



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

# PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO SEXUAL NA ESCOLA

## ANÁLISE DE CUSTOS E DA RELAÇÃO CUSTO-EFETIVIDADE

### EM SEIS PAÍSES



**RESUMO**

Março de 2012

Os termos utilizados e a apresentação do material contido no presente documento não implicam a manifestação de qualquer opinião da UNESCO sobre o estatuto legal de todo e qualquer país, território, cidade ou área, nem sobre as suas respectivas autoridades e tampouco à delimitação das suas fronteiras ou limites.

Os autores são responsáveis pela seleção e apresentação dos fatos registrados neste documento e pelas opiniões nele expressas, as quais não traduzem necessariamente as da UNESCO nem comprometem a Organização.

Para consultar o relatório completo, visite: [www.unesco.org/aids](http://www.unesco.org/aids)

Para mais informações, queira entrar em contato com:

Setor Educacional, Divisão de Educação para a Paz e o Desenvolvimento Durável

Secção de Educação e VIH e SIDA

UNESCO

7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, França

E-mail: [aids@unesco.org](mailto:aids@unesco.org)

Publicado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
7, place de Fontenoy, 75732 Paris 07 SP, França

© UNESCO 2012

Todos os direitos reservados

Foto da capa: Jovens professoras em Jodhpur, Índia © Rose Reis/Photoshare

Impresso em Paris, França

Título original: *School-Based Sexuality Education Programmes: A Cost and Cost-Effectiveness Analysis in Six Countries*. Publicado em 2011 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

ED-2011/WS/20 – CLD 1800.11

# PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO SEXUAL NA ESCOLA

---

## ANÁLISE DE CUSTOS E DA RELAÇÃO CUSTO-EFETIVIDADE EM SEIS PAÍSES

Resumo  
Março de 2012

## Prefácio

No final de 2007, a UNESCO iniciou um programa de trabalho sobre educação sexual, inicialmente como uma plataforma para fortalecer os esforços de prevenção do HIV entre crianças e jovens, mas também voltado para objetivos mais amplos de saúde reprodutiva e sexual, como prevenir outras doenças sexualmente transmissíveis e a gravidez indesejada. O Grupo Consultivo Global sobre Educação Sexual orientou o nosso trabalho e apontou a necessidade de trabalhar nas seguintes áreas: estabelecer normas internacionais sobre educação sexual, registrar as boas práticas, analisar o custo e a relação custo-efetividade dos programas de educação sexual e avaliar as implicações da ampliação da educação sexual de boa qualidade.

O manual de Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade (Volumes I e II), publicado em dezembro de 2009, fixou normas internacionais formuladas pela UNESCO em parceria com UNICEF, UNFPA, OMS e UNAIDS. Em 2010, foram publicados os Fatores que Impulsionam o Sucesso, trazendo exemplos de boas práticas com base em estudos de caso de programas nacionais.

É com grande satisfação que a UNESCO publica em 2011 os resultados deste estudo realizado em seis países sobre o custo e a relação custo-efetividade de programas de educação sexual. Trata-se da terceira produção de relevância do nosso programa de trabalho sobre educação sexual. Este estudo precursor fornece uma base econômica para o argumento segundo o qual a educação sexual representa uma plataforma de grande importância para a prevenção do HIV entre os jovens. Hoje dispomos de dados e análises para fornecer argumentos mais sólidos e esclarecidos que privilegiam o investimento em programas de educação sexual nas escolas, principalmente nos países mais afetados pela epidemia e que devem receber apoio prioritário, conforme apontado no documento Chegando a Zero, a Estratégia da UNAIDS para 2011-2015.

Uma análise dos programas de educação sexual realizada pela UNESCO em 2008-2009 salientou o seu impacto positivo nos principais comportamentos sexuais que contribuem para a prevenção do HIV. Os resultados deste estudo mostram a possibilidade de economizar custos e a relação custo-efetividade satisfatória em programas semelhantes. É possível lançar programas de larga escala, integrados e obrigatórios por um custo razoável em países de baixa renda e também nos de renda elevada. Além disso, a combinação de programas educacionais de boa qualidade e serviços adaptados às necessidades dos jovens tem demonstrado os seus aspectos positivos na redução de efeitos nocivos à saúde – o que inclui a infecção pelo HIV – e proporcionado acentuada economia de custos na Estônia, onde foram implementadas as primeiras análises abrangentes.

Espero que estas constatações contribuam para exortar os detentores do poder decisório, tanto na área de saúde como na área educacional, a promover a educação sexual de boa qualidade, que constitui uma excelente oportunidade para consolidar e ampliar os sucessos obtidos na redução do número de novas infecções pelo vírus HIV entre os jovens. Os jovens de todo o mundo manifestam de maneira clara e inequívoca o desejo de receber uma educação sexual de melhor qualidade. Os governos, a sociedade civil e os parceiros de desenvolvimento devem atender a esta demanda.

A íntegra do relatório está disponível no site [www.unesco.org/aids](http://www.unesco.org/aids).

Mark Richmond

Coordenador Global da UNESCO para o HIV e a AIDS

## Agradecimentos

O presente estudo sobre os custos e a relação custo-efetividade dos programas de educação sexual nas escolas, realizado em seis países, foi encomendado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). A sua preparação, sob a supervisão geral de Mark Richmond, Coordenador Global da UNESCO para o HIV e a AIDS, foi organizada por Chris Castle, Dhianaraj Chetty, Joanna Herat, Yong Feng Liu, Zoe Marks e Ekua Yankah (antiga funcionária da UNESCO) no Setor de Educação e HIV/AIDS, Divisão de Educação para a Paz e o Desenvolvimento Sustentável da UNESCO. Ahmed Afzal, Mary-Guinn Delaney, Justine Sass, Arne Willems e participantes do Seminário sobre a Educação, realizado na UNESCO no início de abril de 2011, forneceram subsídios adicionais.

Rob Baltussen, Evert Ketting e Jari Kivela da Radboud University Nijmegen Medical Center realizaram o estudo durante os anos 2010 e 2011, tendo recebido o apoio das equipes nacionais da Estônia, Índia, Indonésia, do Quênia, dos Países Baixos e da Nigéria. A UNESCO não poderia deixar de agradecer às valiosas contribuições para os estudos por país de: Abokede Damilola, Deji Doris, Adenike Esiet, Felix-Mary Okpechi e Nelly Onwordi (Nigéria); Anne van Ledeghem, Joanne Leerlooijer, Albert Obbuyi, Rosemarie Muganda-Onyando, Martin Omondi e Chris Pescott (Quênia); Rita Damayanti, Siti Rokhmawati Darwisyah, Hendri Hartati, Sri Kusyuniati, Dadun Mkes e Mardiaty Nadjib (Indonésia); Sanghamitra Pati, Debi Prasad Nayak e Minakshi Panda (Índia); Kai Haldre, Raul Kiivet, Eva Palm e Kai Part (Estônia); Loic Abballéa, Sanderijn van der Doef, Sanna Maris e Jos Poelman (Países Baixos).

Durante as diferentes etapas de implementação, este estudo beneficiou-se da orientação e análise dos especialistas membros do Grupo Consultivo Global sobre Educação Sexual e do Grupo Consultivo Técnico da UNESCO, mais particularmente de Bineta Ba-Diagne (Banco Africano de Desenvolvimento), Howard Friedman (UNFPA), Robert Greener (UNAIDS), Rick Homan (FHI/UNC) e Anderson Stanciole (Banco Mundial). Outras contribuições foram incorporadas ao estudo durante a primeira apresentação dos seus resultados por ocasião de um simpósio internacional sobre educação sexual organizado pela Equipe Tarefa Interagências da UNAIDS em Nova Iorque, em abril de 2011. O apoio de Schéhérazade Feddal e Mirian Querol foi essencial para a finalização e a divulgação deste relatório.

# Sumário

<b>Prefácio</b>	<b>3</b>
<b>Agradecimentos</b>	<b>4</b>
<b>Acrônimos</b>	<b>6</b>
<b>Introdução</b>	<b>7</b>
<b>Apresentação do estudo</b>	<b>9</b>
Programas de educação sexual analisados	9
Métodos	10
Limitações	11
<b>Resultados e principais observações</b>	<b>11</b>
Sensibilidade do tema educação sexual e efeitos nos custos e no impacto	13
Custos da educação sexual relacionados com a concepção do programa	14
Impacto e relação custo-efetividade da educação sexual	15
Impacto orçamentário dos programas de educação sexual	16
Caminhos eficazes para a ampliação de programas	16
<b>Recomendações</b>	<b>17</b>
<b>Sínteses por país</b>	<b>19</b>
Nigéria	20
Quênia	22
Indonésia	24
Índia	26
Estônia	28
Países Baixos	30
<b>Impacto e relação custo-efetividade</b>	
Estônia	32
Quênia	33

## Acrônimos

<b>AIDS</b>	Acquired Immune Deficiency Syndrome (Síndrome de Imunodeficiência Adquirida)
<b>ARSH</b>	Adolescent Reproductive and Sexual Health (Saúde Reprodutiva e Sexual do Adolescente)
<b>CSA</b>	Centre for the Study of Adolescence (Centro de Estudo da Adolescência)
<b>DAKU</b>	Dunia Remajaku Seru! (Minha juventude é fascinante!)
<b>DST</b>	Doença Sexualmente Transmissível
<b>HIV</b>	Vírus da Imunodeficiência Humana
<b>IDH</b>	Índice de Desenvolvimento Humano
<b>LLL</b>	Lang Leve de Liefde (Que o Amor Seja Eterno)
<b>NRHM</b>	National Rural Health Mission (Missão Nacional de Saúde no Campo)
<b>ONG</b>	Organização Não Governamental
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>SSR</b>	Saúde Sexual e Reprodutiva
<b>TIC</b>	Tecnologia de Informação e Comunicação
<b>UNAIDS</b>	Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV e AIDS
<b>UNESCO</b>	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
<b>WPF</b>	World Population Foundation (Fundação Mundial da População)

# Introdução

Os dados referentes aos custos e à análise de custo-efetividade dos programas de prevenção do HIV são ferramentas essenciais para os detentores do poder decisório. Em vários países, os esforços de prevenção do HIV entre os jovens concentram-se progressivamente nas escolas e muitos ministérios da educação buscam ampliar os programas de educação sexual no meio escolar. No entanto, a maioria desses ministérios implementa programas sem dispor das informações adequadas sobre o custo que representam por aluno participante, por infecção por HIV/DST prevenida, ou ainda por gravidez indesejada evitada. Portanto, os estudos sobre os custos e a relação custo-efetividade auxiliam os governos e as organizações que elaboram e implementam tais programas a promover e planejar melhor a ampliação de programas viáveis e sustentáveis.

Para satisfazer esta necessidade de respaldo documental, em 2010, a UNESCO encomendou um estudo em seis países sobre o custo de programas de educação sexual de boa qualidade a partir de uma amostra de países de rendimentos baixo, médio ou alto. O objetivo era desenvolver ferramentas para medir o custo e a relação custo-efetividade de programas de prevenção do HIV, bem como determinar o custo da adoção em larga escala da educação sexual e da prevenção do HIV de boa qualidade nas escolas. A análise de custo-efetividade também mediu o impacto estimado que tais programas podem produzir na redução das taxas de infecção pelo HIV e por outras DSTs, bem como na prevenção da gravidez indesejada. Quando havia dados disponíveis, os resultados das análises de custo e relação custo-efetividade forneceram informações pertinentes sobre cada país:

- custo anual da educação sexual de qualidade por aluno e por hora de aula (Estônia, Índia, Indonésia, Quênia, Nigéria e Países Baixos);
- relação custo-efetividade da educação sexual de qualidade, medida em função do custo evitado por caso de HIV, DST e gravidez indesejada prevenidos devido à implementação da educação sexual de qualidade (Estônia e Quênia).

A seleção dos países baseou-se em vários critérios, dentre os quais a qualidade e o alcance dos programas de educação sexual, o tipo de epidemia de HIV e outros fatores regionais e contextuais. Os seis programas selecionados para a análise provêm de dois países que apresentam um quadro epidêmico de HIV generalizado (Quênia e Nigéria) e de outros países com altas taxas de gravidez indesejada entre as adolescentes. Também incluem programas abrangentes (todos, exceto o da Nigéria, que foi concebido inicialmente de maneira abrangente, mas foi modificado posteriormente) que são preferencialmente adotados em larga escala (programas na Nigéria, Estônia e nos Países Baixos) e para os quais havia dados disponíveis e acessíveis por intermédio de parcerias já existentes com a equipe que elaborou o estudo.

Ademais, sempre que possível, foram privilegiados programas desenvolvidos por governos (Estônia, Índia, Países Baixos e Nigéria), em vez de programas-pilotos de menor alcance (Quênia e Indonésia). Vale lembrar que programas-pilotos de escala reduzida, como os exemplos do Quênia e da Indonésia, são importantes e úteis para ilustrar uma série de problemas que necessitam ser mais bem compreendidos antes de serem adotados em larga escala. Embora reconheça o enorme potencial de programas informais, extracurriculares ou desenvolvidos em nível comunitário, a UNESCO privilegia os programas desenvolvidos no meio escolar e integrados ao currículo da educação formal, pois estes tendem a atingir um número muito maior de crianças e adolescentes, conforme mostraremos no presente estudo. A maioria dos programas que preenchem os critérios para inclusão neste estudo concentra-se nos alunos do 1º ciclo do ensino secundário<sup>1</sup>. Atualmente, é necessário aprofundar as pesquisas dos programas voltados para os alunos do ensino primário.

Embora este estudo contribua de maneira significativa para o enriquecimento de um banco de dados internacional sobre educação sexual, ainda se faz necessário realizar pesquisas comparativas. Pesquisas suplementares poderão fornecer dados comparativos graças ao exame de programas de educação sexual de outras regiões, como América Latina, Caribe, Sul da África, Oriente Médio, Norte da África, Ásia Central e Ásia Oriental.

---

<sup>1</sup> Correspondendo às idades de 11 a 18 anos aproximadamente.

Para aumentar a eficácia do ensino da educação sexual, é imprescindível aprofundar a pesquisa sobre a qualidade dos resultados, os aspectos ligados aos direitos e às questões de gênero e os efeitos obtidos. A análise dos programas de educação sexual de 2008-2009 da UNESCO e o seu impacto no comportamento sexual lançou as bases para a elaboração do manual de Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade (UNESCO, 2009), além de levantar os principais problemas a serem enfrentados para fornecer programas de alta qualidade. Do mesmo modo, os resultados por gênero decorrentes da educação sexual constituem uma tema que desperta grande interesse, e a análise aprofundada das características específicas dos programas pode ter incidência nos custos.

Os resultados do estudo são apresentados neste documento de maneira sintética. O relatório completo Análise de custos e da relação custo-efetividade dos programas de educação sexual na escola em seis países (UNESCO, 2011), que traz todos os estudos por país, encontra-se disponível no site: [www.unesco.org/aids](http://www.unesco.org/aids).

# Apresentação do estudo

Um número crescente de evidências sustenta a tese de que os programas de educação sexual são úteis e exercem um impacto positivo na saúde sexual dos jovens na medida em que contribuem para a prevenção, reduzindo os riscos de gravidez indesejada e de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), inclusive a infecção pelo HIV. Ao promover o direito à educação, a UNESCO reconhece a necessidade de se proporcionar uma educação sexual abrangente e de alta qualidade para os jovens.<sup>2</sup>

As autoridades responsáveis pela elaboração de políticas e que detêm o poder de decisão no que diz respeito a programas de educação sexual devem fazer face a três importantes questões de cunho econômico: Quanto custa desenvolver programas de educação sexual? Quanto custa implementar e ampliar esses programas? Esses programas agregam valor? As respostas a estas perguntas permitiriam que os detentores do poder decisório utilizassem os recursos educacionais e sanitários nos programas que produzem melhores resultados, particularmente no que tange ao HIV e à AIDS. O presente estudo responde às questões acima ao avaliar os custos, efeitos sanitários e a relação custo-efetividade dos programas de educação sexual em vários países. Ele trata dos custos em seis países (Nigéria, Quênia, Índia, Indonésia, Estônia e Países Baixos), do impacto em dois países (Quênia e Estônia) e da relação custo-efetividade em um país (Estônia).

Define-se a **educação sexual** como uma abordagem adequada para a idade e culturalmente relevante ao ensino sobre sexo e relacionamentos, que proporciona informações cientificamente corretas, realistas e sem preconceitos. A educação sexual fornece oportunidades para explorar os próprios valores e atitudes, e para desenvolver habilidades de tomada de decisão, comunicação e redução de riscos em relação a muitos aspectos da sexualidade.

- Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade, UNESCO (2009)

Este estudo busca remediar a carência de dados sobre os aspectos econômicos dos programas de educação sexual no mundo inteiro, em países de baixo, médio e alto rendimento. Ademais, surge no momento em que o interesse pelos programas de educação sexual aumenta consideravelmente. Isto porque oferecem meios de prevenir os efeitos nocivos à saúde, como a gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis, além de ajudar a conscientizar os indivíduos sobre a sua vida sexual e auxiliá-los na tomada de decisões responsáveis. Além disso, os programas de educação sexual também ajudam a reduzir a desigualdade entre os sexos, melhorar a comunicação e a qualidade das relações interpessoais, fortalecer o autoconhecimento e a autoeficácia em várias áreas de tomada de decisão e reduzir a violência sexual. Na análise do impacto e da relação custo-efetividade do programa, este estudo leva em conta unicamente os efeitos dos programas de educação sexual na saúde.

As informações levantadas neste relatório são importantes não só para os países e programas de educação sexual analisados, mas também para todos os países que considerem a implementação ou a ampliação de programas existentes de educação sexual, prevenção do HIV ou habilidades para a vida. O relatório mostra que é possível economizar custos graças à adaptação de um programa já adotado em outro país em vez de elaborar o seu próprio programa do zero, e também mostra que a ampliação dos programas pode gerar economias de escala significativas. Além disso, aponta os benefícios econômicos dos programas integrados ao currículo escolar clássico em vez dos adotados como atividades extracurriculares ou completamente independentes.

## Programas de educação sexual analisados

Os países selecionados abrangem uma vasta área geográfica: dois países da África (Nigéria e Quênia), dois da Ásia (Indonésia e Índia) e dois outros da Europa (Estônia e Países Baixos). Eles apresentam uma grande variedade de experiências. Os Países Baixos possuem uma longa tradição no campo da educação sexual, enquanto a Indonésia e o Quênia, onde programas-pilotos foram lançados recentemente, operam em uma escala

<sup>2</sup> Os programas abrangentes de educação sexual abordam os direitos humanos e os aspectos ético, biológico, emocional, social, cultural e de gênero da sexualidade, além de respeitar a diversidade das orientações e identidades sexuais. As características dos programas eficazes estão descritas no manual de *Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade*, cap. 5, UNESCO, 2009, Paris.

relativamente pequena. A Estônia adotou o seu programa somente há cerca de 15 anos, mas a iniciativa estende-se atualmente a todo o país. A Nigéria iniciou o seu programa de educação sexual no estado de Lagos e acaba de implementá-lo no estado de Abuja.<sup>3</sup> Atualmente, a Índia implementa um programa no estado de Orissa.

O sucesso dos programas de educação sexual depende em grande parte do contexto em que são implantados, bem como das suas características e da qualidade da implementação. Em muitos países, a sexualidade e, portanto, a educação sexual são questões sensíveis que podem gerar resistências. Não raro, tais divergências são alimentadas pela convicção infundada de que a educação sexual leva ao início de uma atividade sexual precoce ou à promiscuidade. Cabe ressaltar que existem provas científicas de que a educação sexual não incita tal tipo de comportamento<sup>4</sup>. Quando este tipo de raciocínio falacioso predomina, a introdução da educação sexual requer um planejamento cuidadoso e uma grande variedade de argumentos e atividades educativas públicas. O efeito produzido nos custos e no impacto dos programas é significativo (veja abaixo).

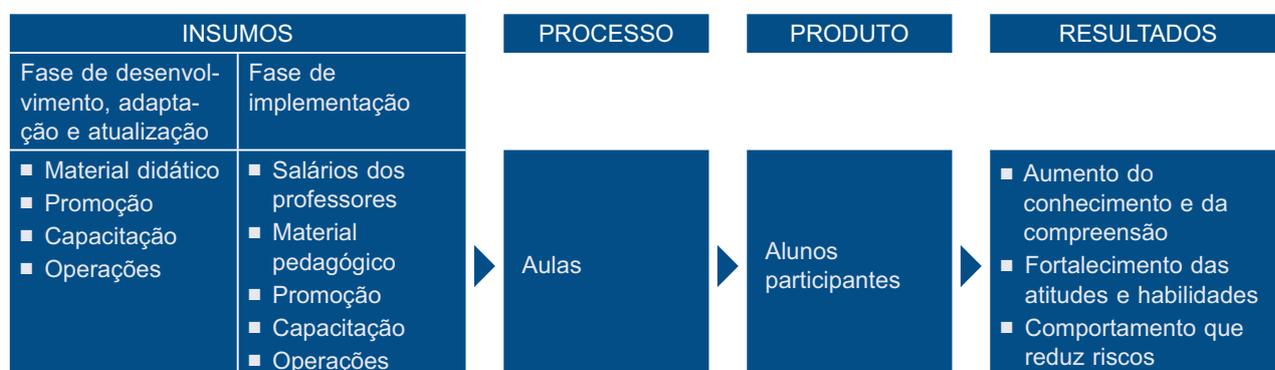
Existe um amplo consenso entre os especialistas internacionais de que os programas de educação sexual totalmente integrados ao currículo escolar devem ser privilegiados em relação aos programas extracurriculares. No entanto, muitos países carecem de condições para implantar programas de educação sexual totalmente integrados, portanto, os programas extracurriculares e independentes são os únicos viáveis atualmente. Os programas da Indonésia e do Quênia são bons exemplos desta situação.

## Métodos

Este relatório traz os resultados de uma análise de custos global baseada em exames detalhados dos registros financeiros, entrevistas com equipes encarregadas do programa de educação sexual e coleta de dados primários por intermédio de levantamentos específicos realizados nas escolas de todos os países estudados. A única exceção é o Estado de Orissa, na Índia, onde a implantação do programa teve início em 2010 e para a qual a análise de custos é uma estimativa baseada nos planos de implementação.

As análises foram conduzidas da perspectiva do programa, e nela constam todos os custos comunicados pelas organizações governamentais e não governamentais, bem como pelas organizações internacionais que prestaram apoio aos programas. Foi feita uma estimativa do custo econômico dos programas de educação sexual e nela constam todos os recursos utilizados. Também foram calculadas todas as despesas orçamentárias, ou seja, os custos para execução das atividades adicionais acrescentados às despesas existentes, como os salários dos professores. As várias fases do programa – elaboração ou adaptação, implementação e atualização – e as contribuições dos participantes foram incluídas para que se pudessem levar em conta todos os recursos necessários para elaborar e implementar um programa de educação sexual. O cálculo dos custos está indicado na Figura 1, em “subsídios”. Nela constam também o processo, os produtos e os resultados do programa.

FIGURA 1: DIAGRAMA DE INSUMOS-PROCESSO-PRODUTO-RESULTADOS DOS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO SEXUAL



<sup>3</sup> Não se sabe em que medida o mesmo programa de educação sexual está sendo adotado em outros estados da Nigéria.

<sup>4</sup> UNESCO. 2009. *Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade: Uma abordagem baseada em evidências para escolas, professores e educadores em saúde*. Paris, UNESCO.

Para comparar os custos dos programas de educação sexual nos países estudados de maneira clara, foi escolhido um indicador: o custo por aluno participante em 2009. Estes custos por aluno durante todo o ano letivo foram estimados, portanto houve diferenças de duração entre os programas nos diferentes países. Os custos são expressos em dólares americanos e também foram convertidos em dólares internacionais. O dólar internacional apresenta a vantagem de levar em conta a diferença entre países em termos de níveis de preços, além de permitir a comparação dos recursos efetivamente utilizados pelos programas de educação sexual nos países em questão.

As avaliações de impacto foram efetuadas no Quênia e na Estônia para verificar os efeitos dos programas de educação sexual na saúde. O programa de educação sexual adotado no Quênia é independente e o seu impacto foi avaliado com base em um estudo de caso controle e em avaliações pré e pós-intervenção. A avaliação do programa integrado de educação sexual adotado na Estônia apresentou maior dificuldade, porque começa com alunos mais jovens e dura vários anos, o que dificulta o estudo pré/pós. Ademais, o programa de educação sexual é implementado em escala nacional, o que significa que não havia um grupo de controle formado por escolas que não tinham adotado o programa. Portanto, a avaliação de impacto foi executada com base na análise de tendências do indicador de efeitos na saúde.

A relação custo-efetividade do programa estoniano foi estimada comparando os custos do programa com os efeitos na saúde. A relação custo-efetividade do programa queniano não foi estimada devido à inexistência de efeitos identificáveis na saúde. A abordagem global obedeceu ao método OMS-CHOICE sobre análise de custo e custo-efetividade, norma aceita internacionalmente para a condução de análises econômicas de programas de saúde, sobretudo em países de baixo e médio rendimento.

## Limitações

O estudo encontrou algumas limitações. Em primeiro lugar, as informações sobre o número de alunos envolvidos no programa nem sempre estavam disponíveis nos programas de maior envergadura integrados ao currículo escolar. Nesses casos, a abrangência do programa foi calculada com base em fontes secundárias, como volume de material didático utilizado ou número de professores com curso de capacitação. Em segundo lugar, o início e o fim dos programas de educação sexual nem sempre puderam ser definidos claramente. Na Estônia, por exemplo, muitas vezes os programas de educação sexual fazem parte de programas globais de habilidades para a vida. As habilidades para a vida, como as competências para a tomada de decisões, têm um objetivo mais amplo do que somente promover um comportamento sexual mais saudável, portanto seria arbitrário determinar a parte do programa a ser classificada como educação sexual. Em terceiro lugar, nem sempre foi possível fazer avaliações detalhadas dos custos. Certos programas, como o currículo escolar da Estônia e dos Países Baixos, existem há vários anos, e por vezes os registros financeiros mais antigos não estavam disponíveis. Nesses casos, a análise foi baseada em estimativas brutas feitas pelos membros das equipes dos programas. Em quarto lugar, é difícil empreender avaliações do impacto dos programas de educação sexual. Portanto, a avaliação do impacto e a análise da relação custo-efetividade deste estudo têm um caráter meramente exploratório.

O presente estudo trata unicamente dos custos e da relação custo-eficiência dos programas de educação sexual. Ele não busca responder a várias outras questões importantes, como as variações em termos de qualidade dos diferentes tipos de programas, tampouco aborda a questão de como elaborar um programa de educação sexual e integrá-lo ao currículo escolar existente. Isto requer esforços suplementares, que extrapolam o escopo deste estudo, que poderiam resultar em um documento estratégico com propostas adaptadas a diferentes situações para desenvolver e integrar a educação sexual ao currículo escolar.

## Resultados e principais observações

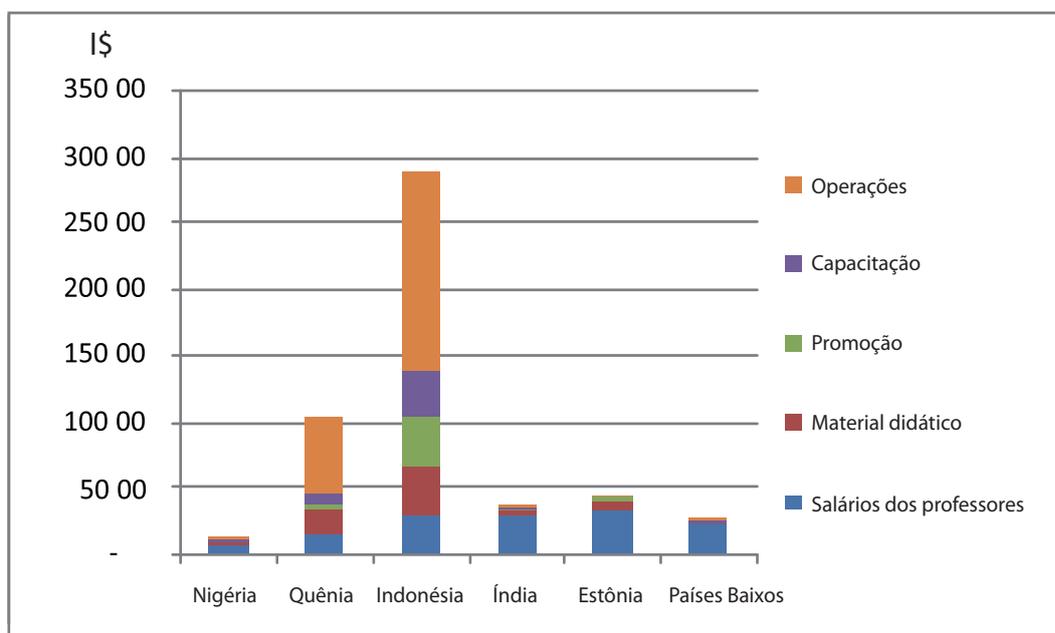
Os resultados do estudo revelam uma grande variedade de custos e abrangências dos programas de educação sexual nos países analisados. O custo total dos programas de educação sexual, incluindo elaboração ou adaptação, atualização e implantação, varia de US\$ 1,19 milhão na Indonésia a US\$ 12,1 milhões nos Países Baixos. O número total de alunos participantes varia de 6 mil na Indonésia a 990 mil na Índia (conforme planejado para o período 2010-2014). Os valores dependem do número de anos de

existência do programa no país, portanto, o relatório concentra-se nos custos anuais. O custo anual e o número de alunos envolvidos anualmente em 2009 foram US\$ 562 mil e 246 mil alunos na Nigéria; US\$ 364 mil e 7,3 mil alunos no Quênia; US\$ 289 mil e 1,8 mil alunos na Indonésia; US\$ 3,5 milhões e 780 mil alunos na Índia (conforme planejado para 2014); US\$ 311 mil e 28 mil alunos na Estônia; e US\$ 830 mil e 25,3 mil alunos nos Países Baixos. Em todos esses países, grande parte dos custos diz respeito à fase de implementação. Os custos para elaboração, adaptação e atualização têm pouca relevância.

Para interpretar os principais resultados – o custo por aluno nos diferentes países –, devemos frisar desde já que os programas de educação sexual no Quênia e na Indonésia são mais onerosos, pois ainda se encontram em fase experimental, ou seja, em escala reduzida. Custo por aluno participante: US\$ 7,00 na Nigéria; US\$ 13,50 na Índia; US\$ 33,00 na Estônia e nos Países Baixos; US\$ 50,00 no Quênia; e US\$ 160,00 na Indonésia. No entanto, se forem consideradas somente as despesas orçamentárias, isto é, os custos adicionados, sem contar as despesas com os salários dos professores, o custo por aluno cai para US\$ 0,60 na Nigéria; US\$ 2,50 na Índia; US\$ 8,00 na Estônia; US\$ 10,00 nos Países Baixos; US\$ 37,00 no Quênia; e US\$ 135,00 na Indonésia. As despesas orçamentárias em países como Índia, Estônia e Países Baixos correspondem respectivamente a 0,5%, 0,2% e 0,1% das despesas correntes por aluno do 1º ciclo do ensino secundário.

A Figura 2 traz a distribuição dos custos de implementação por atividade, com o custo por aluno expresso em dólares internacionais (I\$), que indicam a diferença nos níveis de preços entre os países e possibilitam a comparação dos recursos utilizados efetivamente pelos programas de educação sexual nos países em questão. Os programas adotados no Quênia e na Indonésia compreendem custos operacionais relativamente elevados por aluno, incluindo as equipes das ONGs, que implantam o programa, despesas com escritório e viagens. Em países como Nigéria, Índia, Estônia e Países Baixos, tais custos são substancialmente inferiores. A proporção mais elevada dos custos corresponde aos salários dos professores. Os custos de capacitação, promoção e material didático variam de um país a outro, porém cada uma dessas atividades jamais correspondeu a mais de 20% do custo total das análises.

FIGURA 2: CUSTO POR ALUNO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SEXUAL POR ATIVIDADE (I\$, PREÇOS DE 2009)



De acordo com os resultados do estudo de custo-efetividade realizado na Estônia, o programa de educação sexual evitou, no máximo, 4.280 casos de gravidez indesejada, 7.240 DSTs e 1.970 infecções pelo HIV durante o período de 2001 a 2009. Contudo, é provável que o seu impacto efetivo seja menor, pois as reduções não podem ser totalmente atribuídas à educação sexual, além de ser difícil estimar com precisão a abrangência do impacto.

O custo do programa de educação sexual (US\$ 5,6 milhões) foi comparado com o custo que pôde ser evitado com o tratamento das infecções pelo HIV (custo estimado para um tratamento vitalício por pessoa: US\$ 67.825). Estima-se que o programa de educação sexual pode ser considerado não só efetivo em termos de custo, mas também um fator de economia de custos, se tiver contribuído para prevenir 83 ou mais infecções pelo HIV durante o período em questão, ou seja, 4% da redução total de infecções pelo HIV observada na Estônia. Levando-se em conta fortes indícios de que o impacto do programa de educação sexual na Estônia na realidade foi muito superior, o estudo conclui que a implantação do programa favoreceu a economia de custos, e isto antes de ser analisada toda uma série de benefícios que não estão diretamente relacionados com o HIV. A seguir, são analisados os obstáculos que surgiram por ocasião da identificação do impacto sanitário do programa de educação sexual adotado no Quênia. A Tabela 1 a seguir descreve, em linhas gerais, as características e o custo do programa de cada país analisado no estudo.

TABELA 1: COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO DE ANÁLISE DE CUSTOS (VALORES ARREDONDADOS EM US\$, PREÇOS DE 2009)<sup>5</sup>

País	Nigéria	Quênia	Indonésia	Índia	Estônia	Países Baixos
Nome do programa de educação sexual	Vida Familiar e Educação sobre o HIV	O Mundo Começa Comigo	DAKU!	Currículo de saúde reprodutiva e sexual para adolescentes	Estudos Humanos	Que o Amor Seja Eterno
Curricular/extracurricular	Curricular	Extracurricular	Extracurricular	Curricular	Curricular	Curricular
Anos de duração do programa	3	1	1	3	3 <sup>6</sup>	1
Número de horas	43	46	47	34	24	11
Escolas participantes em 2009	319	112	77	5,560	382	174
Alunos participantes em 2009	246.000	7.300	1.805	780.000	28.000	25.300
Custo total em US\$	3,4 mi	1,4 mi	1,2 mi	10,8 mi	5,6 mi	12,2 mi
Custo anual em 2009 em US\$	562.000	364.000	289.000	3.502.000	311.000	830.000
Custo por aluno em US\$	6,90	50,00	159,90	13,50	32,90	32,80

## Sensibilidade do tema educação sexual e efeitos nos custos e no impacto

Os programas de educação sexual da Nigéria, do Quênia, da Indonésia e da Índia foram implementados em contextos nos quais a sexualidade e, por conseguinte, a educação sexual são questões sensíveis. Por sua vez, a educação sexual não é uma questão sensível na Estônia nem nos Países Baixos. A sensibilidade da questão tem importantes repercussões na maneira e no ritmo de introdução dos programas de educação sexual, o seu caráter (abrangente ou abordando unicamente a questão da abstinência) e na sua escala de

<sup>5</sup> Adaptada da Tabela 10-1: Comparação dos Resultados do Estudo de Análise de Custos do relatório completo.

<sup>6</sup> O currículo de Estudos Humanos tem duração de sete anos, no entanto, somente os três anos relacionados com a educação sexual foram analisados.

aplicação. Isto tem um efeito nos custos e no impacto potencial dos programas. Na Nigéria e na Índia, os programas de educação sexual tiveram de ser interrompidos no início da sua implantação devido à oposição sociocultural, acarretando anos de atraso e as consequentes perdas em investimentos. Na Nigéria, o programa abrangente inicial teve de ser reduzido: todos os elementos relacionados com o comportamento sexual e a prevenção, inclusive a contracepção e o uso de preservativos, tiveram de ser retirados. Os programas do estado de Orissa, Índia (conforme planejado), e da Estônia são bons exemplos de programas de educação sexual abrangentes, integrados e inteiramente ampliados. Trata-se de lições importantes para outros países que desejam alcançar resultados de magnitude semelhante. Os programas do Quênia e da Indonésia foram iniciados por ONGs também devido à sensibilidade da questão da educação sexual e à relativa resistência dos governos nacionais em abordar o assunto. Esses programas são extracurriculares, voluntários e limitados na sua abrangência. No entanto, podem ser um importante passo para o desenvolvimento de programas de educação sexual nacionais. Todos os programas de educação sexual, em todos os países, requerem um planejamento cuidadoso e uma grande variedade de meios de promoção e atividades educativas públicas para poderem ser implantados.

## Impacto e relação custo-efetividade da educação sexual

Com base na análise da Estônia, as constatações sugerem que os programas de educação sexual abrangentes podem ser eficazes, ter excelente relação custo-efetividade e até economizar custos. No entanto, o estudo indica que esses resultados dependem do contexto e de certas características do programa, especialmente que sejam integrados ao currículo escolar, abrangentes, implantados em nível nacional e associados a serviços de saúde adaptados às necessidades dos jovens. Um programa de educação sexual abrangente, cuja implementação seja otimizada, pode, portanto, ser considerado mais positivo que outras intervenções para a prevenção do HIV, como aconselhamento e testes voluntários, ou ainda o marketing social do preservativo, que geralmente implica custos para alcançar os seus objetivos sanitários, conforme comprovado por documentos produzidos em vários países.

A avaliação do programa de educação sexual do Quênia não identificou impactos na saúde. Isto pode estar relacionado com as dificuldades metodológicas de mensuração (mudanças) do comportamento sexual em um ambiente em que a sexualidade é uma questão altamente sensível e onde declarar a sua prática sexual significa expor-se a punições. Por outro lado, pode decorrer da concepção e da implementação do programa.

## Custos da educação sexual relacionados com a concepção do programa

Os programas adotados na Nigéria, Índia, Estônia e nos Países Baixos, parecem ser relativamente pouco onerosos em termos de custo por aluno: cerca de US\$ 7, US\$ 14, US\$ 33 e US\$ 33, respectivamente. Todos estes programas estão integrados ao currículo escolar e são implementados em larga escala (o alcance anual atual varia de 25 mil a 250 mil alunos), o que reduz o custo por aluno nas atividades nacionais e estaduais, como desenvolvimento, gestão e promoção do programa. Outro aspecto importante é a adesão obrigatória a esses programas, que resulta em uma abrangência quase total dos alunos matriculados por escola. O custo por aluno no nível da escola, como os salários dos professores, é, portanto, economizado (em todos os programas, os salários dos professores são um dos principais fatores que afetam o custo). Portanto, concluímos que os programas de educação sexual integrados ao currículo escolar são os mais eficazes, e citamos o programa da Estônia e o programa planejado da Índia como os melhores exemplos. Neste contexto, o programa de educação sexual dos Países Baixos é difícil de ser interpretado, pois é relativamente curto, está voltado para atitudes e habilidades, além de funcionar como um acompanhamento para a inserção em um programa de educação sexual mais elaborado, ministrado na escola primária. O programa de educação sexual é ensinado como suplemento das aulas de biologia, que incluem informações sobre reprodução, contracepção, DSTs e HIV.

Os programas de educação sexual do Quênia e da Indonésia são relativamente mais onerosos: US\$ 50 e US\$ 160 por aluno, respectivamente. Esses programas estão atualmente na fase experimental, dispersos geograficamente e iniciados por ONGs internacionais e nacionais. Atualmente, têm alcance limitado (de 1.800 a 7.300 alunos por ano) e alto custo operacional (salários e viagens). O custo por aluno seria reduzido

consideravelmente se os programas fossem ampliados para além da fase experimental. No entanto, ambos os programas também são extracurriculares, ou seja, voluntários, de maneira que o potencial para aumentar a sua abrangência parece difícil de ser realizado. A integração do programa ao currículo escolar seria uma maneira de atingir esse objetivo. No entanto, esses programas por vezes são a única opção disponível em países onde a educação sexual é uma questão sensível, o que é uma boa razão para aceitar o seu custo relativamente alto durante um período de transição.

Além disso, os programas de educação sexual do Quênia e da Indonésia são ministrados por computador, o que os encarece, pois reduzem necessariamente o tamanho das salas de aula (as escolas tem um número limitado de computadores) e limitam a assimilação do assunto (42 alunos por classe na Indonésia e 44 no Quênia). Sendo assim, a ampliação do programa para outras escolas e a sua integração ao currículo escolar são prejudicadas.

Os salários dos professores são um dos principais componentes do custo em todos os programas, e o tamanho das classes exerce grande influência no custo por aluno. Na Nigéria, as classes de educação sexual têm geralmente de 75 a 150 alunos, enquanto na Índia e na Estônia, por exemplo, esse número é bem inferior: cerca de 40 e 18 alunos, respectivamente. Embora as classes com muitos alunos favoreçam a economia de custos, a qualidade do ensino é prejudicada quando os grupos são numerosos. Mesmo quando são desenvolvidas estratégias específicas para lidar com grupos grandes, como na Nigéria, a educação sexual geralmente requer métodos de ensino interativos, com grande envolvimento do aluno, o que pode ser difícil de ser obtido em classes superlotadas.

A promoção dos programas é um importante componente do custo em todos os países, variando de 4% do custo total no Quênia a 13% na Indonésia. A única exceção são os Países Baixos, onde os custos de promoção representam 0,1%. Os custos de promoção tendem a ser mais elevados nos países onde há maior resistência à educação sexual. Os custos de promoção estão presentes não só na fase de desenvolvimento do programa, mas também durante a sua implementação, e refletem o caráter sensível da educação sexual nos currículos escolares de um país. A promoção compreende um vasto leque de atividades, como o lobby político, atividades com a mídia, reuniões com as partes interessadas, grupos de trabalho, reuniões de sensibilização com membros da equipe pedagógica, pais de alunos e profissionais de saúde, além de exposições. Os programas examinados neste estudo diferem quanto à maneira como foram desenvolvidos e/ou adaptados. Os custos de desenvolvimento na Estônia foram reduzidos devido aos baixos salários pagos durante os primeiros anos da independência, e não exigiram uma campanha de promoção de grande intensidade. Os programas do Quênia e da Indonésia foram adaptados de um programa semelhante adotado em Uganda, além de terem sido feitas economias substanciais na fase de desenvolvimento do software original. No entanto, o processo de adaptação foi relativamente oneroso, pois os programas assistidos por computador requerem adaptações de software muito caras. Além disso, a adaptação contou com o apoio de uma organização internacional, o que onerou ainda mais o trabalho. Os custos de adaptação nesses países representam entre 15% e 24% do custo total. Os custos de desenvolvimento e atualização variam de 1% a 11% do total nos outros países analisados. Por fim, a parcela de custos de desenvolvimento ou adaptação também depende do número de anos que o programa tem sido implementado no país.

A duração dos programas é variável. O número de horas de ensino por aluno em relação à duração do curso varia de 11 horas nos Países Baixos (que são adicionados a uma base ampla estabelecida no nível primário e no currículo escolar principal) a cerca de 40 horas em outros países. Naturalmente, a duração está diretamente relacionada com o custo por aluno. O número de horas de ensino também determina o impacto de um programa. Padrões internacionais recomendam pelo menos 12 a 20 horas/aulas (de cerca de 45 minutos a uma hora) durante vários anos. Programas mais intensivos têm maiores chances de favorecer o impacto.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> UNESCO. 2009. Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade Uma abordagem baseada em evidências para escolas, professores e educadores em saúde. Paris, UNESCO.

## Impacto orçamentário dos programas de educação sexual

O impacto orçamentário gerado pela implementação de programas de educação sexual não é igual aos custos econômicos da maneira como são apresentados neste estudo. Os salários dos professores são incluídos como custos econômicos neste estudo, mas são uma despesa corrente do Ministério da Educação, independentemente da implantação de programas de educação sexual. Com a implementação de um programa de educação sexual, esses salários não incidiriam nas despesas orçamentárias adicionais. O presente estudo mostra que as despesas orçamentárias correspondem a menos de 25% dos custos econômicos dos programas de educação sexual (com exceção do Quênia e da Indonésia) e, conforme estimado neste estudo, variam de US\$ 0,60 na Nigéria a US\$ 10,00 nos Países Baixos. No entanto, convém lembrar que a introdução de um programa de educação sexual no currículo escolar pode significar a supressão de outros cursos, o que configura um custo de oportunidade.

## Caminhos eficazes para a ampliação de programas

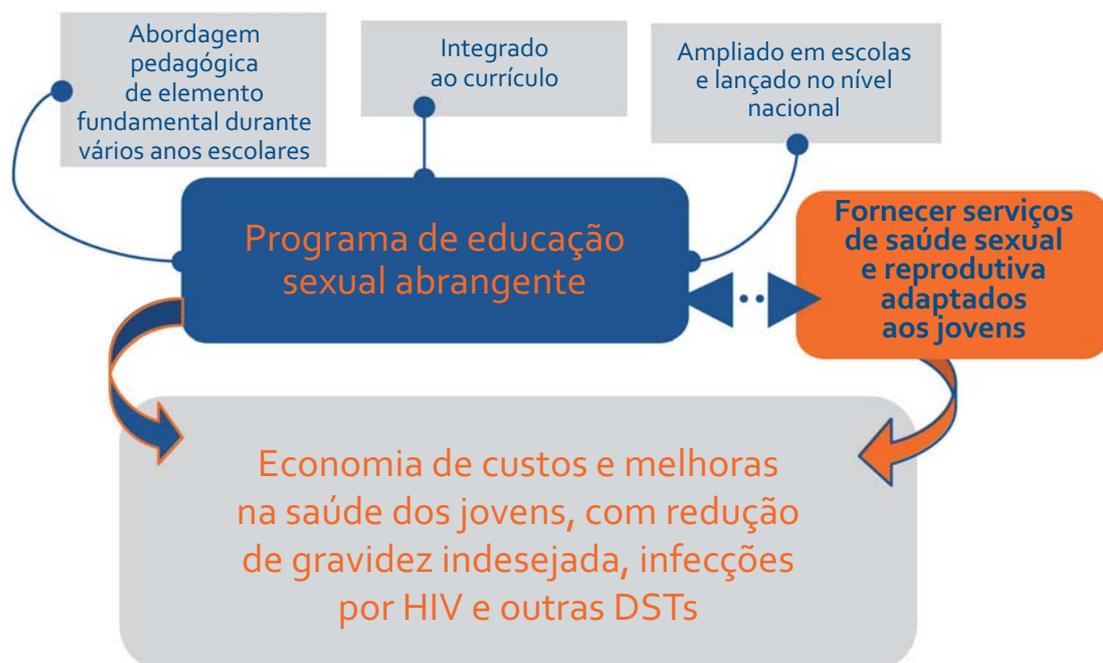
Imaginamos diferentes cenários com o intuito de avaliar as implicações dos custos de ampliação dos programas de educação sexual. Com base nesses cenários, recomendamos os caminhos mais eficazes para concretizar essa ampliação. A melhor estratégia é começar pela expansão do programa primeiramente nas escolas, por exemplo, tornando-o uma disciplina obrigatória, antes de introduzir o programa em outros estabelecimentos escolares ou diretorias de ensino. Isto porque os salários dos professores constituem um dos principais componentes do custo e a sua influência é minimizada quando há um número maior de alunos por classe ou escola. A estratégia ideal do ponto de vista da eficácia é maximizar o ensino nas escolas e o número de escolas em um país.

# Recomendações

1. Os programas de educação sexual têm como principal objetivo reduzir os efeitos nocivos do HIV, das DSTs e da gravidez indesejada. Podem ser eficazes, ter boa relação custo-efetividade e contribuir para a economia de custos, no entanto, os seus resultados dependem do contexto e de certas características. Recomendamos que os países considerem seriamente o investimento em programas de educação sexual abrangentes a fim de melhorar a saúde sexual das suas populações. (Veja a Figura 3)
2. Para otimizar a utilização dos recursos pedagógicos, esses programas devem priorizar os seguintes aspectos:
  - programas abrangentes, de boa qualidade e com grande penetração nas escolas para sensibilizar uma massa crítica de jovens;
  - alcance nacional ou, caso isto não seja possível, recomenda-se a sua ampliação em áreas geográficas precisas;
  - a combinação de educação nas escolas e a oferta de serviços de saúde (nos níveis nacional e local) é uma prática particularmente eficaz. Os programas adotados nas escolas podem alavancar competências e compartilhar recursos com o setor de saúde. Ao mesmo tempo, podem oferecer mensagens complementares e incitar a utilização de serviços de saúde.
3. Em virtude da sua obrigatoriedade, os programas de educação sexual integrados ao currículo escolar são particularmente adaptados à adoção em larga escala – em termos de número de escolas e número de alunos – e, portanto, são mais eficazes. Recomendamos este tipo de programa de educação sexual sempre que o contexto permitir a sua adoção.
4. Em razão do seu caráter voluntário, os programas de educação sexual extracurriculares são menos adaptados à ampliação e, portanto, menos eficientes. Por conseguinte, não recomendamos este tipo de programa. No entanto, podem ser experiências pedagógicas interessantes, pois proporcionam um ponto de partida para a introdução de programas de educação sexual em nível nacional, ou mesmo a única opção em países onde a sexualidade é uma questão sensível. Sempre que possível, recomendamos a integração desses programas ao currículo escolar em nível nacional a fim de aumentar a sua eficiência.
5. O número de alunos em sala de aula incide diretamente no custo por aluno participante, pois os salários dos professores são um componente de custo significativo em todos os programas: quanto mais alunos houver por classe, menor será o custo por aluno. No entanto, classes muito numerosas podem comprometer a qualidade da implementação dos programas de educação sexual. Os países devem buscar um equilíbrio entre a qualidade (que exige salas com grupos pequenos de alunos) e os custos (que exige um número maior de alunos por classe) dos programas. Privilegiamos a implementação de programas de educação sexual em classes que compreendam cerca de 20 a 40 alunos. Contudo, a realidade pedagógica de cada país, como a existência de classes com número elevado de alunos, não deve constituir um obstáculo para a implementação da educação sexual. Nesses casos, a abordagem e os métodos pedagógicos devem adaptar-se às condições locais.
6. O número de aulas de educação sexual tem influência direta no custo por aluno, pois os salários dos professores são um componente de custo significativo em todos os programas. Os programas mais curtos são menos onerosos por aluno. Porém, os programas curtos tendem a ser menos efetivos. Os padrões internacionais recomendam pelo menos 12 a 20 aulas durante vários anos, sendo necessário mais de uma hora-aula para ministrar cada sessão.
7. Não raro, a educação sexual é uma questão sensível, que requer um planejamento cuidadoso e uma grande variedade de atividades de promoção e iniciativas pedagógicas. A promoção é um componente significativo do custo dos programas de educação sexual em todos os países. Recomendamos às autoridades de ensino que considerem tais custos um investimento necessário.

8. Vários países adotam programas de educação sexual cuja efetividade foi comprovada. Recomendamos que as novas iniciativas procurem economizar custos adaptando os métodos já existentes para criar os seus próprios programas.
9. Recomendamos aos responsáveis por programas de educação sexual que pretendam ampliar o seu campo de ação começarem pela expansão entre os alunos de uma mesma escola (fazendo-o obrigatório no currículo ou projeto pedagógico, por exemplo) antes de expandirem para outros estabelecimentos escolares ou diretorias de ensino. A recomendação aplica-se a programas em vias de implantação e aos já existentes a serem expandidos. Os programas que envolvem o maior número de alunos e abrangem o número máximo de escolas ou diretorias de ensino em nível nacional são ideais do ponto de vista da eficiência.
10. Os programas de educação sexual por computador nos estabelecimentos em que o acesso às máquinas é restrito são poucos eficientes e não recomendados. As escolas que contam com poucos computadores limitam o acesso dos jovens ao programa, aumentando o custo por aluno.
11. A implementação de novos programas de educação sexual não deve ser motivada unicamente pela redução dos efeitos nocivos à saúde, pois tal abordagem pode subestimar o seu interesse econômico. Recomendamos que os detentores do poder decisório não considerem os programas de educação sexual abrangente unicamente do ponto de vista sanitário analisado neste estudo. Há vários outros benefícios que não estão ligados à saúde, dentre os quais, redução da desigualdade entre homens e mulheres, aprimoramento da comunicação e da qualidade da relação entre os indivíduos, fortalecimento do autoconhecimento e da autoeficácia na tomada de decisões e redução da violência sexual.
12. Os gestores de programas devem constituir uma documentação sobre a efetividade dos seus programas, principalmente se pretenderem ampliar ou fazer evoluir os seus projetos a fim de implementar programas integrados abrangentes.
13. Para prestar apoio à implantação ou à ampliação de programas abrangentes, a UNESCO e outros parceiros que trabalham no campo da educação sexual devem estabelecer um planejamento rigoroso que leve em consideração os resultados deste estudo e estipular os requisitos de maneira mais clara para promoção, elaboração, capacitação e implementação da iniciativa em nível nacional.

FIGURA 3: PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO SEXUAL E O SEU POTENCIAL PARA APRIMORAR OS RESULTADOS SANITÁRIOS E OTIMIZAR A RELAÇÃO CUSTO-EFETIVIDADE



## Síntesis por país

# Nigéria

## VIDA FAMILIAR E EDUCAÇÃO SOBRE O HIV

### INFORMAÇÕES SOBRE O PAÍS

PIB per capita <sup>7</sup> (2009)	US\$ 1.142
Classificação segundo o IDH <sup>8</sup>	142
População	140 milhões
Porcentagem da população com menos de 15 anos <sup>9</sup>	42%
Taxa líquida de matrícula no primário <sup>10</sup>	64% dos meninos; 58% das meninas
Taxa líquida de matrícula no secundário	29% dos meninos; 22% das meninas
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-49 anos)	3,6%
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-24 anos)	1,2% dos homens; 2,9% das mulheres



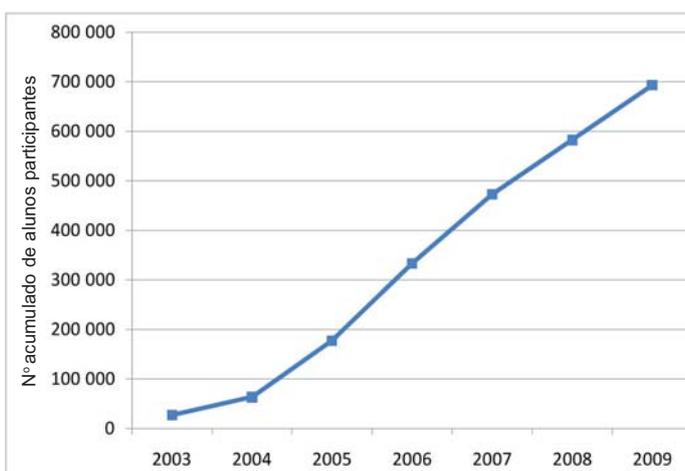
**Vida Familiar e Educação sobre o HIV** é um programa integrado ao currículo escolar atualmente ministrado em todas as escolas de 1º ciclo do ensino secundário do estado de Lagos, na Nigéria. O programa foi inicialmente introduzido nas escolas em 2004, e em 2007 foi ampliado para abranger todas as escolas do 1º ciclo do ensino secundário do estado de Lagos. Este lançamento rápido deu-se após quatro anos de planejamento que teve início em 1999, quando o Conselho Nacional de Educação aprovou a integração do Currículo Escolar de Educação Sexual Nigeriano em todos os níveis do sistema de ensino. O currículo original, aprovado em agosto de 2001, foi finalmente denominado “Family Life and HIV Education” (Vida Familiar e Educação sobre o HIV). Um currículo revisado foi aprovado e implementado, e o novo documento exclui as questões ligadas ao uso de preservativos, à contracepção e ao comportamento sexual, consideradas demasiado explícitas por pais de alunos, políticos e líderes religiosos. Entre 2000 e 2003, foi organizada uma série de reuniões de promoção e consulta que contaram com a participação de várias partes interessadas e uma avaliação de necessidades foi conduzida em 25 escolas do 1º ciclo do ensino secundário.

O principal objetivo do programa Vida Familiar e Educação sobre o HIV, baseado nos resultados de um estudo de referência, é promover a conscientização e a prevenção do HIV por meio de 27 aulas ministradas durante mais de três anos. O programa é ministrado a alunos de 11 a 14 anos do 1º ciclo do ensino secundário e está a cargo de mais de 1.500 professores e pedagogos. O programa está inserido em um conjunto de disciplinas denominadas Ciências Integradas e Estudos Sociais. O programa de educação sexual é coordenado pela Action Health International, uma organização nigeriana que organiza a capacitação de professores em parceria com o Ministério da Educação do estado de Lagos sobre a elaboração de atividades curriculares e materiais de ensino, dividindo os custos do programa.

### Informações sobre o programa

Período analisado	1999-2009
Faixa etária dos participantes	10-19 anos
Duração do programa	3 anos
Total de horas	43
Número acumulado de alunos participantes	716.000
Alunos participantes em 2009	246.000
Custo por aluno	US\$ 6,90
Escolas participantes em 2009	319
Custo por escola	US\$ 1.762
Nº total de professores capacitados	1.500
Custo por professor capacitado	US\$ 199

### NÚMERO ACUMULADO DE ALUNOS PARTICIPANTES



<sup>7</sup> Fundo Monetário Internacional. Abril 2010. World Economic Outlook Database.

<sup>8</sup> Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2010. Relatório sobre o Desenvolvimento Humano. Nova Iorque, PNUD.

<sup>9</sup> Comissão Nacional de População, 2006: Relatório sobre o resultado final do censo de 2006: <http://www.population.gov.ng/index.php?id=3>

<sup>10</sup> UNICEF. Dados 2005-2009, [http://www.unicef.org/infobycountry/nigeria\\_statistics.html#76](http://www.unicef.org/infobycountry/nigeria_statistics.html#76)

## CÁLCULO DOS CUSTOS

### Desenvolvimento do programa

Custo total em 3 anos:

**US\$ 387.000**

Custos mais elevados:

Material didático 49%

Operações 36%

### Implementação do programa

Custo total em 7 anos:

**US\$ 3 milhões**

Custos mais elevados:

Salários dos professores 69%

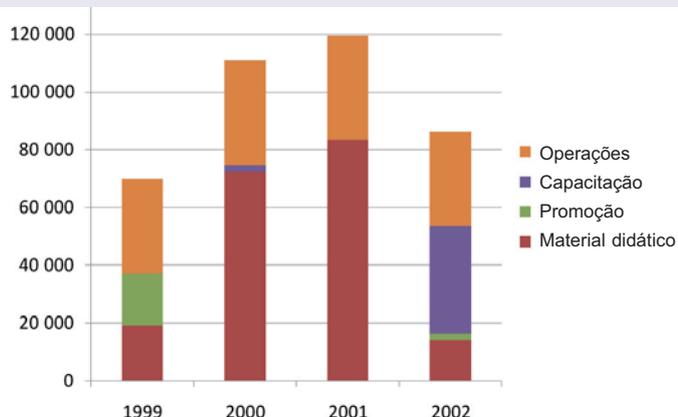
Operações 11%

Capacitação dos professores 9%

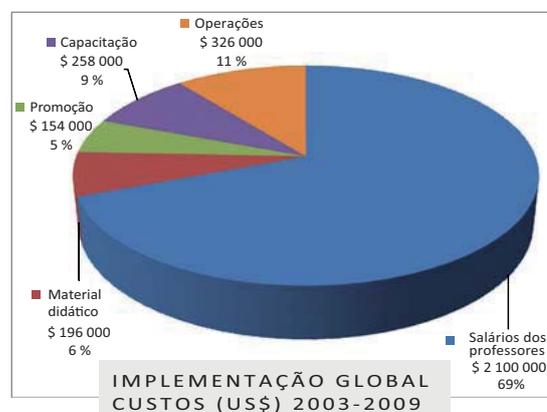
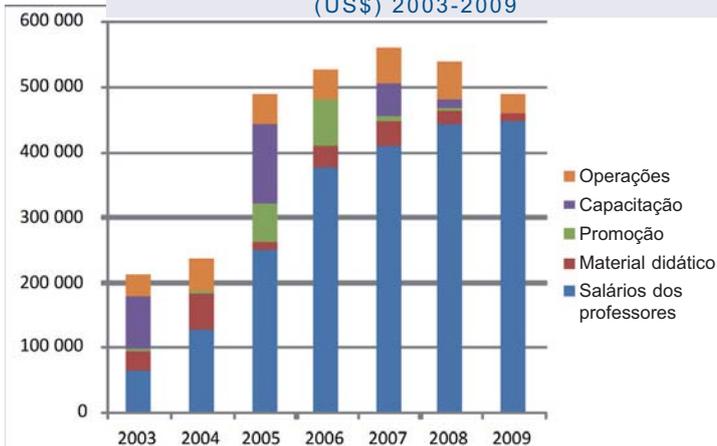
**Custo total do programa US\$ 3,4 mi**

**Custo anual US\$ 562.000**

### CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA (US\$) 1999-2002



### CUSTO ANUAL DE IMPLEMENTAÇÃO (US\$) 2003-2009



### Custo total por aluno\*

**Econômico US\$ 6,90**

**Orçamentário US\$ 0,60**

De 1999 a 2009, o custo do programa Vida Familiar e Educação sobre o HIV totalizou US\$ 3,4 milhões. Deste valor, 89% correspondeu aos custos de implementação e 11%, aos custos de desenvolvimento. Os salários dos professores representaram a porcentagem mais elevada dos componentes dos custos de implementação, enquanto o material didático foi relativamente pouco oneroso em razão dos baixos custos de produção e da pouca utilização de livros didáticos pelos alunos.<sup>11</sup>

O custo por aluno (programa completo) foi de US\$ 6,90, que é relativamente baixo se comparado com o dos programas de educação sexual de outros países que constam do estudo. Há duas razões principais para isto. Primeiramente, o programa é um elemento integrado ao currículo das escolas de 1º ciclo do ensino secundário do estado de Lagos, portanto foi implementado em larga escala: 246 mil alunos participaram do programa em 2009. O custo por aluno participante das atividades realizadas na esfera estadual, como a elaboração e coordenação do programa, foi reduzido. Em virtude do seu caráter obrigatório, o programa abrange uma grande proporção de alunos por estabelecimento escolar, economizando o custo por aluno em atividades na escola, como os salários dos professores. Em segundo lugar, o número de alunos por classe é relativamente elevado no estado de Lagos, e o programa é ministrado a 75-150 alunos por sala de aula. Este fator reduz drasticamente o custo por aluno na escola. Embora sejam desenvolvidas estratégias para lidar com grupos tão numerosos, há dúvidas quanto à qualidade da implementação e o impacto final obtido em classes muito grandes e com pouca utilização de livros didáticos.

<sup>11</sup> Pesquisa na escola do estado de Lagos 2010 [este estudo].

\* O custo econômico reflete o custo real do programa em dólares; o custo orçamentário reflete as despesas orçamentárias adicionais, com exceção dos salários dos professores (despesa pré-existente).

# Quênia

## O MUNDO COMEÇA COMIGO

### INFORMAÇÕES SOBRE O PAÍS

PIB per capita <sup>12</sup> (2009)	US\$ 912
Classificação segundo o IDH <sup>13</sup>	128
População	39 milhões
Porcentagem da população com menos de 15 anos	42%
Taxa líquida de matrícula no primário <sup>14</sup>	81% dos meninos; 82% das meninas
Taxa líquida de matrícula no 1º ciclo do secundário	50% dos meninos; 48% das meninas
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-49 anos)	6,3%
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-24 anos)	1,8% dos homens; 4,1% das mulheres



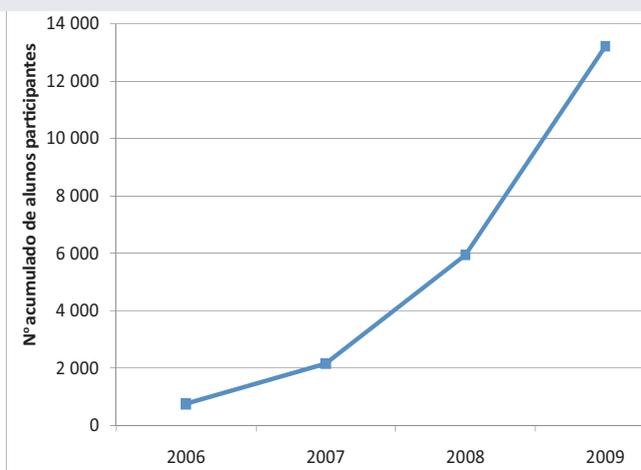
**O Mundo Começa Comigo** é um programa-piloto extracurricular, assistido por computador, que foi inicialmente implementado no Quênia, em 2006. Em 2005, a ONG neerlandesa *World Population Foundation* (WPF), em parceria com o *Centre for the Study of Adolescence* (CSA) queniano adaptou para o contexto do país um programa assistido por computador sobre os direitos e a saúde sexual e reprodutiva, desenvolvido em Uganda. Foi efetuada uma avaliação de necessidades para estabelecer uma análise de base. O programa tem o apoio de um grupo de trabalho composto por alunos e professores de escolas-pilotos para orientar no planejamento e na implementação do programa e por um conselho consultivo de alto nível composto por autoridades políticas e especialistas. Dois professores de cada escola são formados pelo CSA, com o apoio do WPF e do Ministério da Educação.

O programa foi introduzido em cinco escolas em 2005 e expandiu-se de maneira gradual para 135 escolas de quatro províncias: Nairóbi, Nyanza, Costa e Central. Cada escola deve ter no mínimo 55 alunos participantes por ano. Em 2009, 7.300 alunos participaram diretamente do programa. Os alunos estão na faixa etária de 13 a 20 anos, e a maioria tem entre 15 e 18 anos. O formato assistido por computador, dotado de baixa tecnologia, foi criado para desenvolver as competências dos alunos em TCI e, ao mesmo tempo, abordar questões relacionadas com a sexualidade. No entanto, 32 das 135 escolas participantes não dispõem de computador. Elas utilizam uma versão impressa do programa. Este programa, um dos muitos patrocinados por ONGs no Quênia, não foi integrado ao currículo escolar. É ministrado fora do horário escolar e, portanto, não é obrigatório nem pode ser examinado. O curso compõe-se de 15 aulas ministradas ao longo de um semestre e o seu principal objetivo é promover o comportamento sexual seguro entre os jovens sexualmente ativos e retardar o início de atividades sexuais entre os jovens sexualmente inativos.

### Informações sobre o programa

Período analisado	2005-2009
Faixa etária dos participantes	13-20 anos
Duração do programa	1 semestre
Total de horas	46
No acumulado de alunos participantes	13.000
Alunos participantes em 2009	7.300
Custo por aluno	US\$ 50
Escolas participantes em 2009	112
Custo por escola	US\$ 3.250
Nº total de professores capacitados	323

Nº ACUMULADO DE ALUNOS PARTICIPANTES



<sup>12</sup> Fundo Monetário Internacional. Abril 2010. World Economic Outlook Database.

<sup>13</sup> Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2010. Relatório sobre o Desenvolvimento Humano. Nova Iorque, PNUD.

<sup>14</sup> UNICEF. Dados 2005-2009, [http://www.unicef.org/infobycountry/kenya\\_statistics.html#76](http://www.unicef.org/infobycountry/kenya_statistics.html#76)

## CÁLCULO DOS CUSTOS

### Adaptação do programa

Custo total em 2 anos:

**US\$ 338.000**

Custos mais elevados:

Operacionais	67%
Material didático	27%

### Implementação do programa

Custo total em 4 anos:

**US\$ 1,04 milhão**

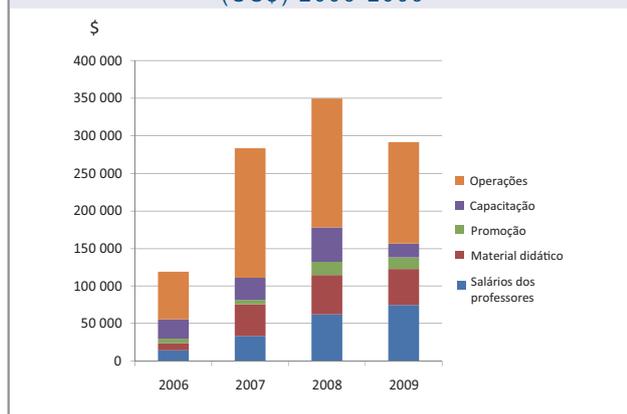
Custos mais elevados:

Operações	52%
Salários dos professores	18%
Material didático	15%
Capacitação dos professores	11%

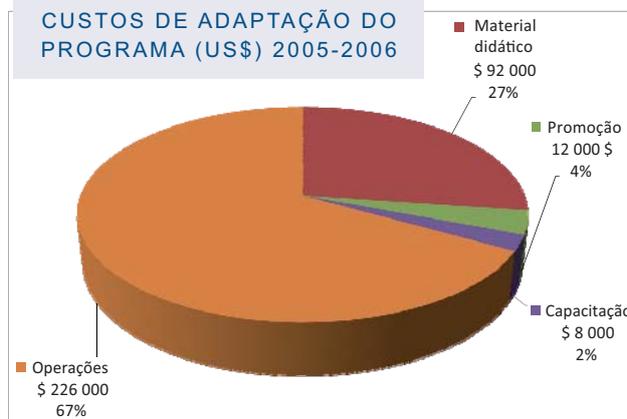
**Custo total do programa US\$ 1,38 mi**

**Custo anual US\$ 364.000**

CUSTOS DE IMPLEMENTAÇÃO ANUAL (US\$) 2006-2009



CUSTOS DE ADAPTAÇÃO DO PROGRAMA (US\$) 2005-2006



CUSTOS GERAIS DE IMPLEMENTAÇÃO (US\$)



**Custo total por aluno\***

**Econômico US\$ 50**

**Orçamentário US\$ 37**

De 2005 a 2009, o custo total do programa World Starts with Me (O mundo começa comigo), incluindo a sua adaptação e implementação, somou US\$ 1,38 milhão. Deste total, 76% destinou-se à implementação e 24%, à adaptação. Os custos operacionais foram os componentes mais vultosos, totalizando US\$ 543.000 devido aos salários da equipe do Centre for the Study of Adolescence, despesas de funcionamento do escritório e viagens internacionais e domésticas. O custo por aluno participante foi de US\$ 50,00, o que é um valor relativamente alto, se comparado com a maioria dos outros programas examinados neste estudo devido a diversos fatores inter-relacionados. Em primeiro lugar, em razão da combinação de abrangência limitada, por se tratar de um programa-piloto, e dos altos custos operacionais, o custo por aluno é relativamente alto. Em segundo lugar, as grandes distâncias geográficas entre as escolas participantes contribuem para aumentar os custos operacionais (viagens), mais da metade do custo por aluno participante, enquanto nos outros programas examinados neste estudo, este custo cai para um sexto. Por conseguinte, o custo por aluno participante cairia para US\$ 16,00 se o programa fosse ampliado a todos os alunos de todas as escolas de uma província. Em terceiro lugar, a utilização de computadores limita o acesso a 44 alunos por escola devido ao número restrito de máquinas. Exatamente como o material didático, os computadores não são mais onerosos do que o material impresso de programas de outros estudos, mas a implementação em ambientes de baixa tecnologia pode criar problemas operacionais, como falta de energia elétrica, além de uma ampliação restrita do programa devido à limitação de equipamento tecnológico nas escolas. Por fim, o programa atual repousa no voluntariado, o que limita ainda mais o seu alcance. Devido a estes fatores e à limitação na utilização de computadores, o custo para pagamento dos salários dos professores é relativamente alto por aluno participante, tornando difíceis os ganhos em eficácia.

\* O custo econômico reflete o custo real do programa em dólares; o custo orçamentário reflete as despesas orçamentárias adicionais, com exceção dos salários dos professores (despesa pré-existente).

# Indonésia

## DAKU!

### INFORMAÇÕES SOBRE O PAÍS

PIB per capita <sup>15</sup> (2009)	US\$ 2.329
Classificação segundo o IDH <sup>16</sup>	108
População	238 milhões
Porcentagem da população com menos de 15 anos <sup>17</sup>	27%
Taxa líquida de matrícula no primário <sup>18</sup>	97% dos meninos; 94% das meninas
Taxa líquida de matrícula no 1º ciclo do secundário	69% dos meninos; 68% das meninas
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-49 anos)	0,2 %
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-24 anos)	0,1% dos homens; 0,1% das mulheres



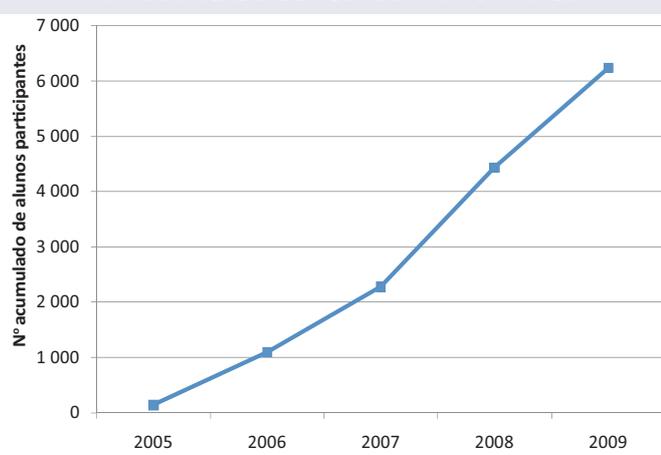
**DAKU!** (Dunia Remajaku Seru! – Minha juventude é fascinante!) é um **programa piloto extracurricular assistido por computador** baseado em um programa desenvolvido em Uganda de 2001 a 2003. A World Population Foundation (WPF), ONG neerlandesa codesenvolvedora do programa, começou a adaptá-lo ao contexto indonésio em 2005, em parceria com a Pelita Ilmu Foundation, sediada em Jacarta. Realizou-se uma avaliação com um grupo de discussão e criou-se um conselho consultivo, com representantes do Ministério da Educação indonésio, a Comissão de AIDS de Jacarta, a Associação de Planejamento Familiar, líderes religiosos e outras ONGs locais. Um grupo de trabalho, composto de professores e alunos, revisou e adaptou o currículo durante seis meses. O DAKU! foi aplicado como piloto em três escolas secundárias em Jacarta, com 60 alunos, e posteriormente submetido a outra revisão e aprimorado antes de ser aplicado de modo mais abrangente.

Em 2006, o currículo foi introduzido em três escolas secundárias de Jacarta, bem como em algumas escolas das províncias de Jambi, Lampung e Bali. A WPF, em parceria com ONGs locais, procedeu à implementação e ao monitoramento do programa em cada província. Em 2007, mais adaptações (não incluídas no estudo) foram realizadas para subpopulações e em 2008 acrescentou-se uma aula para abordar questões relacionadas com o estresse e o uso de drogas. As avaliações do grupo de trabalho sugeriram que a utilização de computadores motivaria mais os jovens a aprender sobre saúde sexual. No entanto, devido à falta de equipamentos e à natureza extracurricular do programa, a aplicação do currículo limitou-se a 20-60 alunos por escola e por ano, de uma média de 500 alunos por escola secundária. O currículo destina-se a alunos da faixa etária de 15-17 anos e tem duração de um semestre.

### Informações sobre o programa

Período analisado	2005-2009
Faixa etária dos participantes	15-17 anos
Duração do programa	1 semestre
Total de horas	47
No acumulado de alunos participantes	6.240
Alunos participantes em 2009	1.805
Custo por aluno	US\$ 160
Escolas participantes em 2009	77
Custo por escola	US\$ 3.750
No total de professores capacitados	281
Custo por professor capacitado	US\$ 509

Nº ACUMULADO DE ALUNOS PARTICIPANTES



<sup>15</sup> Fundo Monetário Internacional. Abril 2010. World Economic Outlook Database.

<sup>16</sup> Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2010. Relatório sobre o Desenvolvimento Humano. Nova Iorque, PNUD.

<sup>17</sup> Comissão Nacional de População, 2006: Relatório sobre o resultado final do censo de 2006: <http://www.population.gov.ng/index.php?id=3>

<sup>18</sup> UNICEF. Dados 2005-2009, [http://www.unicef.org/infobycountry/indonesia\\_statistics.html#76](http://www.unicef.org/infobycountry/indonesia_statistics.html#76)

## CÁLCULO DOS CUSTOS

### Adaptação do programa

Custo total em 3 anos:

**US\$ 180.000**

Custos mais elevados:

Operações	49%
Material didático	36%

### Implementação do programa

Custo total em 3 anos:

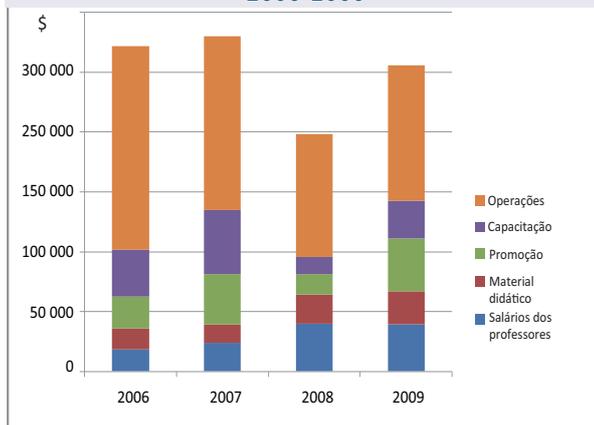
**US\$ 1 milhão**

Custos mais elevados:

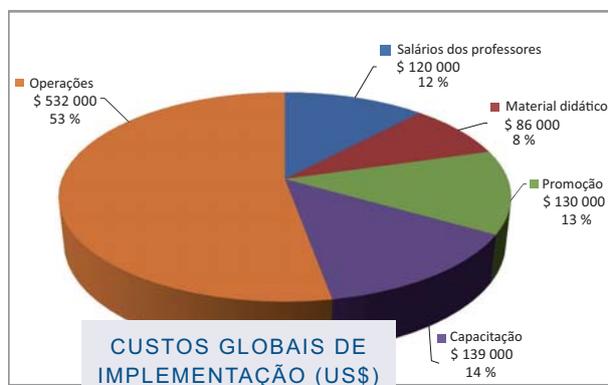
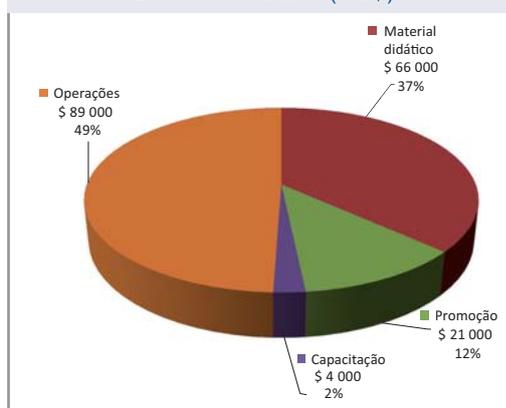
Operações	53%
Capacitação dos professores	14%
Promoção	13%

**Custo total do programa US\$ 1,2 mi**  
Custo anual US\$ 289.000

### CUSTOS ANUAIS DE IMPLEMENTAÇÃO (US\$) 2006-2009



### CUSTOS DE ADAPTAÇÃO DO PROGRAMA (US\$)



### Custo total por aluno\*

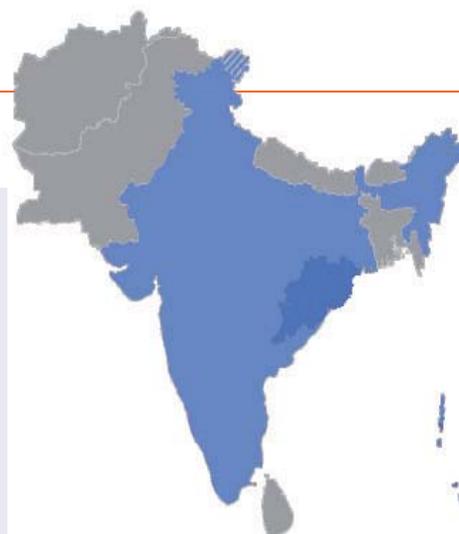
**Econômico US\$ 160**  
**Orçamentário US\$ 135**

O custo total do programa DAKU!, incluindo a adaptação e a implementação, foi de US\$ 1,2 milhões de 2005 a 2009. Deste valor, 85% foi para a implementação e 15%, para a adaptação. O custo por aluno (US\$ 160) é relativamente alto em comparação com programas de educação sexual dos outros países. Isso se explica pela baixa cobertura combinada com altos custos operacionais. A implementação do programa por uma ONG nacional com apoio internacional resultou em custos operacionais relativamente elevados. O fato de o programa ser implementado por ONGs locais em cada província facilita o acesso a novas áreas, mas também aumenta os custos operacionais, equivalentes a mais da metade do custo por aluno participante. Por requerer computadores, o programa sofre limitações devido à falta de equipamentos. Dentre os itens de material didático, os computadores não parecem ser mais caros do que o material impresso em programas de outros estudos, porém a implementação pode criar um desafio operacional, além de restringir a sua expansão em função das condições técnicas. O custo por aluno do programa DAKU! é elevado em comparação com o programa similar analisado no Quênia. Isso se deve principalmente aos seguintes fatores: pequena cobertura (1.800 alunos em comparação com 7.300 no Quênia em 2009), resultando em custos relativamente altos por aluno das atividades de âmbito nacional; salas de aula com menos alunos (30 em comparação com 44) com dois professores cada; e menos alunos por computador (1,4 no DAKU! em comparação com 3,9 alunos por computador no Quênia). Tais dados mostram que pode haver ganhos em eficiência nas escolas: o custo por aluno poderia cair até US\$ 13 se o programa fosse dimensionado para atender todos os alunos de todas as escolas de uma província.

\* O custo econômico reflete o custo real do programa em dólares; o curso orçamentário reflete as despesas orçamentárias adicionais, com exceção dos salários dos professores (despesa pré-existente).

# Índia

## PROGRAMA DE SAÚDE REPRODUTIVA E SEXUAL PARA ADOLESCENTES



### INFORMAÇÕES SOBRE O PAÍS

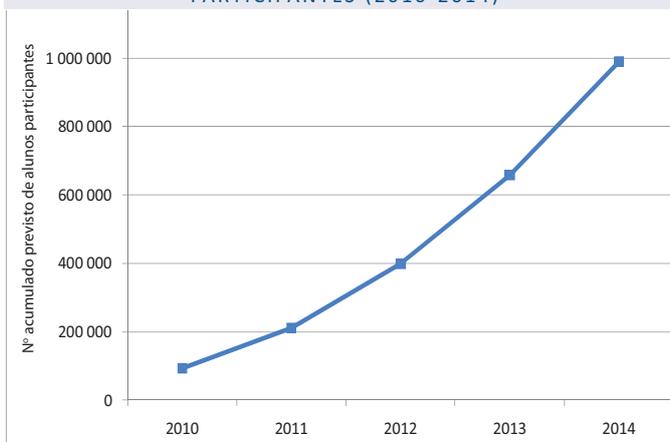
PIB per capita <sup>19</sup> (2009)	US\$ 1.031
Classificação segundo o IDH <sup>20</sup>	119
População	1,19 bilhão
Porcentagem da população com menos de 15 anos <sup>21</sup>	30%
Taxa líquida de matrícula no primário <sup>22</sup>	91% dos meninos; 88% das meninas
Taxa líquida de matrícula no secundário	61% dos meninos; 52% das meninas
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-49 anos)	0,3%
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-24 anos)	0,1% dos homens; 0,1% das mulheres

O programa de educação sexual nas escolas do estado de Orissa constitui um programa curricular integrado, tendo sido implementado em 2010 após a conclusão do levantamento de dados para este estudo. Por conseguinte, os dados aqui apresentados foram extraídos dos planos e custos previstos do NRHM (National Rural Health Mission – Missão Nacional de Saúde no Campo), baseados em uma fase de ampliação de quatro anos e no orçamento de 2010, visto que não foi possível realizar pesquisas nas escolas.<sup>23</sup> O desenvolvimento do programa teve início em todo o país em 1998, com a criação do Projeto Nacional de Educação da População, em Nova Délhi. Um programa educativo no meio escolar voltado para adolescentes foi desenvolvido durante quatro anos e iniciado como piloto em seis estados, incluindo Orissa, onde foi implementado nos distritos de Koraput, Malkangiri, Nawarangpur e Rayagada. O projeto foi formalmente lançado em maio de 2002 em seis escolas em cada distrito, mas foi suspenso de 2003 a 2006 devido a controvérsias e oposições. Em 2007 ressurgiu com o nome de ARSH (Adolescent Reproductive and Sexual Health – Saúde Sexual e Reprodutiva do Adolescente), sob os auspícios do programa de saúde infantil e reprodução da Missão Nacional de Saúde Rural de Orissa. De 2007 a 2008, realizou-se uma análise de base de referência em Orissa. Em 2009, organizaram-se oficinas para repertoriar os materiais desenvolvidos no país e adaptá-los ao contexto local. A partir de 2009, a ideia era proceder à implementação em cinco distritos a cada ano, até que todos os distritos de Orissa fossem cobertos. O currículo será ministrado por professores de ciências, com atividades concomitantes na disciplina estudos sociais. A faixa etária visada é dos 13 aos 16 anos e a participação é obrigatória.

### Informações sobre o programa (previsão)

Período analisado	1999-2014
Faixa etária dos participantes	13-16 anos
Duração do programa	3 anos
Total de horas	34
Nº previsto de alunos participantes	990.000
Alunos participantes em 2009	0
Custo previsto por aluno	US\$ 13,50
Nº previsto de escolas participantes	5.560
Custo previsto por escola	US\$ 630
Nº previsto de professores capacitados	5.560
Custo previsto por professor capacitado	US\$ 73

NÚMERO ACUMULADO PREVISTO DE ALUNOS PARTICIPANTES (2010-2014)



<sup>19</sup> Fundo Monetário Internacional. Abril 2010. World Economic Outlook Database.

<sup>20</sup> Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2010. Relatório sobre o Desenvolvimento Humano. Nova Iorque, PNUD.

<sup>21</sup> Comissão Nacional de População, 2006: Relatório sobre o resultado final do censo de 2006: <http://www.population.gov.ng/index.php?id=3>

<sup>22</sup> UNICEF. Dados 2005-2009, [http://www.unicef.org/infobycountry/india\\_statistics.html#76](http://www.unicef.org/infobycountry/india_statistics.html#76)

<sup>23</sup> Ver Capítulo 7 do relatório completo para elaboração dos métodos.

## CÁLCULO DOS CUSTOS

### Desenvolvimento do programa (1999-2002)

Custo total em 3 anos:

**US\$ 271.000**

Custos nacionais (1998-2000):

US\$ 164.000

Custos estaduais (2001-2002):

US\$ 108.000

Custos mais elevados:

Material didático	43%
Operações	22%

### Atualização do programa (2007-2009)

Custo total em 2 anos:

**US\$ 303.000**

Custos mais elevados:

Promoção	41%
Operações	33%

### Implementação prevista (2009-2014)

Custos previstos em 5 anos:

**US\$ 10,2 mi**

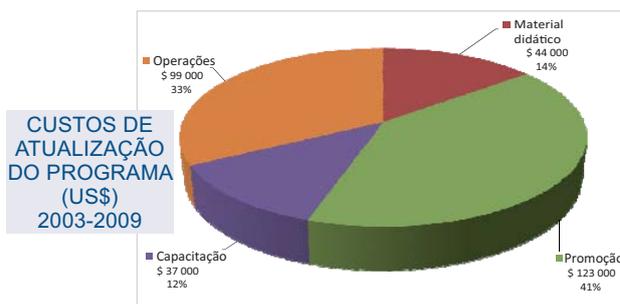
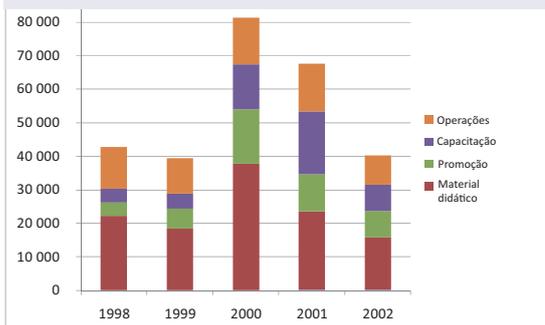
Custos mais elevados:

Salários dos professores	80%
--------------------------	-----

**Custo total do programa US\$ 10,8 mi**

Custo anual US\$ 3,5 mi

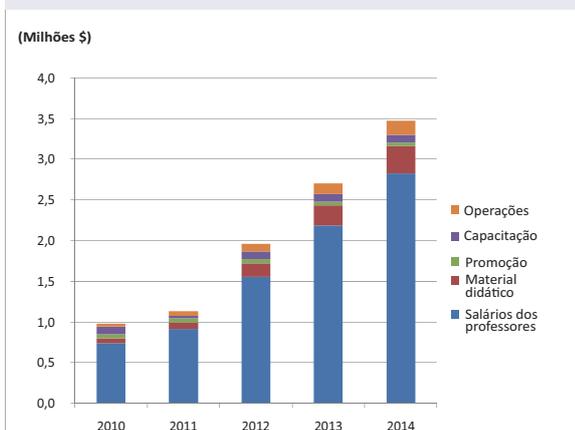
### CUSTOS ANUAIS DE DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA (US\$) 1998-2002



### Custo total por aluno (currículo de 3-anos)\*

**Econômico US\$ 13,50**  
**Orçamentário US\$ 2,50**

### CUSTOS ANUAIS PREVISTOS DE IMPLEMENTAÇÃO (US\$) 2010-2014



Como o programa foi posto em prática recentemente em Orissa, a análise só reflete a estratégia de implementação planejada. Os custos de desenvolvimento e atualização somaram US\$ 575.000. Se transcorrer conforme o planejado, o custo da implementação entre 2010 e 2014 será de US\$ 10,2 milhões, ou seja, 95% do custo total, com os 5% restantes ficando por conta do desenvolvimento e da atualização. As atividades de promoção responderam por 41% do custo de adaptação; conquistar a aceitação por parte dos pais, dos profissionais da área de educação e da comunidade em geral era um pré-requisito, sobretudo porque o programa já tinha sido interrompido anteriormente devido a oposições. Os salários dos professores correspondem a 80% dos custos previstos de implementação. O custo previsto

por aluno (US\$ 13,50) é relativamente elevado em comparação com outros países analisados. Isso se deve principalmente ao fato de o programa ser integrado no currículo secundário do estado de Orissa. A implementação em larga escala, que deverá atender 780.000 alunos em 2014, reduz o custo por aluno para as atividades tanto no âmbito nacional como no estadual. O seu caráter integrado e obrigatório garante a cobertura de um grande número de alunos por escola, diminuindo assim os custos, por exemplo, com o salário dos professores, sem comprometer o tamanho da classe. Análises da situação mostram que, mesmo que o programa não tenha a abrangência que a NRHM espera, o custo por aluno deve permanecer relativamente baixo: US\$ 13,67 ou US\$ 14,05 se o programa atender 75% ou 50% dos secundaristas, respectivamente.

\* O custo econômico reflete o custo real do programa em dólares; o curso orçamentário reflete as despesas orçamentárias adicionais, com exceção dos salários dos professores (despesa pré-existente).

# Estônia

## ESTUDOS HUMANOS

### INFORMAÇÕES SOBRE O PAÍS

PIB per capita <sup>24</sup> (2009)	US\$ 14.267
Classificação segundo o IDH <sup>25</sup>	34
População	1,3 milhão
Porcentagem da população com menos de 15 anos	15%
Taxa líquida de matrícula no primário <sup>26</sup>	95% dos meninos; 94% das meninas
Taxa líquida de matrícula no secundário	88% dos meninos; 91% das meninas
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-49 anos)	1,2%
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-24 anos)	0,3% dos homens; 0,2% das mulheres



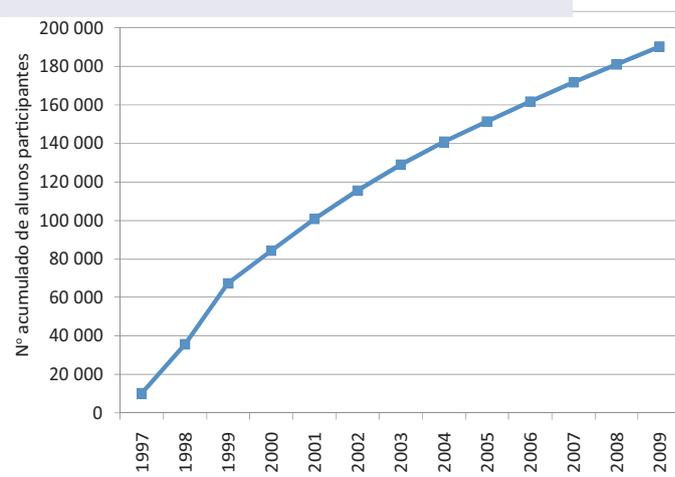
**Estudos Humanos** é um programa curricular integrado atualmente ministrado na Estônia, que aborda a educação sexual no 5º ao 7º anos. A elaboração do currículo começou gradativamente nos anos 1990 com o trabalho de uma “comissão temática” parcialmente voluntária que contou com o apoio do Ministério da Educação. Em 1996, um novo currículo nacional definiu um programa com a disciplina obrigatória Estudos Humanos, que incluía educação sexual. O currículo foi atualizado em 2000-2002 para atender às mudanças sociais, ao aumento da incidência do HIV, bem como a mais vastas preocupações curriculares. Um manual de descrição da matéria Estudos Humanos foi elaborado juntamente com o currículo em 1996 e 2002. Em 2010, após dez anos de preparação, foi lançada uma versão revista e atualizada do currículo. Esta versão mais recente dá mais atenção à prevenção de comportamentos de risco, além de definir mais claramente os tópicos sobre saúde e educação sexual. Desde as revisões de 2010, a disciplina Estudos Humanos está integrada ao currículo e o número de aulas sobre saúde sexual e reprodutiva tem aumentado.

O programa é posto em prática paralelamente em Centros de Aconselhamento de Jovens, que foram criados nos anos 1990 para fornecer orientação gratuita aos jovens sobre DSTs, testes, tratamento, sexo seguro e planejamento familiar. Os funcionários desses centros também dão apoio aos professores na abordagem de temas “difíceis”, empregando métodos pedagógicos interativos e familiarizando os alunos com os serviços e as instalações dos centros. Os resultados das avaliações mostram que houve um aumento considerável dos temas discutidos e das aulas ministradas sobre saúde sexual e reprodutiva desde a implementação do programa.

### Informações sobre o programa

Período analisado	1991-2009
Faixa etária dos participantes	7-14 anos
Duração do programa	3 anos
Total de horas	24
Nº acumulado de alunos participantes	190.000
Alunos participantes em 2009	28.000
Custo por aluno	US\$ 32,90
Escolas participantes em 2009	382
Custo por escola	US\$ 814
Nº total de professores capacitados	693
Custo por professor capacitado	US\$ 197

NÚMERO ACUMULADO DE ALUNOS PARTICIPANTES



<sup>24</sup> Fundo Monetário Internacional. Abril 2010. *World Economic Outlook Database*.

<sup>25</sup> Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2010. *Relatório sobre o Desenvolvimento Humano*. Nova Iorque, PNUD.

<sup>26</sup> UNICEF. Dados 2005-2009, [http://www.unicef.org/infobycountry/estonia\\_statistics.html#76](http://www.unicef.org/infobycountry/estonia_statistics.html#76)

## CÁLCULO DOS CUSTOS

### Desenvolvimento do programa (1991-1996)<sup>#</sup>

Custo total em 6 anos:

**US\$ 9.500**

### 1ª atualização do programa (1999-2002)<sup>#</sup>

Custo total em 3 anos:

**US\$ 6.400**

### 2ª atualização do programa (2003-2009)

Custo total em 6 anos:

**US\$ 19.600**

### Implementação do programa

Custo total em 13 anos:

**US\$ 5,6 mi**

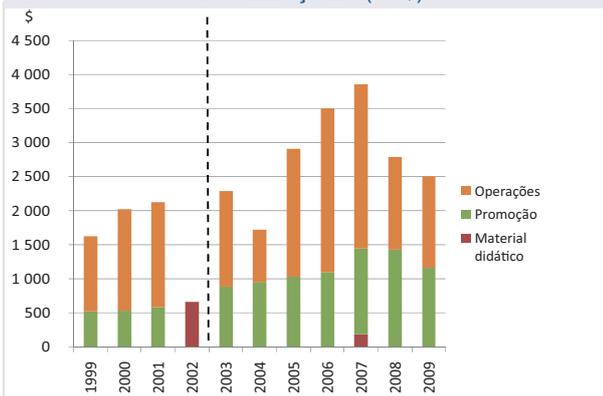
Custos mais elevados:

Salários dos professores	75%
Material didático	13%

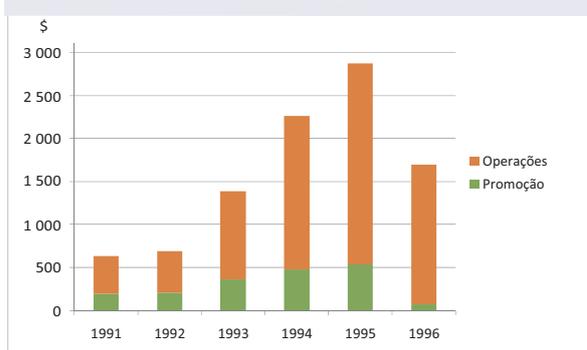
**Custo total do programa US\$ 5,66 mi**

**Custo anual US\$ 311.000**

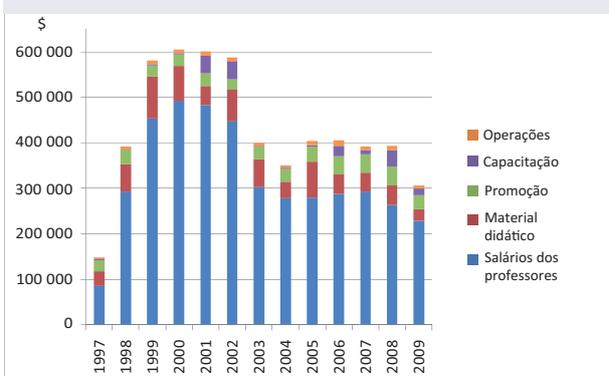
CUSTOS DA 1ª (1999-2002) E DA 2ª (2003-2009) ATUALIZAÇÕES (US\$)



CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO PARA O COMPONENTE EDUCAÇÃO SEXUAL (US\$) 1991-1996



CUSTO ANUAL DE IMPLEMENTAÇÃO (US\$) 1997-2009



### Custo total por aluno (currículo de 3 anos)\*

**Econômico US\$ 32,90**  
**Orçamentário US\$ 8,00**

O custo total do programa no período 1991–2009 chegou a US\$ 5,6 milhões. Os custos de desenvolvimento inicial e da primeira atualização foram bastante baixos nos primeiros anos do programa em decorrência dos poucos gastos com salários (atribuídos ao trabalho voluntário nesta análise). Quase a totalidade dos custos foram de implementação, com uma média anual de US\$ 590.000 em 1999-2002. O custo por aluno (US\$ 32.90) é relativamente baixo em comparação com o de programas de educação sexual dos outros países analisados. Isso ocorre devido a várias vantagens que resultam do fato de se tratar de um componente curricular integrado do currículo escolar básico da Estônia. Em primeiro lugar, uma implementação em larga escala reduz o custo por aluno das atividades de âmbito nacional, tais como o desenvolvimento, a atualização e a coordenação do programa. Em segundo lugar, além de ser integrado e obrigatório, o programa atende a uma grande proporção de alunos por escola, diminuindo assim o custo por aluno e os gastos com salários de professores. Por fim, o baixo custo também se deve ao número de aulas relativamente limitado: 24 horas em três anos.<sup>27</sup> Alguns itens têm um custo relativamente alto em comparação com os programas dos outros países estudados. O custo do material didático é relativamente alto porque o programa utiliza amplamente manuais de instruções para os professores, assim como livros e cadernos de exercícios para os alunos (a reciclagem reduz custos). O programa também teve um custo elevado com promoção nas fases de desenvolvimento e implementação, mesmo depois da ampliação e integração do currículo para todo o país.

<sup>#</sup> Não havia dados financeiros para este período; o trabalho foi realizado em caráter ad hoc e voluntário, os cálculos foram efetuados calculado em função dos dias de trabalho dedicados e do custo social total. Ver Capítulo 8 do relatório para desenvolvimento.

\* O custo econômico reflete o custo real do programa em dólares; o curso orçamentário reflete as despesas orçamentárias adicionais, com exceção dos salários dos professores (despesa pré-existente).

<sup>27</sup> De acordo com horas atribuídas à educação sexual na análise dos custos. Ver Capítulo 8 do relatório para mais detalhes.

# Países Baixos

## QUE O AMOR SEJA ETERNO

### INFORMAÇÕES SOBRE O PAÍS

PIB per capita <sup>28</sup> (2009)	US\$ 48.223
Classificação segundo o IDH <sup>29</sup>	7
População	16,5 milhões
Porcentagem da população com menos de 15 anos	18%
Taxa líquida de matrícula do primário <sup>30</sup>	99% dos meninos; 98% das meninas
Taxa líquida de matrícula do secundário	88% dos meninos; 89% das meninas
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-49 anos)	0,2 %
Prevalência do HIV (faixa etária: 15-24 anos)	0,1% dos homens; <0,1% das mulheres

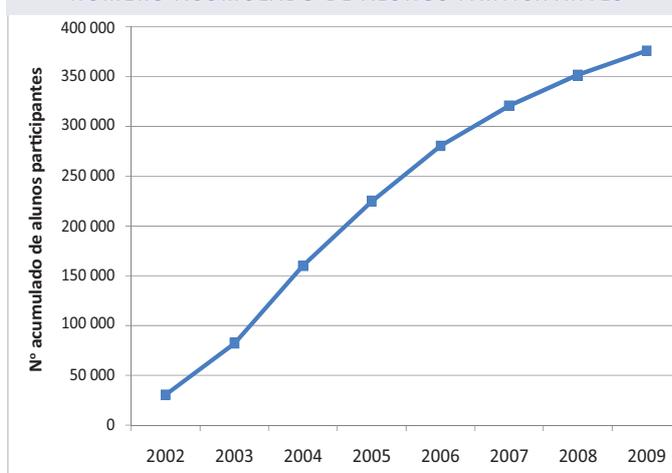


**Que o Amor Seja Eterno** (ou LLL, do nome original “Lang Leve de Liefde” em holandês) é um **programa curricular independente** desenvolvido para escolas secundárias nos anos 1990 pela Fundação Neerlandesa para DSTs (atualmente DST AIDS Países Baixos). Uma primeira versão (LLL1) teve início em 1990-1992, a qual foi posteriormente revisada três vezes a fim de incorporar abordagens pedagógicas atualizadas e modificações do ambiente sociocultural, tais como mudanças dos fatores de risco, a inclusão de mais informações sobre HIV e outras DSTs, bem como a necessidade de reforçar o enfoque na questões da igualdade de gênero e das minorias. Embora não seja obrigatória nos Países Baixos, a educação sexual costuma ser adotada pelas escolas, sendo o LLL o mais adotado no currículo. O desenvolvimento do programa e do currículo é coordenado pela Fundação Neerlandesa para DSTs, os professores recebem formação nos postos de saúde municipais e quem arca com os custos de implementação (salários dos professores) é o Ministério da Educação. Em 2009-2010, foi desenvolvido o LLL4, que foi implementado em 2011. A atualização do programa, que acontece após um período que vai de cinco a dez anos, leva em conta mudanças da cultura e da imagem dos jovens, incorpora novas pesquisas e abordagens pedagógicas, bem como novos desafios e riscos. Durante esse período, o currículo também foi adaptado para mais grupos-alvos da faixa etária dos 13 aos 15 anos. Que o Amor Seja Eterno é o currículo de educação sexual mais utilizado nos Países Baixos; estima-se que é implementado em 50% das escolas-alvos. Para dar conta do aumento da imigração e da população de jovens muçulmanos, o currículo trata de questões particularmente relevantes para esses grupos, como virgindade e igualdade de gênero. O pacote de material do LLL3 (revista, manual e vídeo) para alunos e professores deve ser adquirido pelas escolas que desejarem implementá-lo e é parte um programa mais amplo que inclui um site, campanhas anuais multimídia e outras intervenções.

### Informações sobre o programa

Período analisado	1990-2009
Faixa etária dos participantes	13-15 anos
Duração do programa	0,3 anos
Total de horas	11
Nº acumulado de alunos participantes	376.000
Alunos participantes em 2009	25.300
Custo por aluno	US\$ 32,80
Escolas participantes em 2009	174
Custo por escola	US\$ 4.768
Nº total de professores capacitados	2.200
Custo por professor capacitado	US\$ 344

NÚMERO ACUMULADO DE ALUNOS PARTICIPANTES



<sup>28</sup> Fundo Monetário Internacional. Abril 2010. *World Economic Outlook Database*.

<sup>29</sup> Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2010. *Relatório sobre o Desenvolvimento Humano*. Nova Iorque, PNUD.

<sup>30</sup> UNICEF. Dados 2005-2009, [http://www.unicef.org/infobycountry/netherlands\\_statistics.html#76](http://www.unicef.org/infobycountry/netherlands_statistics.html#76)

## CÁLCULO DOS CUSTOS

### Atualização do programa LLL3 (1999-2001)<sup>#</sup>

Custo total em 2 anos:

**US\$ 752.000**

Custos mais elevados:

Operações 70%

Material didático 30%

### Implementação do programa (2002-2009)

Custo total em 7 anos:

**US\$ 11,4 mi**

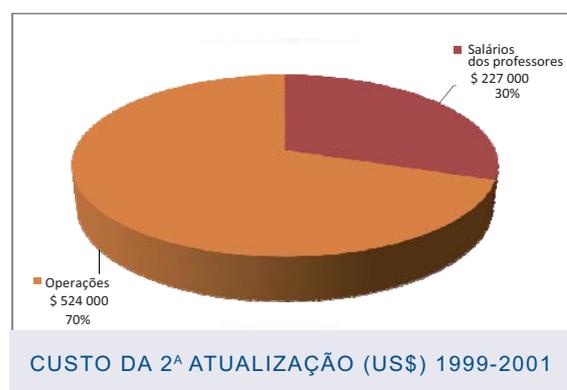
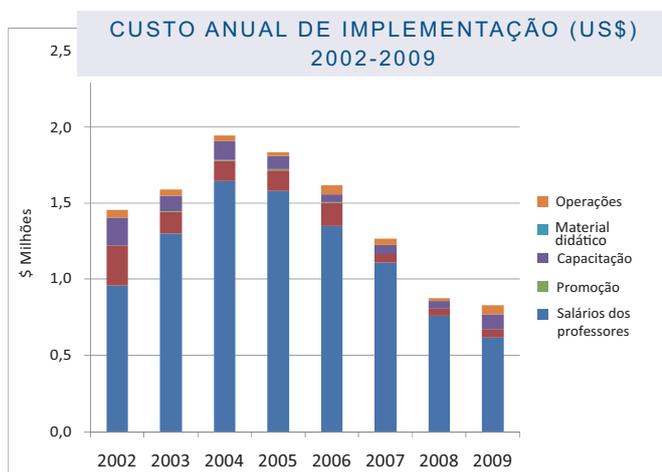
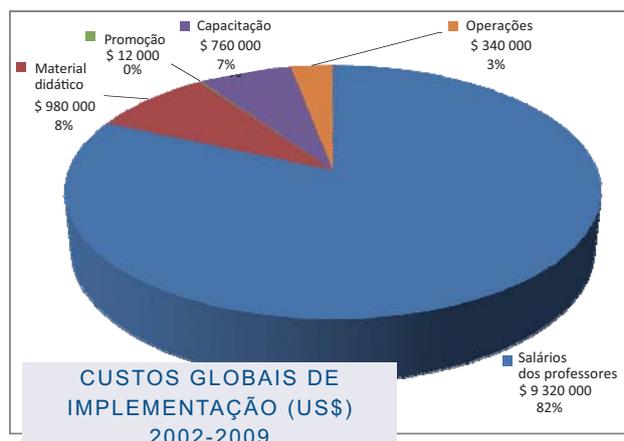
Custos mais elevados:

Salários dos professores 82%

Material didático 8%

**Custo total do programa US\$ 12,2 mil**

**Custo anual US\$ 830.000**



### Custo total por aluno\*

**Econômico US\$ 32,80**

**Orçamentário US\$ 10,40**

O custo total do programa LLL3 no período de 1999–2009 chegou a US\$ 12,2 milhões, dos quais 6% corresponderam à adaptação de 1999–2001. A implementação foi responsável por 94% do custo e deste valor a maioria (82%) foi gasta com salários de professores. A adoção do programa e, por conseguinte, o seu custo anual de implementação têm diminuído desde 2004, visto que muitos professores pararam de utilizar os materiais do LLL3 por ficarem um pouco desatualizados. O LLL4 tem lançamento previsto para agosto de 2011.

Embora os Países Baixos tenham uma alta renda, o custo por aluno (US\$ 32,80) é relativamente baixo. As principais razões são a duração e a obrigatoriedade do programa que resulta em uma alta participação de alunos por sala, reduzindo assim os custos de salário de professores por aluno. Além disso, o LLL, por ser apenas um dos programas de educação sexual do ensino secundário oferecidos nos Países Baixos, compete com outros programas na hora de ser implementado. Embora essa competição até possa contribuir para a melhora da qualidade dos programas disponíveis, ela também dobra os custos. Como o LLL não é aplicado em todo o país (25.000 alunos em 2009), o custo por aluno das atividades no âmbito nacional, como a atualização e a coordenação do programa, acaba por aumentar.

<sup>#</sup> Não havia dados financeiros disponíveis referentes ao desenvolvimento do programa inicial LLL1 (1990-1992) nem à atualização do programa LLL2 (1993-1998) visto que estes foram extraviados durante a fusão de organizações, as mudanças do software de contabilidade e a passagem do florim ao euro. A análise dos custos foi realizada durante a segunda atualização, para o LLL3 (1999-2001), cujos dados financeiros estavam disponíveis. O LLL4 foi excluído por estar fora do intervalo de tempo da pesquisa.

\* O custo econômico reflete o custo real do programa em dólares; o curso orçamentário reflete as despesas orçamentárias adicionais, com exceção dos salários dos professores (despesa pré-existente).

# Impacto e relação custo-efetividade

## ESTÔNIA

### Avaliação do impacto

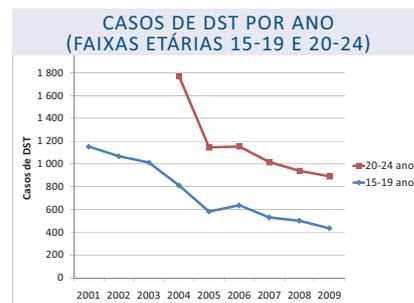
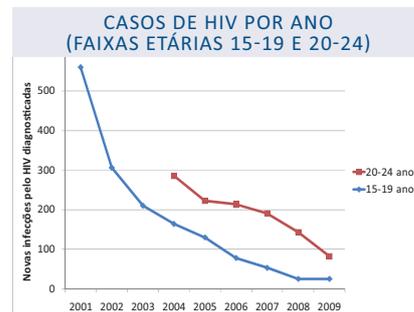
A avaliação do impacto e da relação custo-efetividade utiliza os resultados de 12 sondagens direta ou indiretamente relacionadas com a educação sexual realizadas desde 1995, assim como várias bases de dados de indicadores de saúde sexual.<sup>31</sup> Como o programa tem cobertura praticamente em todo o país, não é possível fazer estudos de caso controles; e, como o programa atende toda a faixa etária dos 7 aos 14 anos (até 16 antes de 2002), tampouco é possível realizar estudos pré/pós-intervenção. Os indicadores aqui utilizados incluem: cobertura e apreciação do currículo por parte dos alunos, comportamento sexual dos adolescentes, comportamento preventivo (uso de preservativo e outros contraceptivos), aborto e gravidez não intencional, bem como infecção pelo HIV e outras DSTs. O impacto do programa não pode ser estatisticamente dissociado de outra inovação importante no decorrer das duas últimas décadas: a introdução e a expansão da oferta de serviços de saúde sexual direcionados aos jovens, que vêm sendo coordenados com o desenvolvimento da educação sexual.

As melhoras dos indicadores de saúde sexual dos jovens desde 2000 têm sido impressionantes. Notam-se não só reduções acentuadas das taxas de infecção pelo HIV e outras DSTs, mas também uma tendência considerável de diminuição das taxas de aborto e de parto de adolescentes, devido a um importante aumento do uso de preservativo e outros contraceptivos dentre os jovens. As melhoras dos indicadores de saúde sexual dos jovens que tiveram início antes de 2000 não podem ser atribuídas à educação sexual. No entanto, depois de controlar o ponto de partida de quaisquer impactos potenciais, mudanças demográficas e o aumento da atividade sexual com o passar da idade, os dados mostram que as melhoras a partir de 2001 provavelmente se devem à introdução da educação sexual combinada com o oferecimento de serviços de saúde sexual voltados para os jovens.

### Relação custo-efetividade

O custo total do programa de educação sexual da Estônia foi de US\$ 5,6 milhões para o período 1991-2009 (ver a síntese do país para mais informações), ao passo que o custo do tratamento das 1.970 infecções pelo HIV evitadas na população alvo somou US\$ 67.825 por pessoa. Se 4% ou mais das reduções de infecção pelo HIV observadas forem atribuídas ao programa, pode-se considerar que apresenta não só uma boa relação custo-efetividade, mas também uma boa economia de custos. O custo médio anual de tratamento do VIH e da AIDS na Estônia foi de US\$ 8.416 por paciente<sup>32</sup> em 2009, incluindo terapias antirretrovirais, atendimentos em ambulatório e internações. Considerando o cenário mais conservador, antecipando uma redução do preço dos antirretrovirais<sup>33</sup> a partir de 2011<sup>34-35</sup>, o custo anual médio do

## ESTUDOS HUMANOS



### Indicadores de saúde sexual

#### Diminuição da taxa de aborto

15-19 anos (2001-2009) 45%

#### Gravidezes indesejadas evitadas

Grupo-alvo desde 2001 4.280

#### Declínio dos casos de DSTs

15-19 anos (2001-2009) 62%

#### Casos de DSTs evitados

Grupo-alvo desde 2001 7.240

#### Declínio de novas infecções pelo HIV

15-19 anos (2001-2009) 96%

#### Infecções pelo HIV evitadas

Grupo-alvo desde 2001 1.970

#### Total de eventos de saúde adversos evitados

Grupo-alvo (2001-2009) 13.490

<sup>31</sup> Ver Capítulo 8 do relatório para detalhes sobre a metodologia.

<sup>32</sup> Ministério dos Assuntos Sociais, 2009. Relatório síntese sobre o HIV.

<sup>33</sup> Waning B, Kaplan W, Gokhale M, Feeley R, Brooks B, Boyd-Boffa M, Mahajan S, Soucy L, Costello J. Benchmarking antiretroviral prices in countries of the former Soviet Union. Boston University, School of Public Health 2008

<sup>34</sup> Organização Mundial de Saúde. Antiretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents: Recommendations for a public health approach. Genebra, 2010.

<sup>35</sup> Médecins Sans Frontières. Untangling the Web of Antiretroviral Price Reductions: 13th edition, July 2010.

tratamento cai para US\$ 3.230. Com uma média de expectativa de vida restante de 32 anos após a infecção pelo HIV,<sup>36</sup> o custo de tratamento vitalício descontado chega a um valor estimado de US\$ 67.825 na Estônia.

(b) Redução observada do nº de infecções pelo HIV na Estônia (2001-2009)	(c) Custo de tratamento vitalício por infecção pelo HIV	(a) Custo do programa US\$5,6 milhões	
		(e) Nº de infecções pelo HIV evitadas compensa o custo do programa (a)/(c)	Impacto necessário para que a educação sexual represente uma economia de custos (e)/(b)
1.970	US\$ 67.825	83	4%

Se o programa preveniu 83 das 1.970 das infecções pelo HIV a menos observadas no período 2001-2009, a economia dos tratamentos evitados compensou os US\$ 5,6 milhões de custo do programa de educação sexual. Estas estimativas quantitativas são conservadoras, pois não incluem o custo de atendimento médico dos abortos (proporcionalmente a todas as gravidezes não intencionais), nem tratamentos de DSTs, tampouco incorporam o valor dos resultados não ligados à saúde. Os serviços de saúde sexual voltados para os jovens, oferecidos concomitantemente com o currículo de educação sexual, não foram considerados na análise. Os resultados são, pois, dependentes da presença de tais centros e devem ser interpretados levando esse aspecto em consideração.

## Quênia

## O Mundo Começa Comigo

### Avaliação do impacto

O programa O Mundo Começa Comigo vem sendo submetido a uma avaliação de impacto pela organização que o implementou desde 2008-2009, com controles pré e pós-intervenção de amostras representativas de alunos nas escolas participantes, bem como comparações com escolas-controles. Este conjunto de dados foi utilizado na avaliação de impacto do presente estudo e, após verificação, inclui respostas de sondagem de 2.076 alunos do grupo de intervenção que participou do currículo e de 904 alunos de escolas-controles. Os resultados das análises não foram nada animadores no que diz respeito às diferenças entre avaliações pré e pós-intervenção do grupo participante, assim como às diferenças entre o grupo participante e o grupo-controle. Nenhuma das mais de cem análises e testes realizados deu resultados estatisticamente significativos. Convém salientar que nenhum erro pôde ser identificado e a falta de resultados esperados não parece decorrer da concepção do estudo, que é metodologicamente correto e conta com número suficiente de respondentes para produzir potencialmente resultados significativos. Devido a essa falta de resultados estatisticamente significativos, não foi possível proceder às análises planejadas de relação custo-efetividade.

### Conclusões

Duas hipóteses foram testadas a fim de explicar a ausência de resultados estatisticamente significativos dos grupos participante e controle. A primeira foi a de que os alunos tinham uma idade demasiadamente avançada, em média 16 anos, e, por conseguinte, não houve mudanças de conhecimento,

Indicador de impacto	Grupo	Média pré-teste	Média pós-teste
<b>Conhecimento geral sobre SSR</b>	Controle	3,7897	3,8052
	Intervenção	4,0050	4,0156
<b>Percepção de riscos em matéria de SRS</b>	Controle	3,5351	3,5436
	Intervenção	3,6094	3,6337
<b>Atitude com relação ao uso de preservativo</b>	Controle	3,8863	3,4536
	Intervenção	4,0599	3,5297

atitude e comportamento e intenções de comportamento. A segunda hipótese foi a de que o currículo era apenas parcialmente ou seletivamente implementado, o que não acarretaria o impacto esperado. Ambas as hipóteses tiveram de ser refutadas após os testes. Uma avaliação que utilizou o mesmo tipo de análises levou a vários resultados estatisticamente significativos na Tailândia e em Uganda, não deixando dúvidas de que o programa não poderia deixar de surtir efeito algum. A razão mais provável para a total falta de resultados deve-se a uma tendência muito forte dentre os respondentes de dar respostas socialmente desejáveis, possivelmente estimuladas por um contexto escolar e social geralmente punitivo no que diz respeito a atividade sexual antes do casamento. Para corroborar esta hipótese, mais pesquisas (principalmente qualitativas) devem ser realizadas.

<sup>36</sup> Schackman, B.R. et al. 2006. The lifetime cost of current HIV care in the United States. *Med Care*, Vol. 44, No. 11, pp 990–997.