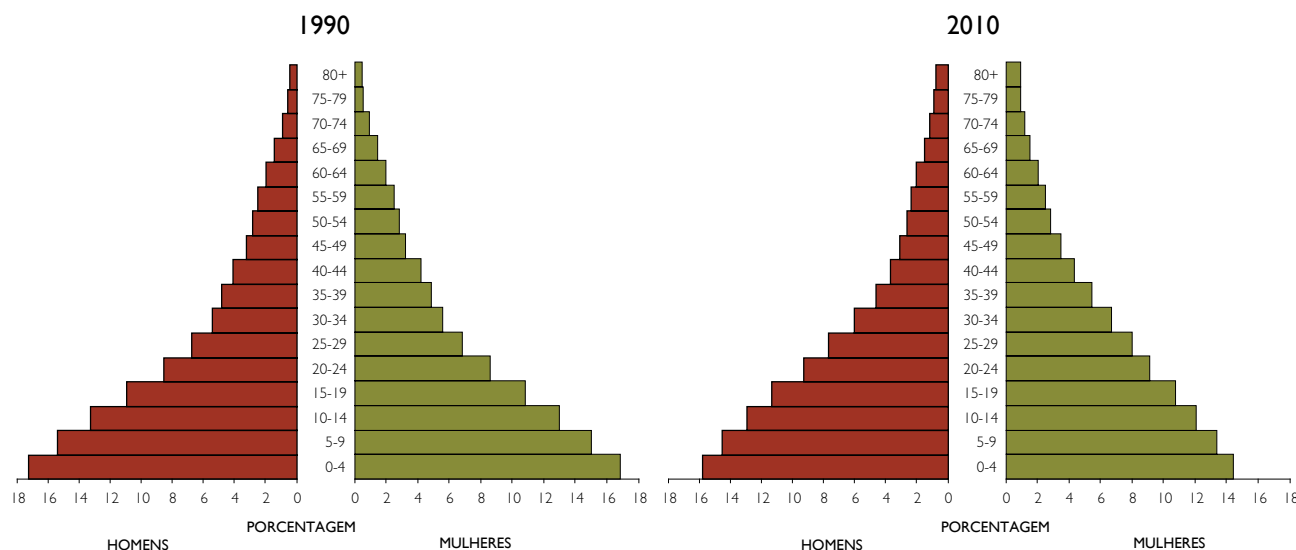


# Guatemala

## INTRODUÇÃO

A Guatemala tem uma extensão territorial de 108.889 Km<sup>2</sup>. Limita-se ao norte e ao noroeste com o México, ao leste com Honduras, El Salvador e Belize, e ao sudoeste com o Oceano Pacífico. Divide-se em 22 departamentos e é constitucionalmente um Estado democrático. Em 2010, celebraram-se 14 anos da assinatura dos Acordos de Paz que marcaram o fim de 30 anos de guerra civil.

Em 2010, estimou-se a população da Guatemala em 14.377.000 de habitantes. A Figura 1 mostra a estrutura da população para 1990 e 2010. Quase 50% da população são indígenas. Em 2010, a taxa de natalidade foi de 31,9 por 1.000 habitantes e a expectativa de vida ao nascer foi estimada em 70,8 anos (67,3 anos para homens e 74,4 para mulheres). Os indicadores variam de acordo com a área geográfica, a condição étnica e o nível de escolaridade (1).

**FIGURA I. Estrutura da população por idade e sexo<sup>a</sup>, Guatemala, 1990 e 2010**

A população aumentou 61,4% entre 1990 e 2010. Em 1990, a estrutura da população apresentava uma forma piramidal, com predomínio de menores de 20 anos de idade. Em 2010, a pirâmide se torna mais estreita, em consonância com um envelhecimento da população e uma queda paulatina da fertilidade e da mortalidade.

Fonte: Organização Pan-americana da Saúde com base em dados do Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas, Divisão de População, *Perspectivas da população mundial*, revisão 2010. Nova Iorque, 2011.

<sup>a</sup> O percentual de cada faixa etária é uma proporção em relação ao total de cada sexo.

O Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de 2010 foi de US\$ 2.867,90, 6,7% a menos em relação a 2009. No mesmo ano, 40% da população geral eram economicamente ativas; estima-se que a metade dessa população reside na área rural. Da população economicamente ativa, 37% têm ocupação plena e 60% está subempregada. O desemprego aumentou de 2,47% em 2007 para 3,52% em 2010; o subemprego visível caiu levemente de 21,87% em 2007 para 21,03% em 2010 (2).

Em 2010, o Estado fixou o salário mínimo em US\$ 250. Entre 2006 e 2010, o aumento médio do salário mínimo foi de 7,7%, e a inflação anual para o mesmo período foi de 6,3% (3).

Os homens recebem, pelo mesmo trabalho, um salário 12% maior do que as mulheres na área urbana e 17% mais alto na área rural. Os salários para os trabalhadores indígenas na área rural foram 34% mais baixos que os salários dos trabalhadores não indígenas, e a diferença foi de 37% na área metropolitana (2). Os efeitos da pobreza e a pobreza extrema são mais acentuados nos grupos indígenas e na população das áreas rurais.

## DETERMINANTES E DESIGUALDADES EM SAÚDE

Em 2010, uma avaliação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio concluiu que é provável que a meta de reduzir em 50% do nível de pobreza entre 1990 e 2015 não seja alcançada, devido à desaceleração econômica e outros fatores. A meta de reduzir a pobreza extrema de 15,3% registrado em 2006 a 9,05% em 2015 implicaria uma redução anual de 0,69% (o que equivale a triplicar os esforços feitos entre 2000 e 2006, quando houve redução de apenas 0,5%) (4). A Guatemala se encontra entre os países de desenvolvimento humano médio (0,70), na 122<sup>a</sup> posição entre 182 países em termos de IDH (5).

Em 2006, a taxa de analfabetismo foi de 24,0% e diminuiu progressivamente até 19,5% em 2009 e 18,5% em 2010; problema que afeta, prioritariamente, as mulheres (19,9%) (6). A taxa líquida de escolaridade tem tido um aumento contínuo em todos os níveis educativos. Em 2009, 57,1% da população tinha educação pré-primária, 98,7% educação primária, 40,2% educação básica e 21,2% diversificada (7). A média de

escolaridade entre os indígenas é de 2,1 anos, abaixo da média nacional, que é de 5,3 anos.

A Guatemala é membro de diversos tratados, convenções, pactos e protocolos, que estabelecem medidas específicas a serem adotadas para proteger o direito ao mais alto nível possível de saúde. Tais instrumentos incluem o Pacto de Direitos Civis e Políticos, a Convenção dos Direitos da Criança, a Convenção para a Eliminação de todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, a Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência e o Convênio nº 169 sobre Povos Indígenas e Tribais em países independentes. Apesar desses compromissos, persiste no país a desigualdade no acesso da população à atenção em saúde (8).

Os povos indígenas (maias, garífunas e xincas) constituem 58% dos pobres e 72% dos que vivem em pobreza extrema. Mais de três quartos da população indígena vive na pobreza, em comparação com 41% da população que não é indígena. O mapa nacional da pobreza coincide com o mapa étnico. Assim, as melhores condições são apresentadas pelo departamento de Guatemala, em que se encontra 11,7% da população indígena, e as piores, os departamentos de Alta Verapaz, Quiché e Huehuetenango, onde a população é majoritariamente indígena (92,5%, 88,3% e 65,1%, respectivamente).

Quase 45% das mulheres e meninas sofreram algum tipo de violência em sua vida (48,8% na área urbana e 42,3% na rural) (9).

A desnutrição crônica é a mais elevada da América Latina e a quarta mundial. Em 2009, estimou-se que 410.780 famílias (2,5 milhões de pessoas) estavam em risco de escassez e insegurança alimentar. Geograficamente, as áreas mais afetadas foram as do Corredor Seco, que inclui nove dos 22 departamentos do país: Santa Rosa, Jutiapa, Jalapa, El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Izabal, Baja Verapaz e Quiché (10).

## MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA HUMANA

### ACESSO A ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO

O acesso a serviços de saneamento básico nos domicílios melhorou durante os últimos anos, embora persistam diferenças marcantes em se considerando as áreas urbana e rural, bem como não seja garantida a provisão

de água própria ao consumo humano para uma grande parte da população. Do potencial hídrico nacional, 57% é água superficial e 43% é água subterrânea. Embora cerca de 65% do volume total de água esteja disponível, 40% deste não pode ser utilizado devido aos altos níveis de poluição (11). Quase 78,7% da população tem acesso contínuo a uma fonte de água melhorada. No entanto, 95% dos domicílios em áreas urbanas tem acesso à água, e nas rurais 82% (12). Nem todas as famílias com acesso à água encanada possuem água potável segura. Dos 18.800 sistemas de abastecimento de água encanada analisados em 2008 como parte de um sistema de vigilância da qualidade da água, mais da metade não tinha um nível adequado de cloro e um quarto apresentou contaminação bacteriológica (13).

Em 2006, a proporção de domicílios com eliminação apropriada de águas residuais foi estimada em 55%, acesso ainda insuficiente, principalmente na área rural onde a cobertura alcança somente 23% das famílias, em contraste com 82% na área urbana (14). Os domicílios com tratamento apropriado de dejetos tem acesso à rede de esgoto, mas já que nem todos os dejetos que ingressam essa rede são tratados, uma grande proporção flui para rios e massas de água superficial, potencialmente contaminando outros recursos hídricos (15). Quase 54,5% da população tem acesso contínuo a saneamento melhorado (4).

### RESÍDUOS SÓLIDOS

Em 2006, mais de 98% do volume dos resíduos sólidos derivou de atividades produtivas, tais como a indústria de carnes (35%), a indústria química (15%), a fabricação de produtos minerais não metálicos (10%), e os cultivos não tradicionais (10%) e tradicionais (5%); as residências geraram pouco mais de 1%, sendo composto principalmente por restos de alimentos (21%), madeira e folhagem (19%), papel, papelão, terra e outros (17%), borracha, plástico, couro, tecidos, vidros e metais (13%) (16).

A quantidade de resíduos bioinfecciosos produzidos nas instituições de saúde é relativamente pequena e o país conta com regulamentação vigente para seu controle e manipulação. Existem centros técnicos especializados no transporte, manejo, tratamento e eliminação adequada deste tipo de resíduos nas principais cidades (15).

Quase 85% dos resíduos sólidos gerados são descartados sem nenhum tratamento ou eliminação adequada (15). Apenas 35% dos domicílios nacionais tem serviço de coleta de lixo (municipal ou privado), 35% o queima, 16% o despeja em qualquer lugar, 5% o enterra, 7% o utiliza para adubo ou recicla e 2% o elimina de outra maneira (12). Excluído o departamento de Guatemala, estima-se que 84% dos aterros sanitários do país não estão autorizados; 16% restantes contam com autorização municipal, mas não têm sido necessariamente objeto de estudos sobre seu impacto ambiental (15).

### DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO DO SOLO

O departamento que sofreu maior nível de desmatamento foi Petén, com 306.169 hectares, seguido por Izabal com 53.278 hectares. Estima-se uma perda líquida anual de 48.084 hectares de floresta. Embora 52% das florestas do país se encontram em áreas protegidas, registra-se uma perda anual de 26.287 hectares de floresta dentro dessas áreas, especialmente na Reserva de Biosfera Maya (17).

### POLUIÇÃO AMBIENTAL

Dados confirmam uma deterioração da qualidade do ar na Cidade de Guatemala devido ao aumento de partículas totais suspensas, dióxido de enxofre e dióxido de nitrogênio, já que a maioria das médias anuais ultrapassou o valor padrão estabelecido. Entre os anos de 2009 e 2010, a média anual de PTM10 (ou seja, níveis de partículas respiráveis menores de 10 mm) aumentou em aproximadamente 26% (18), o que contrasta com a tendência decrescente observada desde 2006 (15). No mesmo lapso temporal, a média anual de dióxido de nitrogênio aumentou 19% em relação a 2009. Embora a média anual não ultrapasse o valor limite, ela causa um problema de saúde, já que as exposições em curto e longo prazo a esse gás pode ser perigosa (18). Os níveis de dióxido de enxofre ultrapassaram o limite em vários casos, o que pode ser um indicador da deterioração da qualidade do ar no setor da amostragem.

Os principais fatores de emissão de partículas na Cidade da Guatemala são os automóveis, as emissões industriais, as ruas não asfaltadas, as erupções do vul-

cão próximo de Pacaya, a erosão e os incêndios florestais em certas épocas do ano (18).

### PRAGUICIDAS

A Comissão Nacional de Controle de Praguicidas, conformada por várias instituições estaduais e a Universidade de San Carlos de Guatemala, elaborou um Plano Nacional para o Controle dos Praguicidas. Por meio da Comissão, foram empacotados e armazenados de forma segura os praguicidas não utilizados pelo Ministério da Saúde Pública para o controle de vetores.

### HABITAÇÃO

Quase 71% da população urbana residem em moradias adequadas, mas nas áreas rurais e periurbanas, em que predominam condições de pobreza, mais da metade da população habita em moradias insalubres, sem higiene, superlotadas e precárias, com pisos de terra e poucas barreiras contra os vetores, condições, essas, que aumentam o risco de transmissão de doenças (4).

## CONDIÇÕES E TENDÊNCIAS DA SAÚDE

### PROBLEMAS DE SAÚDE DE GRUPOS ESPECÍFICOS DA POPULAÇÃO

#### Saúde materna

Embora a taxa global de fertilidade apresente uma tendência decrescente de 4,3 filhos por mulher em 2006 para 3,6 filhos por mulher em 2009, permanece a mais alta da América Central (9). A média de idade de início da atividade sexual é de 19,4 anos, e quanto mais baixo o nível escolar, mais precoce a idade de relações sexuais ou a vida de casal. Em torno de 20% das mulheres em idade reprodutiva não possui escolaridade formal. Em nível nacional, é baixo o percentual de partos em estabelecimentos de saúde (51,2%). As parteras tradicionais atendem as pessoas da comunidade que não usam as instalações de saúde. O sistema de transferência de pacientes que apresentam emergências ou complicações obstétricas é limitado e pouco estruturado.

O Estudo Nacional sobre Mortalidade Materna de 2007 (19) notificou 537 mortes maternas, com uma razão de mortalidade materna de 139,7 por 100.000 nascidos vivos, significando um impacto social de 1.716 crianças órfãs. Os resultados do estudo permitiram estabelecer a subnotificação da mortalidade materna em 40,7%. Das mortes maternas, 70% eram mulheres indígenas, 46% analfabetas, 56% múltiplas e 46% morreram em seu domicílio. Quase 41% das mortes maternas deveram-se ao fato de que o serviço de saúde não teve as condições necessárias para identificar, prever ou atender a emergência de forma apropriada. Dentro do país persistem diferenças na mortalidade materna: os departamentos rurais com as mais altas concentrações de população indígena e com baixa cobertura de serviços de saúde são os que apresentam as taxas de mortalidade materna mais elevadas. O mesmo estudo identificou algumas barreiras de acesso aos serviços de saúde, como a carência de transporte ou de dinheiro para pagá-lo (47%) ou a falta de poder de decisão das próprias mulheres ou suas famílias para solicitar o atendimento (33%).

O alcance da meta correspondente ao quinto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio até 2015 (uma taxa de mortalidade materna de 55 por 100.000 nascidos vivos) exigirá uma redução drástica – e um quanto improvável – de 84,7 óbitos por 100.000 (4). Em 2009, implementaram-se programas prioritários para intervir nas variáveis ligadas aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio como, por exemplo, o Programa de Transferências de Renda Condicionada (“Minha Família Progride”) e a política de gratuidade dos serviços públicos de saúde e da educação. Com esses programas obtiveram-se resultados positivos na cobertura de atenção pré-natal e do controle do crescimento e no tratamento de doenças infantis, em particular, na área rural. Não foi avaliado o impacto dos benefícios pagos às gestantes na morbimortalidade materna e neonatal, ou em mudanças na taxa de fertilidade. Quase 54% das mulheres utiliza algum método de planejamento familiar, e o uso de métodos modernos está relacionado ao nível de escolaridade, já que somente 39,9% das mulheres sem nenhum grau de instrução os utilizam, comparados aos 53,9% daquelas com nível primário, 69,2% daquelas com educação secundária e 74,4% daquelas com educação superior (9).

### Crianças (menores de cinco anos)

Em 2006, a taxa de mortalidade infantil por 1.000 nascidos vivos era de 39 (20), caindo para 34 em 2010 (9). Entre as principais causas de morte desse grupo estão a pneumonia (34,4%) e a diarreia (18,4%). A saúde e sobrevivência infantil também estão relacionadas à presença de alguns fatores de risco da saúde e sobrevivência das mães, como os casos de mães adolescentes, gestantes maiores de 40 anos e mulheres múltiplas que começaram a procriar muito jovens e cujos intervalos intergenésicos são menores que 24 meses. É importante considerar a maternidade não desejada e a complexa situação econômica e social das mães solteiras, as quais devem arcar financeiramente com necessidades básicas do lar.

A maioria das crianças indígenas reside em áreas rurais e apresenta notáveis atrasos no desenvolvimento em relação ao grupo de crianças não indígenas. O comportamento da mortalidade infantil mostra ainda a desigualdade entre as crianças indígenas e não indígenas. Essa disparidade entre grupos étnicos tem persistido ao longo do tempo. Algumas das razões são a pouca disponibilidade e a dificuldade de acesso aos serviços de saúde e à falta de pertinência cultural e linguística com que se prestam os referidos serviços, bem como a carência de recursos econômicos para o transporte e o tratamento médico.

### Adolescentes (10-19 anos de idade)

Os adolescentes de 10 a 19 anos constitui 23% da população total do país. Em 2008, somente 58% havia completado a educação primária, o que coloca a Guatemala entre os países mais atrasados da América Latina e do Caribe (21).

A taxa específica de fertilidade nas adolescentes de 15 a 19 anos foi estimada em 98 nascimentos por 1.000 adolescentes, e persistem diferenças entre as mulheres adolescentes rurais (114 por 1.000) e as urbanas (78 por 1.000). No caso das adolescentes indígenas, a taxa específica de fertilidade foi de 94 por 1.000, enquanto para as adolescentes não indígenas foi de 100 por 1.000 (9). Cerca de 13,1% das adolescentes de 15 a 17 anos e 35,3% das de 18 a 19 anos estiveram grávidas alguma vez. Das mulheres de 15 a 24 anos que estiveram grávidas alguma vez, 44,8% da área ur-

ba e 50,7% da área rural tiveram a primeira gravidez entre 15 e 17 anos.

Em 2009, a rede hospitalar notificou 11.000 casos de agressão sexual a crianças e adolescentes por pessoas conhecidas (25% por familiares, amigos ou vizinhos) e 7.000 casos de maus tratos infantis. Nesse mesmo ano, o Ministério Público informou um total de 392.126 crimes, dos quais 13,3% estiveram diretamente relacionados à infância e adolescência. Segundo os dados da Procuradoria de Direitos Humanos em seus relatórios de 2009 e 2010, 95% dos casos de crimes sexuais afetaram adolescentes de 12 a 17 anos de idade. A principal causa de mortalidade dos menores de 18 anos foram os ferimentos por arma de fogo (22).

Quase 33% dos casos de Aids registrados entre janeiro de 1984 e dezembro de 2009 corresponderam ao grupo de 20 a 29 anos, sugerindo a possível aquisição do HIV na adolescência, e em torno 88% das mulheres de 15 a 19 anos sexualmente ativas e com mais de um parceiro sexual não utilizou preservativo em sua última relação sexual (9).

#### Idosos (65 anos de idade ou mais)

Não há informações disponíveis sobre as condições de saúde das pessoas de 65 anos ou mais de idade.

## MORTALIDADE

O Quadro 1 apresenta as 10 principais causas de morte na Guatemala em 2009, as quais representaram 75% de todas as mortes. As causas mal definidas e ignoradas elevaram-se em 5,3% e a subnotificação da mortalidade, em 10,7% (23).

## MORBIDADE

### Doenças transmissíveis

#### Doenças transmitidas por vetores

A malária é endêmica em quase 70% do território nacional. Embora tenha havido uma queda de 31.093 casos notificados em 2006 para 7.080 em 2009, a transmissão continua em muitos municípios em mais de 10 departamentos (24). A doença afeta especialmente a população indígena: cerca de 65% dos casos notificados em 2008 ocorreram nesse grupo populacional.

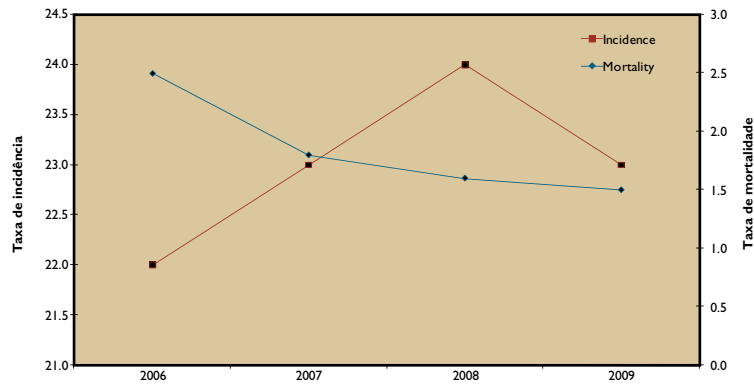
Registraram-se epidemias de dengue em 2009 e 2010. A doença é hiperendêmica em várias regiões do território em que se circulam os quatro sorotipos da dengue. Em 2009, produziu-se uma importante epi-

**TABELA 1. Principais causas de morte e taxa de mortalidade por 100 000 habitantes. Guatemala, 2009**

Causas	Mortes Homens		Mortes Mulheres		Total de mortes	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Pneumonia e broncopneumonia	4.038	30,41	2.900	21,84	6.938	52,26
Ferimento por arma de fogo	1.738	13,09	213	1,60	1.951	14,70
Infarto agudo do miocárdio	1.582	11,92	1.395	10,51	2.977	22,42
Traumatismo e politraumatismo	761	5,73	146	1,10	907	6,83
Acidente vascular cerebral	646	4,87	670	5,05	1.316	9,91
Síndrome diarreica aguda	600	4,52	595	4,48	1.195	9,00
Cirrose	553	4,17	245	1,85	798	6,01
Insuficiência cardíaca	499	3,76	499	3,76	998	7,52
Diabetes	482	3,63	664	5,00	1.146	8,63
Tumores (fígado e estômago)	448	3,37	546	4,11	994	7,49
Total	11.347	85,47	7.873	59,30	19.220	144,77

Fonte: Referência (23).

**FIGURA 2. Taxa de Incidência e taxa de mortalidade por tuberculose por 100.000 habitantes. Guatemala, 2006**



demia de dengue e notificaram-se 10.438 casos. Pelo menos 71,2% dos casos foram diagnosticados em cin-

co departamentos do país, localizados ao norte e ao leste e nas zonas costeiras. Os casos de dengue hemorrágica passaram de uma média anual de 12 entre 2006 e 2008, para um total de 417 em 2009; 86,8% dos casos foram notificados nos departamentos de Izabal e Zacapa (25).

Segundo estimativas preliminares, em 2010, algo em torno de 1,4 milhões de habitantes seriam expostas à doença de Chagas e o número de pessoas infectadas totalizaria 166.667, das quais 32.759 seriam mulheres. Quase .275 novos casos de transmissão vetorial são notificados anualmente. Foram identificados dois vetores: *Triatoma dimidiata* (presente em 21 dos 22 departamentos) e *Rhodnius prolixus* (em

**TABELA 2. Indicadores básicos de doenças crônicas e fatores de risco, por sexo. Guatemala, 2007**

Indicador	Total	Homens	Mulheres
Doença isquêmica do coração (CID-10 códigos I20-I25) taxa de mortalidade de menores de 70 por 100.000 habitantes	16,2	19,8	13,0
Doença isquêmica do coração (CID-10 códigos I20-I25) anos potenciais de vida perdidos (APVP) por 10.000 habitantes	23,5	29,8	18,0
Doença isquêmica do coração (CID-10 códigos I20-I25) anos de expectativa de vida perdidos	0,8	...	...
Diabetes mellitus (CID-10 códigos E-10 E-14) taxa de mortalidade de menores de 70 por 100.000 habitantes	28,1	25,3	30,7
Diabetes mellitus (CID-10 códigos E-10 E-14) anos potenciais de vida potenciais perdidos (APVP) por 10.000 habitantes	36,2	34,6	37,8
Diabetes mellitus (CID-10 códigos E-10 E-14), anos de expectativa de vida perdidos	0,9	...	...
Prevalência (%) de sobrepeso (IMC =25,0-29,9) entre adultos	38,5	38,8	38,2
Prevalência (%) de obesidade (IMC>30) entre adultos	21,3	16,0	25,8
Prevalência (%) de crianças <5 anos com sobrepeso	5,6	...	...
Prevalência (%) de adultos com diabetes mellitus	8,2	8,8	7,7
Prevalência (%) de adultos com hipertensão arterial (PA sistólica >140 ou diastólica >90).	13,6	12,7	14,4
Prevalência (%) de fumantes atuais	19,5	35,2	4,4
Prevalência (%) de consumo abusivo de álcool entre adultos (4 ou mais doses para as mulheres, cinco ou mais doses para os homens por ocasião)	6,9	13,1	1,2
Percentual da população que consomem cinco ou mais porções de frutas e verduras por dia	19,0	20,4	18,1
Prevalência (%) de adultos que são fisicamente ativos	50,4	56,0	45,0

Fonte: Referência (23).

241 comunidades, embora não tenha sido notificado desde 2008).

Interrompeu-se a transmissão da oncocercose em três focos, nos quais se estabeleceu um período de vigilância com objetivo de certificar sua eliminação: Huehuetenango, Escuintla e Santa Rosa, com 105.037 habitantes. Existe transmissão ativa no foco central constituído por Suchitepéquez, Sololá e Chimaltenango, e que inclui 111.341 habitantes. Esse último foi avaliado para pré-certificação da eliminação.

A leishmaniose cutânea foi a forma dessa doença notificada com mais frequência (95%). Segundo os registros epidemiológicos, o número de casos despencou de cerca de 1.000 em 2006 para 400 em 2008, com provável subnotificação de casos.

### *Doenças imunopreveníveis*

O país esteve livre da circulação do poliovírus silvestre e conseguiu avanços no processo de eliminação de sarampo, rubéola e síndrome de rubéola congênita, mantendo a eliminação do tétano neonatal. Persiste o controle da difteria, a meningite tuberculosa, a coqueluche, a hepatite B e as infecções invasivas por *Haemophilus influenzae* do tipo B. Registraram-se coberturas de vacinação acima de 90% para todas as vacinas administradas aos menores de dois anos de idade, de acordo com o plano nacional de imunização, com inclusão da vacina contra o rotavírus em 2010. Nesse mesmo ano, administraram-se mais de 1,2 milhões de doses contra a influenza pandêmica A (H1N1).

### *Zoonoses*

Cinco mortes por raiva humana transmitida por cachorros foram confirmados no período 2006-2008. A situação foi associada a baixas coberturas de vacinação canina.

### *HIV/Aids e outras infecções sexualmente transmissíveis*

Em 2009, estimou-se que 67.701 pessoas viviam com o HIV no país, e 7.557 novas infecções anuais ocorreram. A epidemia continua a se propagar: 75% dos casos notificados se concentram em seis departamentos (Izabal, Suchitepéquez, Escuintla, Guatemala, Retalhuleu e Quetzaltenango), que juntos representam

30% do território nacional. As cifras de soroprevalência disponíveis sugerem que a distribuição da epidemia de HIV/Aids é heterogênea e que existe uma concentração de casos nas áreas urbanas, nas regiões com importantes rotas comerciais e nos portos economicamente importantes.

A via de transmissão mais frequente é a sexual (93,8%), seguida pela transmissão vertical (5,1%). Observa-se uma tendência à feminização da epidemia e, em geral, a maior quantidade dos casos ocorre entre os 25 e 39 anos de idade. A taxa de coinfeção HIV/TB é estimada em 19,7%.

### *Tuberculose*

No período 2006-2008, a taxa de incidência de tuberculose aumentou de 22 para 24 por 100.000 habitantes, enquanto a mortalidade caiu de 2,5 para 1,5 por 100.000 habitantes (Figura 2). A taxa de sucesso (pacientes curados mais tratamentos concluídos) em casos novos com baciloscopia positiva foi de 85% em 2007 e 83% em 2008 e 2009. Esses valores se complementam com altas taxas de abandono nos mesmos anos (de 8%, 9% e 9%, respectivamente). Em 2009, a taxa de sucesso no tratamento de casos reincidentes foi de 64%, enquanto o abandono chegou a 20%.

### *Doenças crônicas não transmissíveis*

O Quadro 2 mostra os indicadores básicos de doenças crônicas não transmissíveis e seus fatores de risco. Quase a metade das mortes por doenças crônicas ocorre em pessoas menores de 70 anos e um quarto em menores de 60 (26).

### *Doenças nutricionais*

#### *Desnutrição*

Em 2007, a desnutrição causou 485 mortes em menores de cinco anos, das quais 203 ocorreram em menores de seis meses. A taxa de mortalidade infantil por desnutrição foi de 62,7 por 100.000 crianças menores de um ano, e a de mortalidade por desnutrição de 22,9 crianças menores de cinco anos por 100.000.

Segundo o Terceiro Censo de Estudantes do Primeiro Grau de 2008, 45,6% dos estudantes re-



gistravam baixa estatura para a idade ou desnutrição crônica. A diminuição da prevalência de desnutrição crônica foi lenta, uma vez que se reduziu 5,1 pontos percentuais em duas décadas.

### Acidentes e violência

O número de acidentes de trânsito registrados pelo Instituto Nacional de Estatísticas oscilou de 2.781 em 2006 para 3.187 em 2010; o maior valor foi registrado em 2009 (3.528). Segundo uma avaliação recente realizada no país, apesar da existência de uma regulamentação nacional sobre a velocidade no trânsito, níveis de álcool e o uso do capacete e o cinto de segurança, a adesão dos motoristas é de apenas 30% (27). Ainda não existe uma regulamentação específica para a segurança das crianças, tais como restrições para viajar no banco do copiloto e o uso de cadeiras especiais no automóvel, entre outras.

A taxa de homicídios foi de 41,5 por 100.000 habitantes. Grande parte do problema é causado por gangues denominadas “maras”, o crime organizado e o narcotráfico (28).

Durante 2010, denunciaram-se 2.305 casos de violência doméstica, dos quais as vítimas diretas foram 182 crianças e adolescentes. Dessas ocorrências, quase 86,5% afetaram mulheres. Os registros indicam que 695 mulheres morreram por essa causa em 2010. Nesse ano, as agressões à integridade física das mulheres aumentaram 7,0% em relação a 2009, e, na maioria dos casos, os agressores não foram detidos nem levados a julgamento para responder por esses crimes (28).

### Desastres

Mais de 10% do território está ameaçado em maior ou menor grau pela seca, o que ocorre principalmente no denominado Corredor Seco, que se estende desde o departamento de San Marcos, no oeste, até os departamentos de Zacapa e Chiquimula, no leste. Por outro lado, uma extensão de 7.622 hectares (7% do território), na zona montanhosa de Sierra Madres e Cuchumatanes a 2.200 metros acima do nível do mar, tem uma probabilidade maior que 50% de sofrer os efeitos das geadas. Os departamentos mais afetados por esse fenômeno são Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Totonicapán, Sololá, Quiché, Chi-

maltenango e Sacatepéquez (15). Um estudo sobre furações mostra que sua magnitude aumentou nos últimos 50 anos. Em 2010, a tormenta tropical Agatha causou danos e perdas que ultrapassaram em excesso de US\$ 1,53 milhão (15).

### Saúde mental

A prevalência de transtornos mentais na população guatemalteca de 18 a 65 anos é de 27,8%, e os transtornos de ansiedade são os mais frequentes (20,6%). O atendimento hospitalar para os transtornos mentais concentra-se na Cidade da Guatemala, onde existem três hospitais psiquiátricos que atendem ao país, contabilizando 2,6 leitos por 100.000 habitantes. Apenas 1% do orçamento nacional de saúde é atribuído à saúde mental, do qual 94% destinam-se ao Hospital Nacional de Saúde Mental. O país conta com duas unidades psiquiátricas em hospitais gerais perfazendo um total de 0,06 leitos por 100.000 habitantes. Os estabelecimentos de saúde mental existentes no país proporcionam atendimento ambulatorial a aproximadamente 363 usuários por 100.000 habitantes. Em geral, estima-se que 58% dos usuários são mulheres e 14% crianças ou adolescentes. A Guatemala carece de políticas públicas e de legislação direcionadas à proteção específica das pessoas que sofrem de transtornos mentais, motivo pelo qual o direito à saúde dessas pessoas se encontra visivelmente fragilizado.

### Fatores de risco e proteção

#### Tabagismo

Em 2007, mediu-se a frequência de fatores de risco para doenças crônicas e determinou-se uma prevalência de 16% de fumantes em residentes maiores de 20 anos do município Villa Nueva (30). Em 2008, entre jovens estudantes de ambos os sexos, de 13 a 15 anos de idade, obteve-se que 32,8% haviam fumado cigarros alguma vez e que 8,0% usavam alguma forma de tabaco (30). A Lei sobre Ambientes Livres de Fumaça entrou em vigor em 2008. Em 2010, uma avaliação do cumprimento pelo país dos termos da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco concluiu que era necessário rever a embalagem e etiquetas nos produtos de tabaco; a publicidade, promoção e o patrocínio do

tabaco; a regulamentação do conteúdo dos produtos do tabaco; e a divulgação de informações sobre todos esses assuntos. Em 2010, diminuiu a carga tributária dos produtos do tabaco por decisão da Corte Constitucional da República da Guatemala, devido à alegação de dupla tributação apresentada pela indústria do tabaco.

### *Alcoolismo*

A proporção de carga de doença atribuível ao consumo de álcool é significativa. A prevalência do uso e abuso do álcool é de 5,2% e 12,0% dentre os entrevistados de 18 a 25 anos apresentaram problemas de dependência e abuso dessa substância (30). A Pesquisa de Saúde de Escolares de 2009 verificou que 27,8% dos adolescentes entrevistados iniciaram o consumo de álcool com 13 anos ou menos (29).

## **POLÍTICAS DE SAÚDE, SISTEMA DE SAÚDE E PROTEÇÃO SOCIAL**

### **O PAPEL DE GESTÃO DO SISTEMA DE SAÚDE**

O Código de Saúde da Guatemala estabelece o Ministério da Saúde Pública e Previdência Social como entidade gestora da saúde no país, mas os instrumentos legais para o exercício de sua função são limitados. Para promover e exercer a liderança nas políticas que afetam o sistema de saúde, o Ministério elaborou a “Agenda Nacional de Saúde 2015”, pouco conhecida por outros atores no setor saúde, já que foram mais visíveis os esforços do setor privado e os partidos políticos, por meio do “Plano Visão de País” e da iniciativa de Lei Marco de Saúde (2007) emanada do mesmo (32).

Mediante acordo do Ministério da Saúde Pública, foram construídas parcerias com os governos locais para propiciar as políticas públicas e a gestão em prol da “saúde para todos”. Em abril de 2010, foi estabelecido um acordo com a Associação Nacional de Municípios e 12 prefeituras para aderir à estratégia de municípios saudáveis e os participantes se comprometeram de promover a participação social, o investimento local e a coordenação intersectorial no intuito de modificar os determinantes sociais da saúde. A partir desse acordo, foi criado o Comitê Técnico Interinsti-

tucional para implementar a estratégia, priorizando 40 municípios.

### **DESEMPENHO DO SISTEMA DE SAÚDE**

A partir de maio de 2010, o Ministério da Saúde Pública envidou esforços para melhorar a qualidade da atenção e da segurança do paciente nos hospitais e, em setembro do mesmo ano, 12 hospitais públicos começaram a utilizar a lista de verificação de práticas cirúrgicas seguras. O Ministério também elaborou diretrizes para padronizar o uso da lista de verificação em todos os hospitais do país.

### **GASTOS E FINANCIAMENTO EM SAÚDE**

Na Guatemala, a arrecadação e tributação de impostos tem sido baixa (10,4% do PIB em 2009), o que limita a disponibilidade de recursos para a execução de políticas públicas que ampliem a cobertura de serviços básicos. O gasto com saúde como proporção do PIB manteve-se numa média de 1,2% entre 2006 e 2010, e representou 18,6% do gasto social em 2008. Quase 88% do orçamento da saúde são destinados aos gastos operacionais, incluindo os salários do pessoal e a compra de insumos para a prestação dos serviços, e os restantes 12% representam o investimento na infraestrutura. A carga financeira excessiva do sistema nas famílias (mais de 60%) e o gasto direto das famílias para a compra de serviços é relativamente mais alto nas famílias mais pobres, o que expõe a população em risco a gastos catastróficos decorrentes de doenças agudas e crônicas ou no caso de acidentes (33). Uma vez que o seguro (do Instituto Guatemalteco de Previdência Social e de seguradoras privadas) não cobre a mais que 23% de toda a população, a maioria das pessoas carece de proteção social em saúde e direciona seus recursos para o consumo direto de bens e serviços de saúde (34). O aumento do gasto direto financiado pelas remessas familiares preencheu o fosso deixado pela redução do gasto público com saúde. A pesquisa de remessas familiares de 2006 revelou que 10% de todos os gastos provenientes das remessas recebidas corresponderam a gastos com serviços de saúde. Desses gastos, 98% destinaram-se a medicamentos, exames diagnósticos, honorários médicos e hospitalização, e apenas 2% para pagamento de seguros. Em 2006, o

valor total das remessas gasto com saúde foi mais de US\$ 283 milhões, o que supera o gasto total com saúde do Ministério da Saúde Pública e da Previdência Social, naquele ano (33).

O orçamento do Ministério de 2010 elevou-se em US\$ 462,5 milhões, ou US\$ 40,21 *per capita*, dos quais 18,9% foram destinados ao pagamento das ONGs fornecedoras de serviços no Programa de Cobertura Ampliada. Do restante, 55% foram atribuídos a hospitais e 45% aos estabelecimentos de nível primário e secundário de atenção à saúde.

### SERVIÇOS DE SAÚDE

No país coexistem diversas formas de seguros: públicos e privados e previdência social. Os seguros privados e a previdência social cobrem menos de 25% da população; 17% correspondem ao Instituto Guatemalteco de Previdência Social. A afiliação à previdência social é realizada por inscrição de empresas e instituições públicas; posteriormente, inscrevem-se os empregados e os beneficiários.

O sistema de prestação de serviços é fragmentado e segmentado, não existem nem vínculos funcionais nem separação de funções entre subsistemas. O Ministério da Saúde Pública presta serviços em três níveis de atenção de diferentes complexidades e entrelaçados por meio de um sistema de referência e de resposta. A operação deste sistema mostrou fraquezas, principalmente entre o segundo e o terceiro nível. O nível primário é composto por serviços institucionais (postos de saúde, centros de atenção primária e o Programa de Cobertura Ampliada). Os serviços prestados no primeiro nível pelo Programa de Cobertura Ampliada consistem em um pacote básico de serviços de saúde, que conta com 26 serviços, dos quais oito voltados à saúde da mulher, oito à saúde infantil, seis a emergências e doenças prevalentes, e quatro ao meio ambiente.

Como parte do Programa de Cobertura Ampliada, o Ministério da Saúde Pública certifica os prestadores de serviços de saúde antes de sua contratação. O custo do plano de serviços *per capita* é pré-definido, de modo que a transferência de recursos para as ONGs prestadoras de serviços é realizada em função da população inscrita (US\$ 5,33 por habitante por ano para populações de 10.000 habitantes, de acordo com dados do ano 2000).

O Programa de Cobertura Ampliada prestou atendimento em 425 jurisdições com 10.000 habitantes em 206 municípios. O atendimento ambulatorial por parte do médico ou enfermeiro é planejado uma vez por mês e, de acordo com seus indicadores de produção, as prioridades tem sido a saúde materna e a imunização, a suplementação alimentar e o monitoramento do crescimento das crianças menores de cinco anos. O Programa de Cobertura Ampliada também incorporou a vigilância epidemiológica da tuberculose.

O segundo nível de atenção presta serviços nos centros de saúde e centros de atenção integral materno-infantil. O terceiro nível é constituído pelos hospitais distritais, departamentais, regionais e de encaminhamento nacional.

Em 2006, a rede de serviços estava formada por 43 hospitais, 279 centros de saúde, 903 postos de saúde, 46 postos de saúde equipados com médicos e 4.163 “centros de convergência” (clínicas organizadas periodicamente e servidas por pessoal médico visitante).

O Instituto Guatemalteco de Previdência Social tem programas de serviços com benefícios para acidentes, doenças, maternidade, invalidez, velhice e sobreviventes, bem como atendimento preventivo e curativo para os crianças menores de cinco anos.

Seis em cada dez pessoas acima da linha de pobreza buscam serviços de saúde, enquanto apenas três em dez pessoas abaixo da linha de pobreza o fazem. Dessa última população, 46% utilizam os serviços públicos e 25% os privados.

### Produtos Farmacêuticos e Tecnologia em Saúde

Em dezembro de 2008, na Guatemala havia 5.151 farmácias e 1.786 pontos de venda de medicamentos. O setor público dispensa 25% dos medicamentos aos pacientes, o privado 74% e outros setores 1%.

O Departamento de Registro e Controle de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos do Ministério da Saúde Pública e o Laboratório Nacional de Saúde são a autoridade reguladora nacional de produtos farmacêuticos. Recebem recursos provenientes do orçamento nacional e pagamentos de serviços de registro e autorizações sanitárias, segundo a norma. O valor do registro de um medicamento foi estabelecido em US\$ 280 por produto, que inclui os trâmites administrativos e a avaliação da qualidade do produto. Em 2010,

o Departamento de Registro e Controle informou a existência de 15.228 produtos farmacêuticos registrados.

Não existem dispositivos legais que garantam a transparência, a responsabilização e a promoção de um código de conduta no trabalho de regulamentação.

A qualidade dos medicamentos é avaliada durante o trâmite de registro sanitário e, além disso, existe um programa de vigilância na rede de serviços de saúde do Ministério da Saúde Pública posterior à comercialização.

O estatuto para o controle sanitário dos medicamentos e produtos afins contém disposições legais que regulam a prescrição desses produtos. O setor público deve usar nomes genéricos na prescrição dos medicamentos.

O abastecimento de medicamentos no setor público de saúde é realizado de acordo com a Lei de Compras Públicas (negociação centralizada de preços e compra descentralizada), o que favorece as economias de escala. Para licitações, prepara-se um documento com especificações técnicas e administrativas, a lista dos medicamentos e a estimativa de necessidades por unidade ou serviço de saúde. Os fornecedores se comprometem a entregar os medicamentos nas áreas ou unidades de saúde e na rede hospitalar, cabendo a responsabilidade da distribuição dos medicamentos nos centros e postos de saúde à respectiva Direção de Saúde.

O setor público permite a livre concorrência de preços no marco do Contrato Aberto. No setor privado, os preços são fixados dentro da política de livre oferta e procura, estabelecida em 1987 pelo Ministério da Economia. Estabeleceu-se uma margem de 20% sobre o preço de fábrica ou de importação para os distribuidores (farmácias), os quais podem cobrar um valor adicional de 25% na venda dos medicamentos ao público.

## **GESTÃO DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA, INFORMAÇÃO E RECURSOS HUMANOS**

### **RECURSOS HUMANOS**

Em 2010, havia 16.043 médicos registrados, dos quais 9.447 estavam ativos. Embora 71% fossem homens,

nos últimos anos, observou-se um aumento progressivo do número de mulheres. Com base na população estimada, havia 11 médicos por 10.000 habitantes. Contudo, 71% se concentravam no departamento de Guatemala (36,1 por 10.000 habitantes), enquanto departamentos como Quiché tinham apenas 1,4 por 10.000 habitantes. A Brigada Médica Cubana apoia o país com 235 médicos.

Em 2010, o país tinha 6.584 enfermeiros profissionais (4,5 por 10.000 habitantes), o que corresponde a uma razão de 2,4 médicos por enfermeiro. Assim como os médicos, os enfermeiros profissionais e os auxiliares de enfermagem concentravam-se principalmente no departamento de Guatemala.

Em 2007 havia 2.376 dentistas (1,8 por 10.000 habitantes) em todo o país, dos quais 78,1% localizavam-se no departamento de Guatemala (6,5 por 10.000 habitantes).

A universidade pública e quatro universidades privadas formam médicos. Existem quatro programas na capital, três de recente criação em Alta Verapaz, dois em Quetzaltenango e um em Chiquimula. A Escola Latino-Americana de Medicina de Cuba também oferece capacitação para estudantes da Guatemala. Em geral, a formação dos profissionais de saúde no país está cabe às universidades.

Em 2007, o Ministério da Saúde Pública e Previdência Social tinha 23.850 funcionários, sem incluir o pessoal contratado por ONGs no Programa de Cobertura Ampliada. Entre 1988 e 2007, o número cresceu 23%, ou seja 4.468 novos empregados em menos de 20 anos. Em 2009, havia 26.200 funcionários, ou seja, um aumento de 10% (2.350) num prazo de dois anos. No mesmo ano, 57% dos médicos contratados não gozavam de estabilidade no trabalho.

O Ministério da Saúde Pública tem tido dificuldades para cobrir os postos temporários na área rural, particularmente em departamentos como Quiché e Sololá. Desse modo, a dificuldade de encontrar médicos que pressassem serviços ambulatoriais no âmbito do Programa de Cobertura Ampliada ensejou a contratação de enfermeiros para essas funções. Em algumas jurisdições, as equipes básicas de saúde incluem um educador em saúde/nutrição e um provedor de serviços básicos de atendimento materno/neonatal. Esse pessoal é responsável pela assistência em saúde de 4,5 milhões de habitantes.

## SAÚDE E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

A cooperação internacional e sub-regional foi direcionada pelos objetivos estratégicos previstos na Agenda de Saúde da América Central e República Dominicana (35), que incluem a integração social e política dos países; o fortalecimento da função gestora da autoridade nacional; a proteção social; a redução das desigualdades, iniquidades e da exclusão social; o combate a doenças sociais e violência de gênero; a gestão dos recursos humanos em saúde; o desenvolvimento de ciência, tecnologia e conhecimento; a redução da desnutrição e o aumento da segurança alimentar na sub-Região; o fornecimento de água própria ao consumo humano, e a redução da vulnerabilidade perante os desastres. A aplicação do Regulamento Sanitário Internacional revisto vem sendo priorizada desde sua entrada em vigor em 2007.

Como parte da estratégia de cooperação com o país, a OPAS/OMS na Guatemala atuou com diversos participantes da comunidade internacional. As contribuições voluntárias somaram US\$ 12.168.541 no biênio 2006-2007 e US\$ 9.517.469 em 2008-2009.

## SÍNTESE E PERSPECTIVAS

O país obteve resultados positivos no fortalecimento institucional, na saúde infantil e na prevenção de doenças, principalmente no campo das doenças transmissíveis. No entanto, persistem desafios na superação de problemas relacionados aos determinantes ambientais e sociais, o desenvolvimento econômico, a insegurança alimentar e a violência social. Além de preservar as conquistas obtidas até o momento, a melhoria da saúde universal depende da redução das iniquidades, do aumento da acessibilidade dos grupos mais vulneráveis aos serviços, da prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis e da promoção da saúde como valor social por meio de estratégias que ressaltem o papel central da família e da comunidade. Isso implica na adesão às melhores práticas do uso da tecnologia, na disseminação da informação e na geração de conhecimentos com o apoio da cooperação técnica. Seguindo em frente, dever-se-á lutar para atingir os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, integrando o sistema de saúde e fortalecendo a função

gestora do Ministério da Saúde Pública, bem como para enfrentar o desafio do trabalho intersetorial que considere abordagens interculturais e baseadas no gênero.

## REFERÊNCIAS

1. Hidalgo E, Molina R. Cómo hemos cambiado! Transición demográfica en Guatemala. Serie sobre salud: El sistema de salud en Guatemala ¿Hacia dónde vamos? [Internet]; 2008. Disponível em: [http://www.desarrollohumano.org.gt/sites/default/files/Serie\\_Salud\\_1.pdf](http://www.desarrollohumano.org.gt/sites/default/files/Serie_Salud_1.pdf) Acessado em 28 de outubro de 2011.
2. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Empleos e Ingresos (ENEI) 2010 [Internet]; 2010. Disponível em: <http://www.ine.gob.gt/np/enei/ENEI2010.htm> Acessado em 28 de outubro de 2011.
3. Banco de Guatemala. Guatemala en cifras [Internet]; 2010. Disponível em: [http://www.ban-guat.gob.gt/Publica/guatemala\\_en\\_cifras\\_2010.pdf](http://www.ban-guat.gob.gt/Publica/guatemala_en_cifras_2010.pdf) Acessado em 28 de outubro de 2011.
4. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Tercer informe de avances en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Guatemala City: SEGEPLAN; 2010.
5. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Guatemala: hacia un estado para el desarrollo humano. Informe nacional de desarrollo humano 2009/2010. New York: PNUD; 2010.
6. Comité Nacional de Alfabetización. Anuario 2010 [Internet]; 2010. Disponível em: <http://www.conalfa.edu.gt/anuario2010/index.html> Acessado em 28 de outubro de 2011.
7. Guatemala, Ministerio de Educación. Anuario estadístico 2009 [Internet]; 2009. Disponível em: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2009/main.html> Acessado em 28 de outubro de 2011.
8. Organización de las Naciones Unidas. Informe del relator especial sobre el derecho de toda persona al disfrute al más alto nivel posible de salud física y mental [Internet]; 2011. Disponível em: [http://guatemala.unfpa.org/docs/Relator%20Salud\\_Mision%20a%20Guatemala.pdf](http://guatemala.unfpa.org/docs/Relator%20Salud_Mision%20a%20Guatemala.pdf) Acessado em 28 de outubro de 2011.

9. Instituto Nacional de Estadística. V Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil 2008–2009 [Internet]; 2010. Disponible em: [http://www.ine.gob.gt/np/ensmi/Informe\\_ENSMI2008\\_2009.pdf](http://www.ine.gob.gt/np/ensmi/Informe_ENSMI2008_2009.pdf) Acessado em 28 de outubro de 2011.
10. Red Humanitaria. Resultados de la valoración de inseguridad alimentaria y nutricional en los departamentos del Corredor Seco del oriente de Guatemala, Quiché e Izabal; 2009.
11. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia; URL/IARNA. Análisis crítico de la evolución del Objetivo de Desarrollo del Milenio 7: Determinación de acciones y costos para su cumplimiento en Guatemala (Proyecto Cuento con Ambiente). Guatemala City: SEGEPLAN; 2009.
12. Instituto Nacional de Estadística. Anuario estadístico ambiental 2007. Guatemala City: INE; 2008.
13. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Memoria de vigilancia epidemiológica 2000–2007. Guatemala City: MSPAS; 2009.
14. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006. Guatemala City: INE; 2006.
15. Guatemala, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Informe ambiental del Estado de Guatemala GEO 2009. Guatemala City: MARN; 2009.
16. Instituto Nacional de Estadística. Compendio estadístico ambiental de Guatemala 2009–2010. Guatemala City: INE; 2010.
17. Instituto Nacional de Bosques. Mapa de la dinámica de la cobertura forestal 2001–2006. Guatemala City: INAB; 2011.
18. Universidad de San Carlos. Informe anual 2010. Monitoreo del aire de la Ciudad de Guatemala. Guatemala City: Universidad de San Carlos; 2010.
19. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Estudio nacional de mortalidad materna 2007. Informe preliminar. Guatemala City: MSPAS; SEGEPLAN; 2010.
20. Organización Panamericana de la Salud. Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2006 [Internet]; 2006. Disponible em: [http://new.ops.org.bo/files/docs/ops/ssa\\_ib/ssa\\_ib\\_spa\\_2006.pdf](http://new.ops.org.bo/files/docs/ops/ssa_ib/ssa_ib_spa_2006.pdf) Acessado em 28 de outubro de 2011.
21. Centro de Investigaciones Económicas Nacionales/PREAL. Educación: un desafío de urgencia nacional. Informe de progreso educativo de Guatemala, 2008. Guatemala City: CIEN; 2009.
22. Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala. Informe de la situación de la niñez y la adolescencia en Guatemala 2009–2010 [Internet]; 2011. Disponible em: <http://www.odhag.org.gt/pdf/Ninez20092010.pdf> Acessado em 28 de outubro de 2011.
23. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2010. Washington, DC: OPS; 2010.
24. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Informe de la situación del paludismo en las Américas [Internet]; 2008. Disponible em: [http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Malaria\\_Report\\_2008\\_Spa\\_Guatemala.pdf](http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Malaria_Report_2008_Spa_Guatemala.pdf) Acessado em 28 de outubro de 2011.
25. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; Centro Nacional de Epidemiología. Reportes de semanas epidemiológicas sobre dengue. Guatemala City: MSPAS; CNE; 2006–2007.
26. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan Estratégico 2010–2015. Guatemala City: MSPAS; 2011.
27. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Informe sobre el estado de la seguridad vial en la Región de las Américas. Washington, DC: OPS; 2009.
28. Procuraduría de los Derechos Humanos. Informe anual circunstanciado al Congreso de la República. Tomo I. Situación de los derechos humanos en Guatemala durante 2010. Guatemala City: PDH; 2010.
29. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encuesta Mundial de Salud Escolar: Guatemala 2009. Guatemala City: MSPAS; 2011.

30. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes. Hoja resumen. Guatemala City: MSPAS; 2008.
31. Universidad de San Carlos. Encuesta Nacional de Salud Mental. Resumen ejecutivo. Guatemala City: USC; 2010.
32. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. Diálogo para la inversión social en Guatemala. Análisis de política No. 3. ¿Cómo se dirige el destino del sistema de salud en Guatemala? [Internet]; 2008. Disponible em: [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNADQ539.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADQ539.pdf) Acessado em 28 de outubro de 2011.
33. Organización Internacional para las Migraciones. Encuesta sobre Remesas 2006. Inversión en Salud y Educación. Cuadernos de trabajo sobre migración 23. Guatemala: OIM; 2006.
34. Flores W. El sistema de salud en Guatemala: dinámica de su estructura, funcionamiento y desempeño. Reporte de consultoría presentado al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; 2007.
35. Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana. Agenda de salud de Centroamérica y República Dominicana 2009–2018 [Internet]; 2009. Disponible em: [http://www.paho.org/Spanish/D/Agenda\\_Salud\\_Centroamerica\\_RepDom-2009-2018\[1\].pdf](http://www.paho.org/Spanish/D/Agenda_Salud_Centroamerica_RepDom-2009-2018[1].pdf) Acessado em 14 de novembro de 2011.