

Custos Envolvidos no Tratamento de Crianças Infectadas pelo HIV/aids no Município de São Luís

Maria das Graças Silva MONTEIRO ¹, Elisa Cazue SUDO ²,
Robelma France de Oliveira MARQUES ³ e Daniel Marques MOTA ^{2*}

¹ Hospital Universitário Materno-Infantil (HUMI)/

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Maranhão (Brasil).

Rua: Silva Jardim s/nº Centro, São Luís – Maranhão - Brasil - Cep. 65.000-000.

² Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Ministério da Saúde.

Esplanada dos Ministérios - Bloco G - 8º andar - Cep. 70.058-900 - Brasília - DF - Brasil.

³ Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará,

Departamento de Enfermagem. Rua: Alexandre Baraúna 1115, Rodolfo Teófilo.,

Fortaleza-Ceará-Brasil Cep. 60.430-110

RESUMO. Estimou-se o custo (direto e indireto) do tratamento de 19 crianças infectadas pelo HIV por transmissão vertical, entre julho/2001 e junho/2002. Trata-se de um estudo descritivo, na área de farmacoeconomia, do tipo custo-enfermidade (custo de prevalência) realizado em São Luís - Maranhão (Brasil). O custo total do tratamento da doença foi de R\$ 84.965,59, sendo os medicamentos o item mais oneroso (88,6%), seguido do custo das consultas (3,0%). O custo por paciente em uso de dupla e tripla terapia anti-retroviral foi de R\$ 1.660,33 e R\$ 5.308,40, respectivamente. Percebe-se o imenso volume de recursos econômicos empregados no tratamento dessa enfermidade, principalmente, envolvendo o uso de fármacos.

SUMMARY. "Costs involved in the Treatment of Infected Children by HIV/AIDS in a Municipality of São Luís-Maranhão (Brazil)". It was estimated the cost (direct and indirect) of the treatment of 19 children infected by HIV by vertical transmission, between July/2001 and June/2002. This is a descriptive study, in the pharmacoeconomy area, in a cost-illness kind carried out in São Luís-Maranhão (Brazil). The total treatment cost of the illness was R\$ 84.965,59, the medicines were the most expensive item (88,6%), followed by the cost of consultation (3,0%). The cost per patient using double or triple anti-retroviral therapy was R\$ 1.660,33 and R\$ 5.308,40, respectively. It is realized the great amount of money spent in the treatment of this illness mainly, involving the use of medicines.

INTRODUÇÃO

No início da epidemia de aids (síndrome da imunodeficiência humana adquirida), o grupo de indivíduos, dito de "comportamento de risco", era os homossexuais. No entanto, registrou-se mudança na dinâmica da transmissão com o crescimento de outras categorias de exposição, como usuário de drogas injetáveis e a heterossexual favorecendo o aumento acentuado de casos de aids entre as mulheres. Essa tendência vem sendo acompanhada pela incidência crescente de casos entre crianças que adquirem o vírus da imunodeficiência humana (HIV) da mãe infectada ¹, modalidade de transmissão conhecida como vertical - principal via de infecção em crianças ².

A transmissão vertical do HIV pode ocorrer durante a gestação, parto ou aleitamento materno, sendo a transmissão intra-uterina possível em qualquer fase da gravidez, porém menos fre-

qüente no primeiro trimestre. Hoje sabe-se que o diagnóstico da infecção materna pelo HIV ainda no pré-natal e o subsequente tratamento anti-retroviral com o uso da zidovudina - AZT reduz o risco de transmissão vertical em até 70%. Em 1996, foi disponibilizado o AZT injetável para uso durante o trabalho de parto, sendo que as formas farmacêuticas - cápsula e solução oral - já estavam disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS) desde o início da década de 90 ^{3,4}.

No Brasil, estima-se que, atualmente, cerca de 600.000 pessoas na faixa etária de 15 a 49 anos estejam infectadas pelo HIV, dos quais em torno de 140.000 recebem tratamento anti-retroviral gratuito ⁵. Até dezembro de 2002, haviam sido notificados à Coordenação Nacional de DST/aids (Doenças Sexualmente Transmissíveis) 8.721 casos pediátricos de aids no Brasil ⁶. No Maranhão, um dos estados mais pobres do país,

PALAVRAS CHAVE: Aids, Custo-enfermidade, Farmacoeconomia, Medicamento.

KEY WORDS: Aids, Cost-illness, Medicine, Pharmacoeconomics.

* Autor a quem a correspondência deverá ser enviada. E-mail: daniel.mota@saude.gov.br

foram registrados 1.997 casos de aids, entre todas as faixas etárias, até o mesmo período referido anteriormente. Deste total 60,4% foram notificações da capital – São Luís, correspondendo a 1.206 casos. A transmissão vertical foi responsável por aproximadamente 3,0% do total de casos ⁷, sendo registrado, em 1986, o primeiro caso de aids por esse tipo de categoria de exposição no estado do Maranhão. Vale salientar que o uso da terapia anti-retroviral tem prolongado significativamente a sobrevida de pacientes com HIV no país. Daí a importância de todas as crianças soropositivas terem acesso à terapia anti-retroviral ⁸.

O financiamento da terapia anti-retroviral no Brasil pelo Ministério da Saúde, embora talvez seja o item que mais onera a assistência ao paciente HIV positivo, é prioridade do Governo Federal e garantido pela Lei nº 9.313 de 1996 que determina: “Os portadores de HIV e doentes de aids receberão gratuitamente, do SUS, toda a medicação necessária a seu tratamento” ⁹.

Atualmente, está garantido o acesso aos medicamentos anti-retrovirais a 100% das crianças infectadas, com indicação de tratamento conforme recomendações do Ministério da Saúde. As associações medicamentosas mais comumente recomendadas incluem dois inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleosídeo (ITRN) com um inibidor da protease (IP) ¹⁰. No Brasil, observa-se uma redução das taxas de mortalidade entre crianças infectadas pelo HIV e um dos e um dos principais fatores é o programa de acesso à terapia anti-retroviral ⁶.

Neste estudo, pretende-se estimar, para o período de um ano (julho/2001 a junho/2002), os custos econômicos (direto e indireto) do tratamento de crianças infectadas pelo HIV/aids atendidas no Hospital Universitário Materno-Infantil (HUMI)/Universidade Federal do Maranhão (UFMA) do Município de São Luís-Maranhão (Brasil).

MATERIAL E MÉTODO

Desenho e cenário do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, na área de farmacoeconomia, do tipo custo-enfermidade, baseado no custo de prevalência ¹¹, realizado no HUMI de São Luís-Maranhão (Brasil). Essa instituição era considerada pelo Ministério da Saúde, desde 1996, como a única referência para o tratamento da aids em pacientes pediátricos naquele estado, até a época da realização deste estudo. Nesse hospital, as crianças soropositivas são acompanhadas até a idade de 13 anos por

um serviço especializado que conta com a participação de dois médicos especialistas em aids, um médico terapeuta familiar, uma enfermeira e uma secretária de apoio. No processo de dispensação dos medicamentos anti-retrovirais, o serviço tem a supervisão de uma farmacêutica. Após essa idade os pacientes são encaminhados a centros de referência para adultos. As crianças expostas verticalmente e diagnosticadas como não-infectadas são acompanhadas até a idade de dois anos.

Pacientes

Os sujeitos do estudo foram 19 (dezenove) crianças HIV positivo, cadastradas e acompanhadas no HUMI. Os critérios de inclusão foram: a) crianças com idade entre 0 e 13 anos; b) infectadas por transmissão vertical e diagnosticadas previamente com HIV/aids; c) com história clínica no hospital de estudo; e d) recebiam tratamento farmacológico e assistência médica naquela unidade de saúde.

Variáveis analisadas

Os dados coletados entre os meses de novembro/2002 e março/2003 são referentes as seguintes variáveis: a) *sócio-demográficas*: sexo, idade e escolaridade; b) *clínico-farmacêuticas*: diagnóstico/início do tratamento, esquema terapêutico, interrupção da terapia, número de consultas e internações hospitalares; e c) *econômicas*: custos diretos, sanitários e não-sanitários, e custos indiretos (produtividade), conforme a Figura 1.

As variáveis sócio-demográficas e clínico-farmacêuticas foram obtidas por intermédio de questionário estruturado aplicado em forma de entrevistas aos responsáveis pelas crianças e também a partir do prontuário médico de cada paciente incluído no estudo.

Mensuração dos custos

Os custos dos medicamentos foram valorizados a partir de seus preços nas notas de fornecimento enviadas pela Gerência de Qualidade de Vida do estado do Maranhão para a farmácia do hospital. Os exames demandados pelos pacientes e o custo das internações hospitalares foram baseados nos preços da tabela de procedimentos do SUS. Os custos de pessoal (equipe multidisciplinar) foram valorizados de acordo com o comprovante de rendimento mensal de cada profissional somado a 28% de encargos sociais mais gratificação natalina (na composição dos custos de pessoal foram considerados apenas

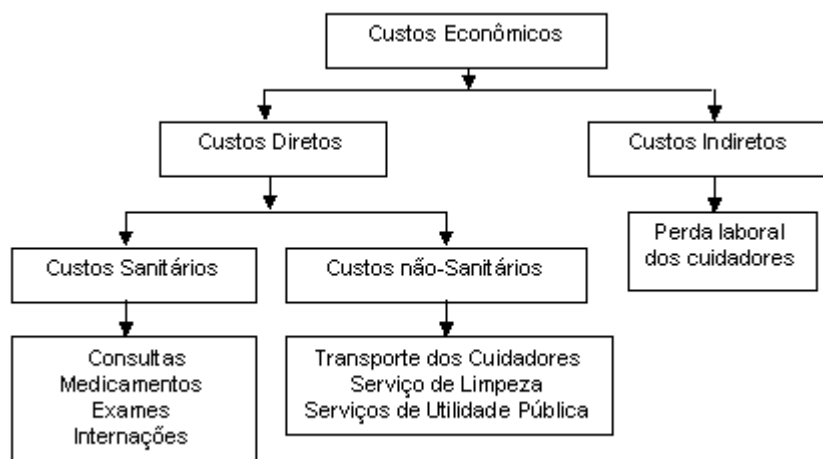


Figura 1.
Custos diretos e indiretos (produtividade) incluídos no estudo.

esses três itens). Vale salientar que o termo “consulta” empregado neste estudo representou o atendimento de pacientes realizado no hospital pela equipe multidisciplinar composta pelos três médicos, a enfermeira e a farmacêutica, incluindo o conjunto de atividades exercidas por esses profissionais, além do apoio administrativo.

Os custos diretos não-sanitários como a limpeza da sala de atendimento, consumo de energia elétrica, água e telefone foram obtidos no setor de engenharia e manutenção do hospital. Outros custos, a exemplo do serviço de segurança e depreciação da rede física, não foram considerados no estudo. O preço das passagens de deslocamento (casa-hospital-casa) dos cuidadores (pais, avós, parentes próximos e outros) para a consulta teve três situações distintas: aqueles que moravam com a família ou em casa de apoio (tarifa do transporte coletivo) e de um paciente que residia em um município do interior do estado (tarifa do transporte intermunicipal). Os valores das tarifas foram obtidos nos órgãos responsáveis pelo transporte coletivo e intermunicipal na cidade de São Luís e no estado do Maranhão, respectivamente.

Os custos indiretos (perda de dias de trabalho do responsável) foram calculados pelo método do capital humano. Assim, para a contabilização desses custos por ocasião da consulta (considerou-se uma consulta como um dia de trabalho perdido) foram incluídos no estudo apenas os rendimentos de 11 cuidadores, uma vez que os outros dois que cuidavam das oito crianças moradoras do orfanato tinham essa missão. Salienta-se que para o cuidador não residente na capital foi considerada a perda de dois dias de trabalho por ocasião da consulta. A maioria dos cuidadores (sete) vivia de trabalho informal ou amparo social. Para esses cuidadores atribui-se um salário mínimo como renda fa-

miliar (a época, R\$ 200,00), enquanto para aqueles que trabalhavam formalmente (quatro) foi encontrado um valor total de R\$ 1.683,00 proveniente da soma dos salários referidos pelos entrevistados.

Todos os recursos que fizeram parte da pesquisa foram atribuídos custos em reais (R\$) referentes a junho de 2002 (US\$ 1.00 = R\$ 2,50). Os resultados foram obtidos a partir do valor unitário de cada item multiplicado pelo número de vezes que foram utilizados durante o período do estudo. Vale salientar que a quantidade dos fatores de produção (medicamentos, exames, tempo dos profissionais de saúde, material de limpeza etc) consumida para o atendimento desses pacientes foi obtida nas diferentes unidades/setores que compõem o referido hospital do estado do Maranhão (Brasil). O estudo considerou a perspectiva da sociedade.

Aspectos éticos, processamento e análise dos dados

A coleta dos dados teve início após o parecer favorável do Comitê de Ética do Hospital Universitário/UFMA e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do responsável pelo paciente. Nesse termo, os responsáveis eram esclarecidos quanto ao objetivo do estudo e recebiam garantias de sigilo relativo às informações obtidas por meio dos prontuários médicos e quanto à identificação nominal dos pacientes HIV/aids. O processamento dos dados foi realizado por meio de tabulação manual e pelo Software Microsoft Excel 2000®. Para a análise dos dados recorreu-se à estatística descritiva e, quando necessário, foram comparados com a literatura especializada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização dos pacientes

Os dados referentes às características dos pa-

cientes e os resultados das distintas variáveis estudadas são apresentados na Tabela 1. A maioria das crianças (84%) residia na cidade de São Luís, era do sexo masculino (58%) e 47% freqüentavam a escola. Cinco delas não tinham idade para freqüentar a escola e outras cinco, apesar de terem idade, não estavam estudando. Percebeu-se que em razão da doença, os cuidadores deixavam de matricular as crianças, ou, quando fazia, não comunicavam ao diretor e professores sobre tal fato. A idade média das crianças foi de 4,9 anos.

Dos três pacientes que tinham sua origem em outros municípios, apenas um residia no interior do estado. Esse fato, possivelmente, não interferia no tratamento, uma vez que a dispensação dos medicamentos para essa criança era feita em intervalos de dois meses. Apesar de 18 pacientes possuírem os pais vivos, apenas seis recebiam cuidados dos mesmos. Quatro moravam com os avós ou parentes próximos, oito residiam em orfanato na cidade de São Luís e um tinha sido adotado por uma família.

Cerca de 95% das crianças foram diagnosticadas como sendo portadoras do HIV quando tinham entre 1 e 2 anos de idade, sendo o tratamento imediatamente iniciado após a confirmação do resultado (Tabela 1). A maioria delas (63%) utilizava o esquema da tripla terapia e 74% não interromperam o tratamento farmacológico durante o período estudado. As informações relatadas pelos cuidadores sobre os motivos que levaram alguns pacientes a interromperem a terapia anti-retroviral foram: mudança e/ou dúvida sobre o esquema farmacológico; falta de dinheiro ou "passe livre" para o transporte; e esquecimento de administrar o remédio por parte do próprio responsável. Dessa forma, percebe-se que 26% dos pacientes interromperam o tratamento por um tempo curto que variou entre 1 a 7 dias. Salienta-se que essa informação não foi utilizada no cálculo dos custos dos medicamentos, uma vez que, a quantidade de fármacos considerada foi aquela dispensada pela farmácia do hospital. O número médio de consultas por paciente ficou em 12,5. Além disso, não foi registrado nenhum óbito infantil em decorrência da enfermidade, no período estudado.

Custos da enfermidade

Neste estudo, embora todos os pacientes tenham sido atendidos em um hospital público, resolveu-se considerar para alguns procedimentos (consultas médicas, exames laboratoriais/imagens) o valor monetário praticado na rede privada de assistência à saúde em nível local.

Total de Pacientes		19
Município de origem	São Luís	16
	Outros	03
Sexo	Masculino	11
	Feminino	08
Idade (anos)	Média	4,9
	Mínima / Máxima	1/8
Escolaridade	Não freqüenta a escola	10*
	Educação infantil	07
	Ensino fundamental	02
Diagnóstico / início do tratamento	Entre 1 e 2 anos	18
	Acima de 2 anos	01
Esquema da Terapia ARV	Dupla terapia	07
	Tripla terapia	12
	Nenhuma	14
Interrupção da terapia ARV	1-2 dias	03
	3-7 dias	02
Número de consultas	-	237

Tabela 1. Caracterização dos pacientes atendidos no Hospital Universitário Materno-Infantil. São Luís (Maranhão), julho/2001 a junho/2002.

* Salienta-se que cinco crianças não tinham idade para freqüentar a escola.

Esse fato visa refletir a realidade brasileira, onde várias famílias demandam esses serviços dos planos e seguros de saúde. Os medicamentos não foram valorizados a preços de mercado devido serem financiados basicamente pelo poder público (Ministério da Saúde) e em função das famílias, geralmente, não os adquirem em farmácias comerciais; é mais comum elas procurarem os anti-retrovirais na rede pública de saúde.

Diretos sanitários

Consulta da equipe multidisciplinar

O atendimento das crianças era efetuado por uma equipe multidisciplinar que contava com o apoio de uma secretaria na parte administrativa. A farmacêutica disponibilizava apenas 2 horas semanais para as atividades da equipe, enquanto que os outros profissionais dedicavam 20 horas/semana. Os salários, encargos sociais e gratificação natalina dessa equipe somaram R\$ 8.938,16 por mês (R\$ 21,90 por hora-consulta) para atender a todos os usuários do serviço de atendimento especializado em DST/aids do hospital universitário, inclusive as crianças com HIV/aids. Como o tempo médio de atendimento de cada criança foi estimado em 30 minutos, resultou em R\$ 10,95 o valor de uma consulta da

equipe, o que custaria R\$ 80,00 se realizada por um infectologista em consultório particular de São Luís. O custo total das consultas (237), a preço de mercado, seria de R\$ 18.960,00 para o período estudado, cujo valor resultaria 630,6% maior que o encontrado para a equipe multidisciplinar do hospital universitário (R\$ 2.595,15).

Medicamentos anti-retrovirais

Foram contabilizados nove princípios ativos (Abacavir-ABC, Amprenavir-APV, Didanosina-ddI, Efavirenz-EFZ, Estavudina-d4T, Lamivudina-3TC, Lopinavir/Ritonavir-LPV/r, Nelfinavir-NFV e Zidovudina-AZT), em treze apresentações farmacêuticas, que foram dispensados pela farmácia do hospital ao grupo de crianças com HIV/aids. O custo do tratamento farmacológico foi calculado em função dos esquemas com dois ou três medicamentos, prescritos pelos médicos (Tabela 2).

Observou-se que para os 19 pacientes estudados foram encontrados 23 esquemas prescritos. O surgimento de intolerância, toxicidade ou mesmo falha do esquema terapêutico levava o médico a optar por mudanças de esquema, como foi o caso de dois pacientes, um se ajustando logo no segundo esquema prescrito e outro se adaptando na quarta tentativa. Somente no meio deste estudo encontrou-se uma estabilização nos esquemas ofertados, com 12 pacientes fazendo uso da tripla terapia e sete usando dupla terapia. Vale salientar que os esquemas terapêuticos propostos são bastante representativos das recomendações feitas pelo Comitê de Terapia Anti-retroviral do Ministério da Saúde:

Esquema Farmacológico	N° de Pacientes*	R\$ 1,00	
		Valor	(%)
ddI + AZT	06	7.859,47	(10,4)
AZT + 3TC	01	955,44	(1,3)
3TC + d4T	01	2.807,39	(3,7)
ddI + AZT +NFV	10	51.456,48	(68,3)
3TC + d4T +NFV	02	8.184,03	(10,9)
EFZ + d4T + LPV/r	01	1.372,40	(1,8)
d4T + EFZ + APV	01	2.400,00	(3,2)
ABC +APV +EFZ	01	288,00	(0,4)
Custo Total	-	75.323,21	(100)

Tabela 2. Custo dos esquemas de tratamento farmacológico com dupla e tripla terapia. Hospital Universitário Materno-Infantil. São Luís (Maranhão), período de julho/2001 a junho/2002.

* As 19 crianças incluídas na pesquisa foram submetidas a 23 esquemas de tratamento farmacológico no período do estudo. *Fonte:* Prescrição médica e mapa mensal enviado pela Farmácia a Gerência de Qualidade de Vida do estado do Maranhão (Brasil).

pacientes, virgens de tratamento, com infecção moderada, os esquemas com dupla terapia são recomendados, enquanto que indivíduos com infecção grave devem fazer uso de esquemas com terapia tripla.

O custo total dos medicamentos foi da ordem de R\$ 75.323,21, sendo R\$ 63.700,91 (84,6%) para tripla e R\$ 11.622,30 (15,4%) para dupla terapia. O aumento dos custos pelo uso da tripla terapia foi de 448,1%; isso se deve ao fato de alguns desses medicamentos não serem produzidos pelos laboratórios estatais¹², resultando, muitas vezes, na aquisição a um preço mais próximo ao de mercado. O custo médio por paciente, no período estudado, foi de R\$ 5.308,41, quando usado o esquema de tripla terapia e de R\$ 1.660,33 quando utilizado, a dupla terapia.

Exames laboratoriais/imagens

Além dos relativos à doença, como CD4, CD8 e carga viral (CV), foram incluídos no estudo, também, aqueles que auxiliam no diagnóstico do quadro clínico e na terapêutica medicamentosa. Dos 167 exames solicitados no período, numa média de 8,7 por paciente, 75 referiam-se à contagem de linfócitos CD4, CD8 e CV, 89 foram exames complementares (por exemplo: hemograma, glicemia, parasitológico) e três exames de imagem. A tabela 3 apresenta os custos desses exames valorizados a preço de mercado e de tabela do SUS.

Observou-se que os exames relativos ao monitoramento da doença representaram 70,2% do custo total desses procedimentos, a valores pagos pelo SUS, contra 92,3% quando valorizados a preço de mercado. Percebeu-se ainda, que o exame CV registrou a maior variação percentual de preço (1.844%). Salienta-se que esses exames são fundamentais para monitorar a eficácia do tratamento com anti-retrovirais.

Internação hospitalar

Verificou-se que durante o período estudado, apenas um paciente foi internado em três ocasiões, com duração de sete, vinte e dois e nove dias, totalizando 38 dias hospitalizado. O custo total das internações, pela tabela de procedimentos do Sistema de Informação Hospitalar (SIH-SUS), foi de R\$ 1.536,72 (cada diária compreende serviços hospitalares, serviços profissionais, acompanhamento, serviços auxiliares de diagnóstico e tratamento).

Diretos não-sanitários

Transporte

O preço pago pelos cuidadores por ocasião

Descrição	Nº de exames	Unitário	Pm *	Preço do SIH/SUS		R\$ 1,00
				Unitário	Total	Δ% Pm/SIH-SUS
CD4	26	80,00	2.080,00	15,00	390,00	433
CD8	25	80,00	2.000,00	15,00	375,00	433
CV	24	350,00	8.400,00	18,00	432,00	1.844
Rx Tórax	02	30,00	60,00	4,91	9,82	511
Tomografia	01	200,00	200,00	86,78	86,78	130
Exames complementares	89	-	786,84	-	412,23	91
Totais	167	-	13.526,84	-	1.705,83	693

Tabela 3. Custos dos exames laboratoriais/imagem. São Luís (Maranhão), período de julho/2001 a junho/2002.

* **Pm:** preço de mercado obtido em laboratório clínico particular de São Luís - Maranhão.

das consultas ao hospital foram de R\$ 79,60/mês. Esses gastos normalmente são cobertos pelo município, quando se trata de doentes HIV/aids. No entanto, segundo comentários dos cuidadores, muitos preferem pagar as passagens ao invés de mostrar a carteira de isenção, que lhes garante “passe livre”, para não expor a doença para terceiros. O transporte foi o responsável pelo maior valor (R\$ 955,20/ano - 46,8%) entre os itens que compuseram os custos diretos não-sanitários do estudo.

Limpeza do ambiente

A limpeza foi o segundo item que mais onerou (R\$ 831,00/ano - 40,8%) esse tipo de custo. A limpeza do ambiente é realizada todos os dias, o que se justifica por ser um ambulatório de doenças infecciosas, onde esse tipo de procedimento é recomendado pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), inclusive utilizando desinfetantes.

Serviços de utilidade pública

O serviço de atendimento especializado do hospital universitário ocupa uma área de 54 m² e o atendimento das crianças nesse setor envolve gastos com serviços de utilidade pública. As tarifas de água, telefone e energia elétrica ocuparam juntas o terceiro lugar com um valor total de R\$ 252,48 (12,4%) para o período estudado.

Indiretos (custos de produtividade)

Os custos indiretos referiram-se às perdas de dias de produtividade de 11 cuidadores. Apenas os dois indivíduos responsáveis por levarem as crianças residentes no orfanato ao hospital não foram incluídos na contabilização do absentismo laboral. Totalizaram-se 170 dias perdidos no período estudado, sendo 86 a um custo/dia de R\$ 14,02 e 84 dias a R\$ 6,67 cada dia. Obteve-

se, portanto, um custo de produtividade total estimado em R\$ 1.766,00/ano pelos dias não trabalhados.

Custo total da enfermidade

Na tabela 4 encontra-se o custo total envolvido no tratamento das 19 crianças infectadas pelo HIV/aids.

Na composição do custo total da enfermidade durante o período estudado, os medicamentos representaram o item mais oneroso com 88,6%. Vale salientar que no Ministério da Saúde a aquisição desses medicamentos representa uma das maiores parcelas de gastos dentro do seu orçamento. No entanto, o custo com a terapia anti-retroviral é compensado pela redução de gastos com medicamentos para o tratamento das infecções oportunistas e internações hospitalares ¹³ (neste estudo apenas uma criança foi hospitalizada). Cordeiro ¹⁴ cita que dados internacionais e brasileiros definem os anti-retrovirais como responsáveis pela redução dos índices de morbidade e mortalidade relacionados com a aids e pelo aumento dos custos com os medicamentos. O segundo lugar, no custo total da enfermidade, é ocupado pelo item consultas de saúde (3,0%). Os custos diretos não-sanitários representaram 2,4% e os indiretos (produtividade) 2,1% do custo total da enfermidade.

CONCLUSÃO

Neste estudo, percebeu-se o volume de recursos econômicos empregado no tratamento de crianças com HIV/aids relacionado, principalmente, com o uso de medicamentos. No entanto, sabe-se que esses custos sejam ainda maiores em função de outros insumos não terem sido incluídos na pesquisa, a exemplo dos medicamentos para as infecções oportunistas.

R\$ 1,00		
Custos	Descrição	Valor (%)*
	Medicamentos	75.323,21
	Consultas	2.595,15
sanitários	Exames	1.705,83
	Internações	1.536,72
	<i>Sub-total</i>	<i>81.160,91 (95,5)</i>
Diretos	Água	61,20
	Energia elétrica	119,28
não-	Telefone	72,00
sanitários	Limpeza	831,00
	Transporte	955,20
	<i>Sub-total</i>	<i>2.038,6 (2,4)</i>
Indiretos		1.766,00 (2,1)
Total		84.965,59 (100)

Tabela 4. Custo total do tratamento das crianças com HIV/aids. Hospital Universitário Materno-Infantil. São Luís (Maranhão), período de julho/2001 a junho/2002.
* Custos valorizados a preços pagos pelo SUS.

Vale salientar que são poucos os estudos sobre custos do tratamento de pessoas infectadas pelo HIV/aids no Brasil. Os três estudos encontrados na literatura brasileira¹⁴⁻¹⁶ apresentam diferenças metodológicas que dificultaram comparações com esta pesquisa. Finalmente, espera-se que estudos dessa natureza possam trazer informações úteis para os que buscam dados sobre farmacoeconomia e que para os farmacêuticos sirvam também de instrumentos para avaliar se os recursos estão sendo corretamente empregados e os tratamentos bem sucedidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maranhão. Secretaria Municipal de Saúde (2001) "Relatório Quadrienal de Atividades. Período: 1997-2000" (Secretaria Municipal de Saúde, ed.), São Luís, págs. 1-234
2. Amato, V. S., D.E. Uip, E.F., Motti, J. Pasternak, M. Boulos & V. Amato-Neto, V. (1989) "AIDS (síndrome da imunodeficiência adquirida)", Ed. Almed, São Paulo, págs. 1-35.
3. Brasil. Ministério da Saúde (2001) "Recomendações para profilaxia da transmissão materna infantil do HIV e terapia antiretroviral em gestantes", Ed. Ministério da Saúde, Brasília, págs. 1-83
4. Brasil. Ministério da Saúde (2002) "AIDS: etiologia clínica, diagnóstico e tratamento- unidade de assistência", <http://www.aids.gov.br>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids (2003) "Dados e Pesquisas em DST/aids e Tratamento", <http://www.aids.gov.br>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids (2002) "Boletim Epidemiológico - AIDS", Ano XVI, nº 01, 14ª a 52ª semanas Epidemiológicas abril a dezembro.
7. Maranhão. Gerência de Qualidade de Vida (2002) "Situação epidemiológica da AIDS no Maranhão", São Luís, págs 1-7
8. Vermelho, L.L., L.P. Silva & A.J.L. Costa (1999) "Epidemiologia da transmissão vertical do HIV no Brasil. Aids - Boletim Epidemiológico". Semana Epidemiológica 22 a 34 - junho a agosto. Coordenação Nacional de DST e Aids/Ministério da Saúde, nº 03
9. Brasil. Ministério da Saúde (1999) "Terapia anti-retroviral e saúde pública- um balanço da experiência brasileira", Ed. Ministério da Saúde, Brasília, págs. 1-30
10. Brasil. Ministério da Saúde (2001) "Guia de tratamento clínico da infecção do HIV em crianças" Ed. Ministério da Saúde, Brasília, págs. 1-92
11. Sacristán, J.A., X. Badía & J. Rovira (1995) "Evaluación económica aplicada a los medicamentos: características y metodología", en "Farmacoeconomía: evaluación económica de medicamentos" (Editores Médicos, S.A.), Madrid, págs. 31-50
12. Cardenas, F.E. (2002) "A participação dos laboratórios estatais e privados nacionais na redução dos custos dos medicamentos anti-retrovirais no tratamento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida- AIDS", Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, págs. 1-87
13. Chequer, P., E. Sudo, M.A.Á. Vitória, C. Cunha, C. & V.G. Veloso (2002) "Impacto da terapia anti-retroviral", <http://www.aids.gov.br/assistencia/impacto-revisoes1.htm>.
14. Cordeiro, B.C. (2001) "Custos diretos envolvidos na terapia anti-retroviral no município de Itajaí (SC), no período 1996-1998", Mestrado em Saúde Pública, São Paulo, págs. 81-82.
15. Brasil. Ministério da Saúde (2002) "Custos diretos do tratamento da aids no Brasil", http://www.aids.gov.br/assistencia/fipe/fipe_sumario.htm
16. Médici, A.C. & Beltrão, K.I. (1992) "Custos da Atenção Médica a Aids no Brasil: Alguns Resultados Preliminares", Relatórios Técnicos da ENCE/IBGE, nº 01/92, Rio de Janeiro.