; Etel Aparecida Araújo; Nívia Maria Macedo Pereira; Maria Emília Cacciolla Frade; Sônia Regina de Souza

O CONTEXTO

A proposta de trabalhar a história de família das adolescentes surgiu em um grupo de Terapia Comunitária na "Monitoria do Trabalho de Integração de Saúde Reprodutiva e Prevenção às DST/HIV/Aids nas Equipes da Saúde da Família" na Unidade Básica de Saúde - UBS Hélio Moreira Salles em Sapopemba no Município de São Paulo, desenvolvido pela Associação Saúde da Família a partir de recursos da Johnson&Johnson.



PROPOSTA DE TRABALHO

Oficinas para adolescentes de 12 a 19 anos discutirem temas de interesse e necessidade, mas tendo como foco a questão dos relacionamentos interpessoais e os padrões da família, com seus costumes e tradições.



O PROBLEMA

- Elevado número de casos de adolescentes grávidas mesmo informadas sobre os Métodos Contraceptivos.
- Fatores já conhecidos da gravidez na adolescência: fugir da violência familiar, mudar de status por não ter perspectiva de uma vida melhor, necessidade de segurança engravidando de um rapaz influente no bairro, etc.
- Fator detectado neste grupo de adolescentes: famílias cujas mães, avós e até bisavós, engravidaram também na adolescência, gravidez não planejada e com condições precárias de sobrevivência.

METODOLOGIA

- Oficinas de colagem, sorteios de perguntas e respostas, bonecos com aparelhos reprodutivos, kit de métodos contraceptivos, dança, jogos, brincadeiras, troca de experiências e muita escuta sobre as questões de família.
- Grupo itinerante: UBS, casas de adolescentes, centros comunitários, igrejas, etc.
- Equipe ofereceu disponibilidade para atender as adolescentes na UBS no momento que fosse necessário.

RESULTADOS

- Dos temas discutidos, os de família foram os que mais mobilizaram as adolescentes: problemas com pais ou avós, histórias de prostituição materna, violência intra-familiar, abandono e ausência materna.
- Adolescentes com maiores problemas com namorado eram as que tinham maiores problemas com a família.
- Mudança de padrões de vida.
- Aumento da auto-estima e auto-valorização: maior discriminação em relação ao discurso familiar.
- Adolescência vista como fase natural da vida, não mais como período difícil, problemático e sem solução.

CONCLUSÃO

A tomada de consciência do padrão familiar, a discussão sobre a possibilidade de não repeti-lo e a **oportunidade de apoio e acolhimento** são fatores determinantes para a proteção e fortalecimento das adolescentes. A equipe supriu as necessidades de diálogo, apoio e referência que as famílias não estavam conseguindo oferecer.



CUIDADOS QUE EU PRECISO

UM TRABALHO DE ATENÇÃO E CUIDADOS PERMANENTES AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO BÁSICA EM SAPOEMBA - SÃO PAULO - SP

Cecília Ayres de Carvalho, Alessandra Clementino de Melo, Sândia Alves Ramalho, Lourdes Franco Bueno, Gilton Benes Ferreira, Eunice Aparecida Carvalho Santos, Miria Reuda de Oliveira Furtumma, Rosamaria Di Blaggio Lima, Maria Eulália França dos Santos, Roseli Alves dos Santos



TERAPIA COMUNITÁRIA SISTEMICA INTEGRATIVA

- ♦ Terapia de construção de vínculos e redes sociais
- ♦ Promove a formação de grupos que busquem soluções para os problemas cotidianos
- ♦ Cria uma dinâmica interativa resgatando a sabedoria popular e a fé na pessoa

O CONTEXTO

A Associação Saúde da Família - ASF - desenvolveu uma monitoria nas Equipes de Saúde da Família em Sapopemba, Município de São Paulo para a Integração de Saúde Reprodutiva e Prevenção às DST/HIV/Aids na Atenção Básica, utilizando-se a Terapia Comunitária Sistêmica Integrativa e o Cuidando do Cuidador - Técnicas de Resgate da Auto-estima na comunidade nos anos de 2004, 2005 e 2006

RESULTADOS

- ♦ Alívio de stress
- ♦ Resgate dos vínculos entre os funcionários
- ♦ Segurança no trato com a população



CUIDANDO DO CUIDADOR - TÉCNICAS DE RESGATE DA AUTO-ESTIMA NA COMUNIDADE

- ♦ Movimentos corporais com respiração específica que permitem desbloqueio, conscientização e elaboração das emoções que causam stress como medo, raiva, impotência, angústia, etc, seguidas de partilha em grupo
- ♦ Valoriza o auto-conhecimento como recurso de transformação pessoal e social
- ♦ Trabalho de cunho preventivo que dá oportunidade às pessoas de combaterem o stress e agirem antes da doença se instalar

A PARCERIA

ASF e Secretaria Municipal de Saúde com Recursos da Johnson & Johnson

PREVENÇÃO ÀS DST/HIV/AIDS

- ♦ Monitoria encontrou: ações de Prevenção prejudicadas ou mesmo inexistentes
- ♦ Causa: gravidade dos problemas enfrentados no relacionamento com a população
- ♦ Detectou-se e trabalhou-se nos funcionários: alto grau de stress, depressão e afastamentos por doença

MÉTODO INOVADOR PARA CONTINUIDADE DO TRABALHO

As técnicas são desenvolvidas pelos Terapeutas Comunitários, possibilitando autonomia das UBS



VI Congresso Brasileiro de Prevenção
das DST e Aids
Belo Horizonte – MG
04 a 07 de Novembro de 2006

**TERAPIA COMUNITÁRIA E CUIDANDO
DO CUIDADOR NA PREVENÇÃO E
CONTROLE DAS DST/HIV/AIDS, NO
PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Cecília Ayres de Carvalho; Cristina Pandjarian; Maria
Eugênia Lemos Fernandes; Rosa Resegue Ferreira da
Silva; Silas P. Barbosa Jr.

Associação Saúde da Família

- ✓ ONG, filantrópica, sem fins lucrativos, criada em 1992
- ✓ Implementa projetos na área de saúde pública
- ✓ Realiza projetos em prevenção, assistência, pesquisa e controle do HIV/AIDS, DST's e saúde reprodutiva no Brasil
- ✓ Parcerias com o setor público, universidades, ONG's, fundações e o setor privado

Associação Saúde da Família

- ✓ 2001: parceria com a SMS-SP, na implementação do PSF em 07 distritos de saúde
- ✓ 2004: expansão da parceria com a SMS-SP para a área de saúde mental (CAPS, Residência Terapêutica, Terapia Comunitária, Anjos Urbanos)

CONTEXTO DO TRABALHO

- ✓ 2003 – Parceria entre ASF e SMS-SP
Recursos Fundação Levi Strauss
"Integração de Saúde Reprodutiva e Prevenção às DST/HIV/Aids na Atenção Básica"
- Regiões Norte, Leste e Sudeste do Município de São Paulo

Objetivo:

- desenvolvimento de ações educativas com a população
- maior facilidade para abordar o tema com os usuários durante as visitas domiciliares
- encaminhamento de casos para serviços especializados

Metodologia:

- Capacitação – 40 horas para ACS e AE

- ✓ 2004 e 2005 – Supervisão e Monitoria
Recurso Johnson&Johnson

✓ Dificuldades encontradas:

- envolver os adolescentes;
- abordar o tema sexualidade;
- falta de integração entre os funcionários das UBS;
- sobrecarga de trabalho dos profissionais

Proposta de Trabalho

Terapia Comunitária

- ✓ 8 UBS
- ✓ 3 grupos em cada UBS
- ✓ 6 sessões para cada grupo



TERAPIA COMUNITÁRIA SISTÊMICA INTEGRATIVA

- ✓ Terapia de construção de vínculos e redes sociais
- ✓ Promove a formação de grupos que busquem soluções para os problemas cotidianos
- ✓ Cria uma dinâmica interativa que inclui, resgatando a sabedoria popular e a fé na pessoa

Situação dos funcionários

- Elevado número de funcionários afastados por doença
- Depressão
- Desejo de abandono do serviço por não agüentar o stress

Problemas Encontrados

- ✓ dificuldade dos Agentes Comunitários de Saúde colocarem limite nos usuários;
- ✓ excesso de trabalho;
- ✓ stress;
- ✓ desvio de função;
- ✓ baixa auto-estima por serem maltratados na rua pelos usuários e pelos funcionários dentro da UBS;

Problemas em Relação à Prevenção das DST e Aids

Ações de prevenção prejudicadas ou inexistentes

Devido à gravidade dos problemas enfrentados:

- ✓ no trato com a população
- ✓ no relacionamento dentro das UBS

Cuidando do Cuidador – Técnicas de Resgate da Auto-Estima na Comunidade

Movimentos corporais com respiração específica:

permitem desbloqueio, conscientização e elaboração das emoções que causam stress como medo, raiva, impotência, angústia, etc,

seguidas de partilha em grupo

Cuidando do Cuidador – Técnicas de Resgate da Auto-Estima na Comunidade

Valoriza o auto-conhecimento como recurso de transformação pessoal e social

Trabalho de cunho preventivo que dá oportunidade às pessoas de combaterem o stress e agirem antes da doença se instalar

Problemas Trabalhados

Em relação ao usuário:

Relatos de assédio sexual
Imposição de limites

Relacionamento entre os profissionais das UBS

Temas Trabalhados

- adolescente e uso de drogas;
- gravidez na adolescência;
- violência contra a mulher;
- violência entre adolescentes;
- tráfico de drogas;
- morte;
- depressão.

RESULTADOS

- ✓ aumento da auto-estima e auto-valorização;
- ✓ flexibilidade como valor para viver melhor;
- ✓ aprender com o outro;
- ✓ pessoas mais à vontade no trabalho;
- ✓ melhora do relacionamento interpessoal;
- ✓ reaproximação de pessoas;

RESULTADOS

- ✓ trabalho em equipe;
- ✓ resgate da comunicação;
- ✓ coragem para pedir ajuda;
- ✓ maior tolerância;
- ✓ valorização da partilha;
- ✓ aumento de espírito de coleguismo;
- ✓ o resgate do "Bom Dia!" e do abraço



RESULTADOS

- ✓ maior clareza do papel profissional;
- ✓ imposição de limites;
- ✓ modificação da fala para com o usuário:
"não vender o peixe que não se tem"(sic)

RESULTADOS

- ✓ união de diferentes categorias profissionais para formar grupos com adolescentes;
- ✓ formação de rede interna de apoio;
- ✓ conscientização da necessidade de busca de rede externa de apoio;
- ✓ reaquecimento para trabalhar com os temas Sexualidade, DST e Aids.

Resultados

"Resgate da História Familiar e Cultural como Estratégia para Reduzir a Infecção pelas DST/HIV/Aids e a Gravidez na Adolescência"

Famílias com gravidez na adolescência em várias gerações

Desafio

Continuidade do Trabalho

"Cuidados que eu Preciso"

Os Terapeutas Comunitários desenvolvem Cuidando do Cuidador – Técnicas de Resgate da Auto-Estima com os funcionários das UBS

Já há relatos de:

- alívio de stress
- resgate dos vínculos entre os profissionais
- segurança no trato com a população

- ✓ Esse trabalho garante a continuidade do cuidado e atenção aos funcionários
- ✓ Dá autonomia às UBS
- ✓ Não há necessidade de técnicos externos

Conclusão

A qualidade dos serviços de saúde está intimamente ligada à qualidade de vida e auto-estima dos seus profissionais

A Terapia Comunitária e o Cuidando do Cuidador são técnicas adequadas para trabalhar essa qualidade de vida e de serviço

Agradecimentos

- ✓ A todos os profissionais que participaram do trabalho
- ✓ A todos os gerentes das UBS envolvidas
- ✓ A todos os Terapeutas Comunitários da Região Sudeste do Município de São Paulo

- ✓ Ao Prof. Dr. Adalberto Barreto da Universidade Federal do Ceará – Criador da Terapia Comunitária e do Cuidando do Cuidador
- ✓ À Martha Gathah Ferro Machado – Terapeuta Holística – Fortaleza – CE



Contato

- ✓ www.saudedafamilia.org
- ✓ saudemental@saudedafamilia.org
- ✓ Tel: (11) 3803-9090

Appendix 11

Distribution of Educational Materials

Appendix 11. Distribution of Educational Materials

DVD "Projeto Integrando Saúde Reprodutiva e Prevenção ao HIV/AIDS no Programa Saúde da Família" (Project "Integrating Reproductive Health and HIV Prevention into the Family Health Program");

- 01 CD "Condoms Soap Opera";
- 01 book "Onde Não Há Médico" (Where there is no doctor), by David Werner;
- 01 Banner of the World AIDS Day.
- 01 book "Manejo Clínico da AIDS Pediátrica", by Marinella Della Negra;
- 01 copy of "Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Anti-Retroviral em Gestantes", produzido pelo Ministério da Saúde, 2006

Juta II Primary Health Care Unit received support to make new clothes for the "Cordel da Camisinha" group.

Vila Reunidas Primary Health Care Unit, which organized an event to gather the Health Units for the World Aids Day at Arthur Friedenreich, Municipal Club received banners, condoms;

- Red ribbons and pins;
- 03 indoor soccer balls;
- 12 sets of t-shirts indoor soccer.
- 140 medals (70 gold and 70 silver);
- 6 trophies (3 large and 3 small).

Jardim Dona Sinhá Primary Health Care Unit organized an sports event with adolescents to celebrate the World Aids Day and received:

- 02 indoor soccer balls;
- 04 sets of uniforms for indoor soccer.

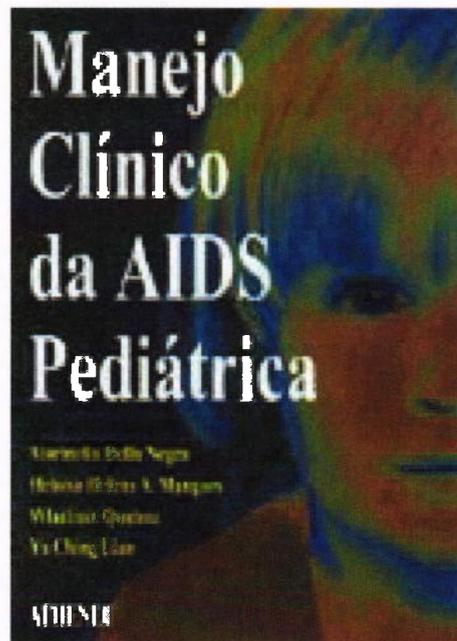


Figure 1 Training material supplied to PHUs included audiovisual equipment and educational material



Figure 2 Educational material supplied to the PHUs

Appendix 12

Picture Gallery

Appendix 12. Picture Gallery

"Childhood, Sexuality and AIDS Prevention" Workshop



"Childhood, Sexuality and AIDS Prevention" Workshop



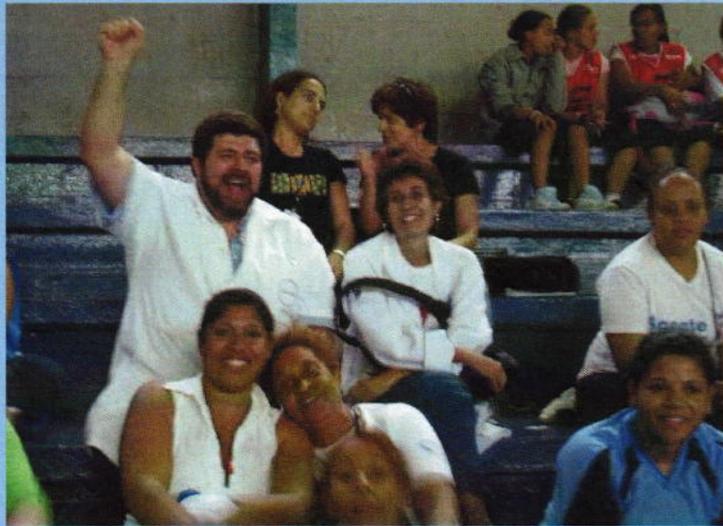
World AIDS Day, 2006



World AIDS Day, 2006



World AIDS Day, 2006



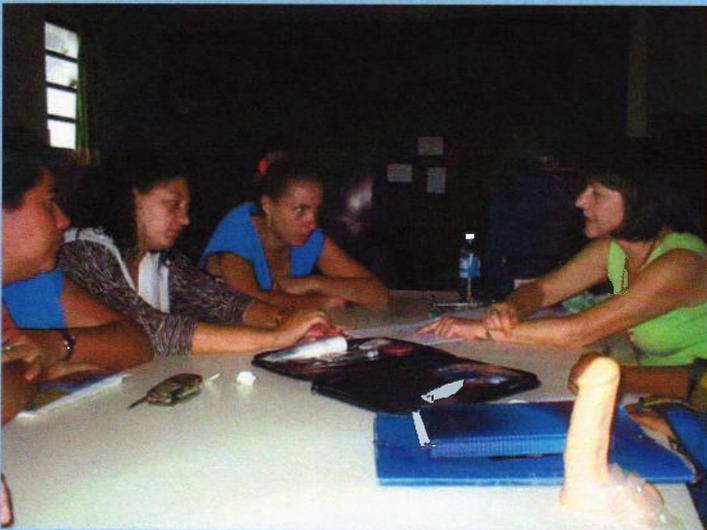
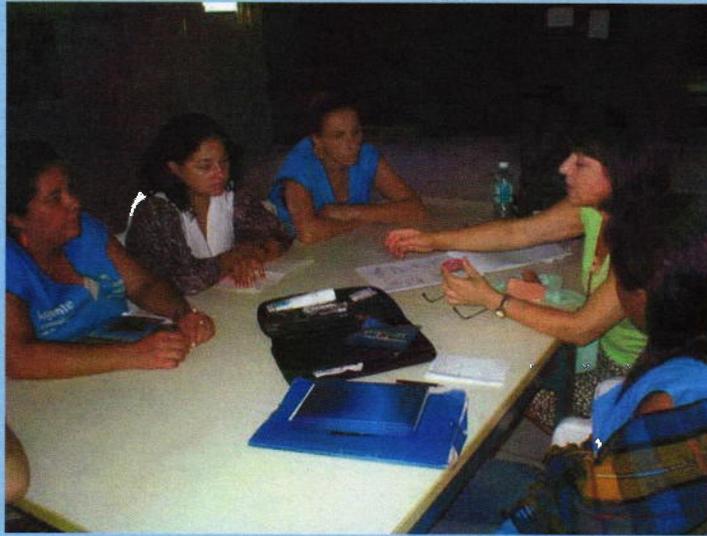
World AIDS Day, 2006



World AIDS Day, 2006



"Reproductive Health and STD/HIV/AIDS Prevention" Workshop



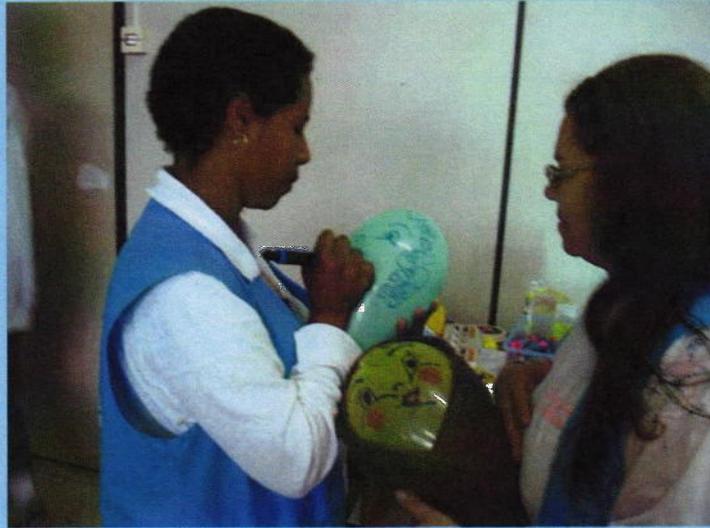
"Reproductive Health and STD/HIV/AIDS Prevention" Workshop



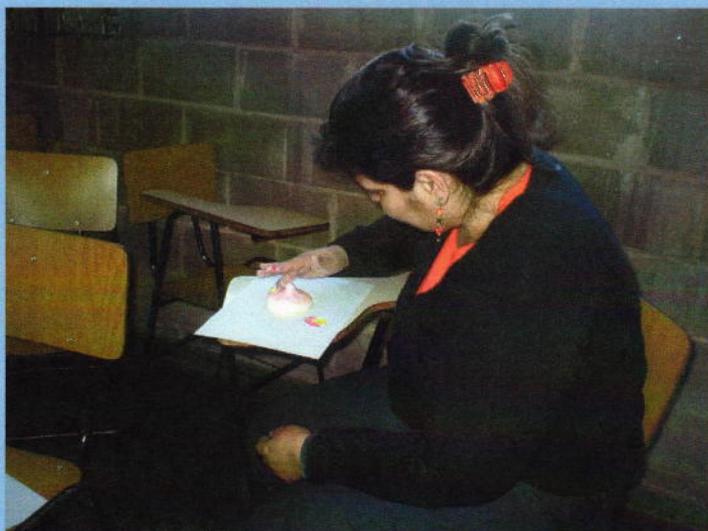
"Adolescing with Prevention and Pleasure" Workshop



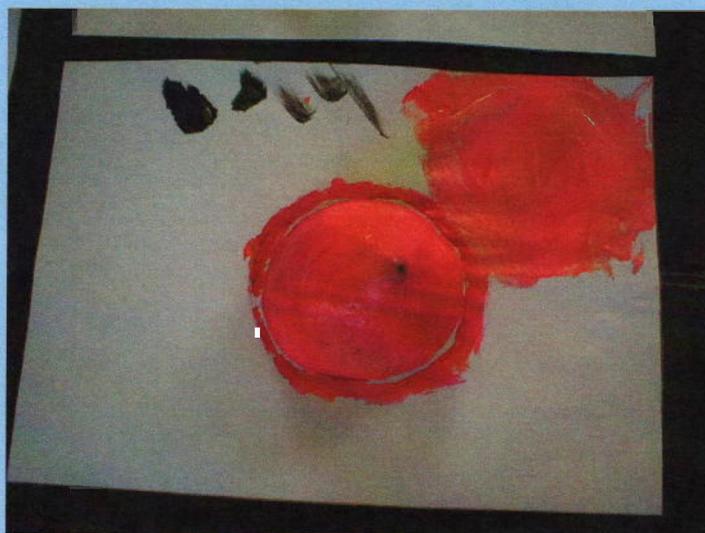
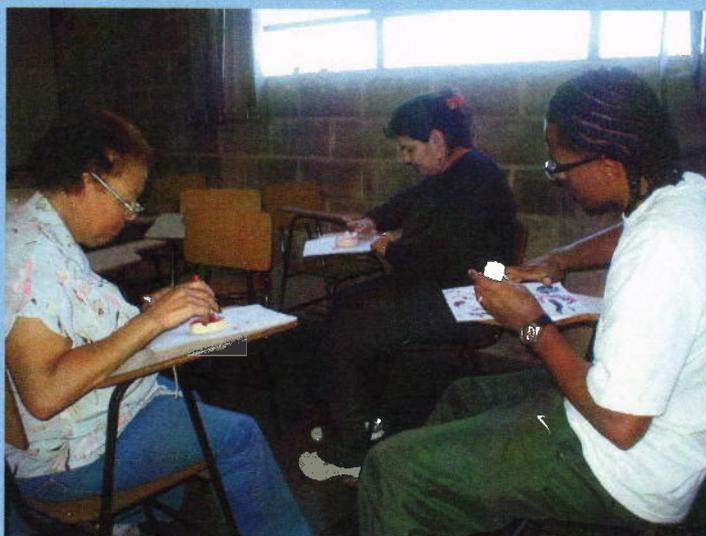
"Adolescing with Prevention and Pleasure" Workshop



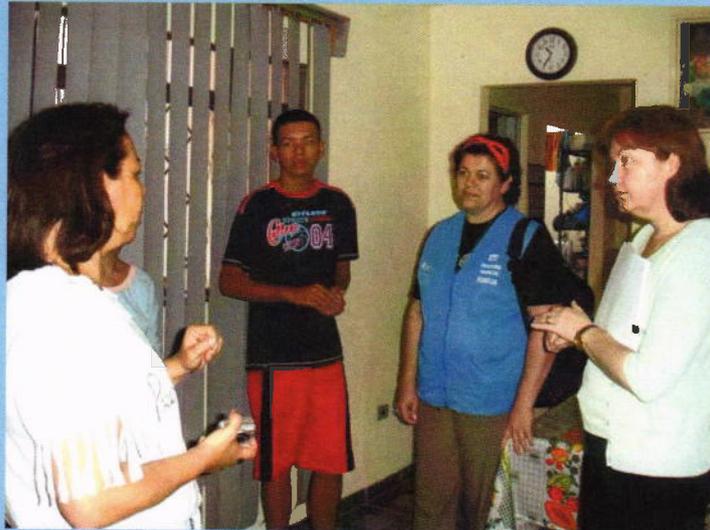
Course on Local Planning



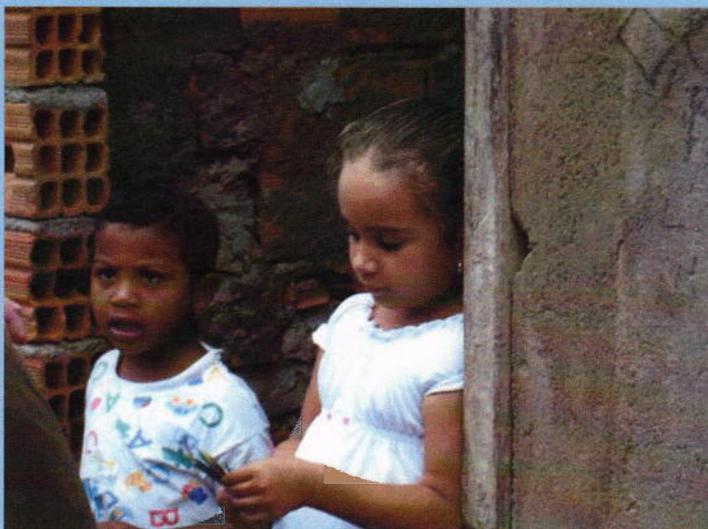
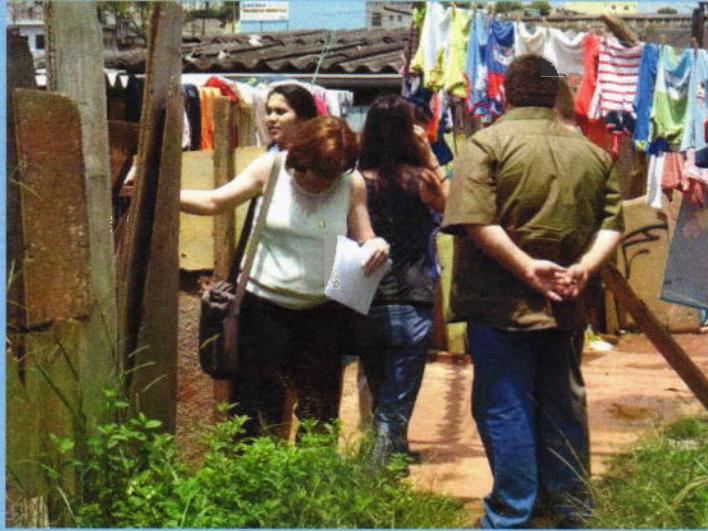
Course on Health Planning



Visit of Johnson & Johnson Staff to the Project



Visit of Johnson & Johnson Staff to the Project



7th Open-air Health Fair of São Paulo



**Visit of Inter-Parliamentary Union AIDS Committee
to ASF and Project Site**



**Visit of Inter-Parliamentary Union AIDS Committee
to ASF and Project Site**

