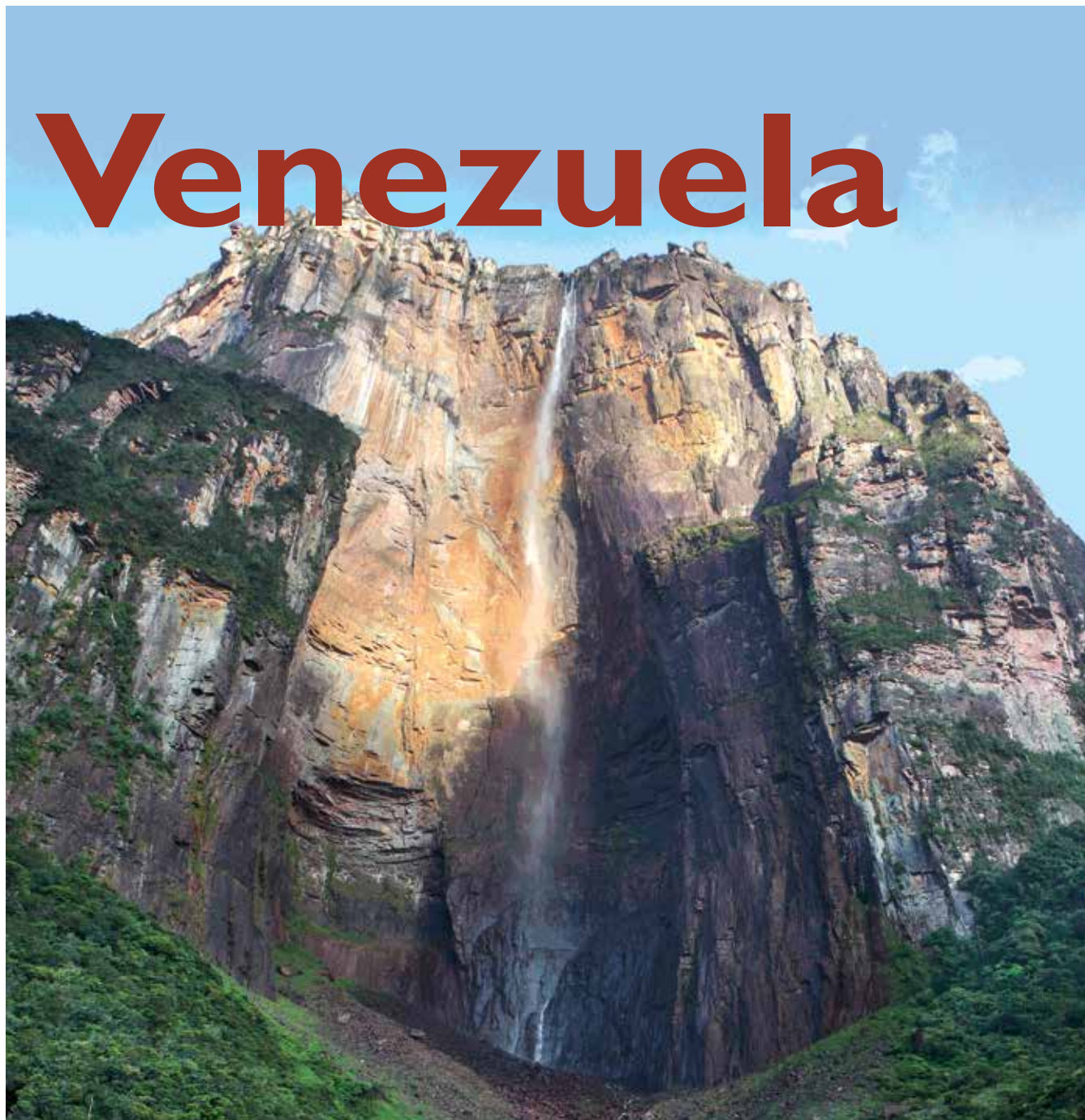


Venezuela



INTRODUÇÃO

A República Bolivariana da Venezuela é uma república federal composta pelo Distrito Capital, 23 estados e as dependências federais que consistem de 311 ilhas, ilhotes, 335 municípios e 1.123 distritos (1, 2). Tem uma extensão territorial de 912.446 km² e uma população de 28.883.845 habitantes (2010), com 88% vivendo em áreas urbanas, um índice de masculinidade

de 1,0 e uma densidade populacional de 31 habitantes por km² (3, 4).

A Venezuela passa por mudanças demográficas próprias das sociedades em transição, caracterizadas pelo envelhecimento de sua população (Figura 1). A expectativa de vida ao nascer era 72,7 anos em 2000-2005 e aumentou para 74,1 anos em 2010, com diferença de 6 anos entre mulheres (77,2) e homens (71,2). A taxa média de crescimento anual é de 1,7%, a taxa de nasci-

mentos é de 20,6 por 1.000 habitantes e a taxa global de fertilidade é de 2,5 filhos por mulher (3,4). Em 2009, a taxa de mortalidade geral foi de 474,7 por 100.000 habitantes (mulheres 363,3 e homens 585,3) (5).

A média anual de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) para o período 2006-2010 foi de 3,8%. Contudo, esse crescimento mostrou importantes flutuações, com 8% para o período 2006-2008, seguida de uma importante contração da atividade econômica em 2009, com uma queda do PIB de 3,2%. Essa tendência à baixa continuou em 2010, evidenciando uma queda adicional de 1,5%, devido principalmente à crise econômica mundial e a consequente queda dos preços do petróleo. O investimento social como percentual do PIB teve seu pico em 2006, alcançando 22%, caindo para 15,4% em 2010 (6).

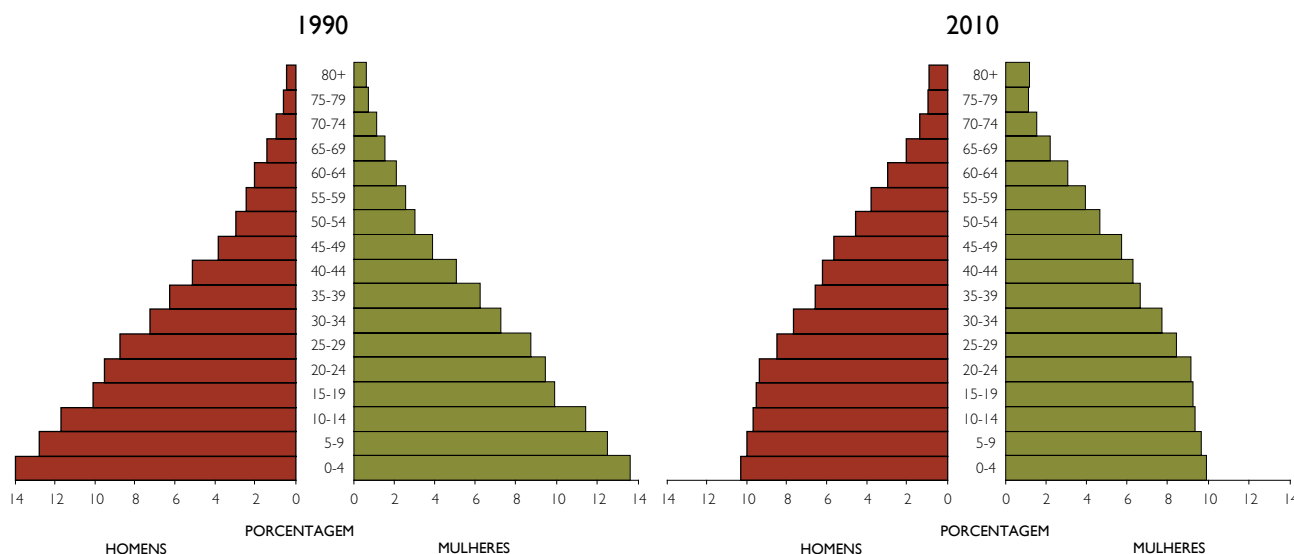
Durante o período 2006-2010, o nível de pobreza das famílias, medido por renda, acusou uma leve redução, de 33,1% para 32,5%. A proporção de famílias vivendo em pobreza extrema caiu de 10,2% para 7,1% (7). O Índice De Desenvolvimento Humano (IDH) foi de 0,788 em 2006 e de 0,755 em 2010. O coeficiente de Gini mostrou uma redução das desigualdades ao passar de 0,4422 em 2006 para 0,3928 em 2009. O país presenciou uma melhora na distribuição de rendas no

período: em 2006, os 20% mais pobres da população recebiam 4,73% da receita nacional e os 20% mais ricos 49,37%. Já no primeiro semestre de 2009, os 20% mais pobres da população recebiam 6,01% da receita nacional e os 20% mais ricos 45,56% (7). Em 2006, a taxa de inflação passou de 13,7% para 28,6% em 2009 (5). Em 2009, a população economicamente ativa (PEA) era de 64,9%, com uma taxa de emprego de 92,4% (19,3% no setor público e 80,7% no setor privado) e a taxa de emprego informal era de 43,4% (7).

As principais conquistas na saúde observadas durante o quinquênio 2006-2010 foram:

- A disponibilidade de serviços foi ampliada e o acesso público ao Sistema Nacional de Saúde Pública melhorado. Um Hospital Materno-Infantil e três outros hospitais foram construídos, aumentando para 218 a quantidade de hospitais administrados pelo Ministério da Saúde. Criou-se o Hospital Cardiológico Infantil Latino-americano para atendimento integral médico-cirúrgico de doenças cardiovasculares congênitas ou adquiridas em crianças e adolescentes do país e do estrangeiro. O número de clínicas de atenção primária aumentou em 153%, passando de 1.433 em 2006 para 3.630 em 2009.

FIGURA I. Estrutura da população por idade e sexo^a, Venezuela, 1990 e 2010



A população aumentou 47,1% entre 1990 e 2010. Em 1990, a estrutura da população evidenciou predominância de pessoas com menos de 25 anos. Em 2010, a pirâmide é deslocada para idades mais avançadas, mostrando relativa semelhança entre os grupos com menos de 25 anos (tendência estacionária), refletindo o declínio de fertilidade e mortalidade nas décadas intervenientes.

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, Venezuela.

^a O percentual de cada grupo de idade é sua proporção em relação ao total de cada sexo.

- A quantidade de centros de cuidados ambulatoriais na rede clínicas de bairro (Misión Barrio Adentro II) aumentou em 90% entre 2006 e 2009, passando de 529 para 1.006 instalações. Ao todo, foram construídos e equipados 477 novos centros, atingindo-se 466 Centros de Diagnóstico Integral, 509 Centros de Reabilitação Integral e 31 Centros de Tecnologia de Ponta.
- Introduziram-se no esquema nacional as vacinas contra rotavírus, influenza sazonal e pneumocócica 23-valente, chegando-se a um total de 10 vacinas que protegem contra 14 doenças. Também, 1.732 estabelecimentos foram incorporados no Programa Nacional de Vacinação para completar 2010, com um total de 5.916 postos de vacinação inaugurados. Em 2010, mantém-se interrompida a transmissão de sarampo e rubéola, bem como a erradicação da poliomielite.
- Em 2010, a Região focal de oncocercose no centro-norte da Venezuela foi declarada em fase de vigilância pós-tratamento.
- Durante o período 2006-2010, a Venezuela avançou significativamente na implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da OMS, mediante a estratégia de “Ambientes Livres de Tabaco”, o aconselhamento dos serviços de saúde sobre cessação do tabagismo, a proibição de publicidade relacionada ao uso de tabaco e o aumento da alíquota do imposto de cigarros, tabaco e picadura para fumar a 70% do preço de venda ao público.
- Manteve-se a garantia de acesso universal à terapia antirretroviral para pessoas que vivem com HIV/Aids, atingindo em 2010 um total de 35.893 pessoas tratadas.
- A diminuição para 0% da mortalidade de pacientes com fibrose cística foi possível pelo fornecimento de medicamentos especiais.
- Avançando no compromisso constitucional de garantir à população acesso a tratamento gratuito, a Venezuela incorporou-se ao Fundo Regional Rotativo para Insumos Estratégicos de Saúde Pública (Fundo Estratégico) da OPAS em dezembro de 2010.
- A partir de 2010, o país implementou o Sistema Público Nacional para o Tratamento das Dependências, integrado ao Sistema Nacional de Saúde

Pública em três níveis: 1) Centros familiares e comunitários; 2) Centros especializados na prevenção e atenção integral; e 3) Comunidades terapêuticas socialistas.

DETERMINANTES E DESIGUALDADES EM SAÚDE

Em 2009, o investimento público em educação como percentual do PIB foi de 6,42% (5). Para o período letivo 2009-2010, a taxa líquida de escolaridade ficou em 70,8% na população pré-escolar, 92,9% em ensino básico e 72,1% em ensino médio (diversificado e profissional) (7).

Em 2009, as mulheres representaram 41,96% dos empregados remunerados do setor não agrícola (7). As mulheres gozaram de uma participação crescente nas eleições para cargos públicos em todo o país. Em 2008, elegeram-se 61 prefeitas, o que representava 18,2% de todos os prefeitos, e as mulheres ocuparam 21% dos cargos ministeriais (2, 8). Em 2010, duas mulheres foram eleitas governadoras e 15 deputadas da Assembleia Nacional (13,8% do total) (8, 9).

Em 2007, 4,19% dos menores de cinco anos de idade estavam abaixo do peso, que foi o nível mais baixo do período em análise, devido ao avanço do país nas políticas alimentares e nutricionais (9, 10).

MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA HUMANA

ACESSO À ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO

Entre 2006 e 2009, as coberturas de água potável e de coleta de águas residuais totalizavam 95% e 84%, respectivamente. Em 2009, a proporção de águas residuais tratadas foi de 32% (11-13).

POLUENTES ORGÂNICOS PERSISTENTES E PRAGUICIDAS

A Venezuela ratificou o Convenção de Estocolmo para a eliminação progressiva de certos produtos químicos, como os poluentes orgânicos persistentes (POP). Em 2008, houve um consumo de 721 toneladas de herbicidas, 3.770 toneladas de inseticidas e 4.651 toneladas de fungicidas. Registram-se 47 locais potencialmente contaminados com POP (11-12).

DESASTRES E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O fenômeno do El Niño afetou a Venezuela entre novembro de 2009 e abril de 2010, gerando níveis críticos de vazão de rios e barragens como o Guri, com perdas de colheitas, baixa disponibilidade de água para consumo humano e comprometimento do fornecimento público de eletricidade, uma vez 74% do total da energia produzida deriva da geração hidrelétrica. Os incêndios florestais afetaram um total de 40.923 hectares e se propagaram nos parques nacionais de Mochima, Waraira Repano, Guatopo, Henry Pittier, Dinira, Canaima na Grande Savana, El Guácharo e outras zonas a leste e oeste do país. (14-15).

No segundo semestre de 2010, o fenômeno La Niña, caracterizado por chuvas contínuas de intensidade variável afetou 75% (18) dos estados federados, com o precipitações intensas e contínuas alcançando 1.657,5 milímetros por metro quadrado, com saldo de 38 mortes, 31.000 moradias desabadas, quase 400 rodovias danificadas, 39 pontes e três barragens destruídas, além de 50.000 hectares de colheitas perdidas (14). Os estados mais afetados foram o Distrito Capital, Miranda, Falcón e Zulia, com 323.266 pessoas atingidas, das quais 121.059 (38%) foram atendidas em 993 abrigos temporários (16).

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

A alimentação foi priorizada como um direito humano inalienável e fundamental por meio do Ministério da Nutrição. Em 2008, 659.419 toneladas de produtos alimentícios foram adquiridos com a finalidade de abastecer a Rede Mercal (que fornece produtos alimentícios subsidiados) e conservar estoques de alimentos para alcançar a cobertura e conformar e manter as reservas alimentares estratégicas. Cerca de 627.761 toneladas de produtos alimentícios foram distribuídos em todo o território nacional por intermédio de 16.626 pontos de vendas da rede comercial em nível nacional. Em 2009, quase 9.386.100 venezuelanos foram beneficiados pela Rede Mercal, significando para os consumidores economias de até 52% em relação aos preços dos produtos regulados e de 74% em relação aos preços apresentados em supermercados privados e outros fornecedores nacionais. Em 2007, havia 1.987 comitês alimentares comunitários e, em 2008, 3.050

foram criados e registrados para um total de 5.037, representando um aumento de 53,5%. (17-18).

CONDIÇÕES E TENDÊNCIAS EM SAÚDE

PROBLEMAS DE SAÚDE DE GRUPOS ESPECÍFICOS DA POPULAÇÃO

Saúde materna e reprodutiva

Em 2006, implementou-se o Projeto Mãe, o qual foi revisto, retificado e reimpulsionado em 2009, com o lançamento da iniciativa Missão Menino Jesus. O objetivo foi instrumentar mudanças institucionais na atenção integral materna e neonatal voltadas a garantir o acesso ao planejamento familiar, aos cuidados obstétricos de emergência, aos serviços de transporte para mulheres em situação de parto iminente, ao controle pré-natal e a atenção de qualidade dos serviços obstétricos.

Durante o período 2006-2009, a mortalidade materna manteve uma média de 63,3 por 100.000 nascidos vivos. Em 2006, 82,8% de todas as mortes maternas ocorreram por quatro causas: outras afecções obstétricas não classificadas em outra parte (O95-O99) (29,7% das mortes); edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e o puerpério (O10-O16) (24,4%); gravidez que termina em aborto (O00-O08) (15,5%); e complicações do trabalho de parto e do parto (O60-O75) (13,2%). A maior proporção de mortes correspondeu ao grupo de mulheres de 20-39 anos, com 74,7% (19). Em 2009, as mesmas quatro principais causas de morte materna de 2006 responderam por 83,7% de todas as morte maternas (5).

Crianças (menores de cinco anos de idade)

Em 2010, esse grupo etário representava 10,1% da população total (20). A atenção à saúde deste grupo é norteadada pela normativa oficial para a atenção integral de crianças. A taxa de mortalidade infantil em menores de um ano manteve, historicamente, um comportamento decrescente (1940-2009). Estima-se que a mortalidade infantil tenha alcançado uma taxa de 14,2 por 1.000 nascidos vivos no período 2006-2009. As principais causas de morte em 2006 foram algumas

afecções originadas no período perinatal (P00-P96), com 59,2%, e malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (Q00-Q99), com 18,2% das mortes; as mesmas causas foram citadas em 61,8% e 18,2% da mortalidade infantil, respectivamente, em 2009. A mortalidade neonatal concentra quase 71% da mortalidade infantil (5, 19).

A taxa de mortalidade por 100.000 menores de cinco anos diminuiu de 350,8 em 2006 para 346,6 mortes em 2009. As categorias “algumas afecções originadas no período perinatal (P00-P96)” e “malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (Q00-Q99)” mantiveram-se como principais causas de mortes em 2006 (49,5% e 17,7%, respectivamente) e 2009 (52,8% e 17,7%, respectivamente) (5, 19).

Escolares (5 a 9 anos de idade)

Em 2010, a população de 5-9 anos de idade representava 9,8% da população total (20). Durante o período 2006-2009, observa-se uma redução da taxa de mortalidade infantil de 30,5 para 27,3 mortes por 100.000 dessa faixa etária. As causas externas de morbidade e mortalidade (V01-Y98) e as neoplasias (tumores) (C00-D48) constituem as duas principais causas de mortalidade, com 42,8% e 16% em 2006 e 41,5% e 16,9% das mortes em 2009, respectivamente (5, 19).

Adolescentes (10 a 19 anos de idade)

Um a cada cinco venezuelanos é adolescente. Em geral, esse grupo goza de boa saúde e o atendimento integral à sua saúde baseia-se na normativa oficial para a atenção integral aos adolescentes. No período 2006-2009, a mortalidade na faixa etária de 10 a 14 anos caiu de 39,2 mortes por 100.000 adolescentes para 35,3, devido fundamentalmente, à redução das doenças do sistema nervoso (G00-G99). As principais causas de mortalidade estão representadas por causas externas (V01-Y98), neoplasias (tumores) (C00-D48) e doenças do sistema nervoso (G00-G99), que acumularam 73,3% do total da mortalidade dessa faixa etária em 2006, e 73% em 2009. No período 2006-2009, a mortalidade da faixa etária de 15-19 anos aumentou de 146,9 para 178 mortes por 100.000 da mesma faixa etária. As causas externas (V01-Y98) totalizaram

80,6% das mortes, e 61,5% dessas mortes foram violentas. Seguiram as neoplasias (tumores) (C00-D48) e as doenças do sistema nervoso (G00-G99), respondendo por 4,4% e 2,7% das mortes, respectivamente. Essas três causas de morte somaram 87,7% da mortalidade nessa faixa etária. A discriminação por gênero evidencia uma taxa de mortalidade do sexo masculino da faixa etária de 10-14 anos 1,5 vezes maior que a do sexo feminino em 2006. Na faixa etária de 15-19 anos, foi 4,4 vezes superior. Em 2009, estes números aumentam para 1,7 e 5,1, respectivamente, devido aos acidentes automobilísticos no sexo feminino e atos violentos no sexo masculino (5, 19).

Adultos (20 a 59 anos de idade)

A população adulta de 20-59 anos representou 51,4% de toda a população estimada para 2006 e 52,5% da estimada para 2010 (20). A taxa de mortalidade desse grupo aumentou durante o período 2006-2009, de 314,7 por 100 000 habitantes para 332,4. Durante o ano de 2006, a mortalidade no sexo masculino por 100.000 habitantes da mesma faixa etária e sexo foi 2,5 vezes maior do que no sexo feminino (451,8 no sexo masculino em relação a 177,6 no feminino).

A principal causa de morte em mulheres desta faixa etária em 2006 foram os neoplasias (tumores) (C00-D48) com 32,1% de todas as mortes na mesma faixa etária, valor que caiu para 30% em 2009. Nos homens dessa faixa etária, a principal causa de morte está representada pelos fatos e mortes violentas (X60-Y36), com uma variação da magnitude de mortalidade na faixa que vai desde 36,5% em 2006 a 38,2% em 2009. Nos homens desse grupo etário, a mortalidade por neoplasias (tumores) (C00-D48) respondeu por 8,3% de todas as mortes dessa faixa etária em 2009. Nas mulheres, as doenças do sistema circulatório (I00-I99) em mulheres causaram 22,6% das mortes em 2006 21,6% e em 2009; em homens determinaram 17% de todas as mortes por essa causa em 2009 (5, 19).

Idosos (60 anos ou mais de idade)

Durante o período 2006-2009, a população de idosos (60 anos ou mais) aumentou em 19,5% e estima-se que ela chegue a 8,74% da população total em 2010 (20). Em 2006, a taxa de mortalidade foi de 2.937,4

por 100.000 habitantes da faixa etária e baixou para 2.845,7 em 2009. Em 2006, a taxa de mortalidade foi de 3.309 em homens por 100.000 e de 2.606,6 em mulheres. Em 2009, a taxa de mortalidade foi de 3.207 em homens e 2.523,1 em mulheres. A estrutura da mortalidade dessa faixa etária em geral e por sexo é bastante similar. Durante o ano de 2009, as principais causas de morte foram as doenças do sistema circulatório (I00-I99) com 45,1% de todas as mortes; as neoplasias (tumores) (C00-D48) com 18,5%, e diabetes (E10-E14) com 9,7%. Estas mesmas causas repetem-se para ambos os sexos, com 45,4%, 17,7% e 10,9% em mulheres, e 44,8% 19,2% e 8,6% em homens (5, 19).

Trabalhadores

Em 2006, diagnosticaram-se 2.066 casos de doenças ocupacionais, assim classificadas: 1.580 casos de transtornos musculoesqueléticos (76,5%), 131 de afecções causadas por fatores psicossociais (6,3%), 90 de outras doenças ocupacionais (4,4%), 81 de afecções do aparelho respiratório (3,9%), 32 de patologias da voz (1,5%), 26 de afecções auditivas causada pelo barulho (1,3%), 21 de patologias por risco químico (1%), 17 de afecções profissionais da pele (0,8%), 3 de afecções causadas por radiações (0,1%) e 1 de zoonose laboral (0,0%), e 84 de casos não especificados (4,1%). Em 2007, notificaram-se 57.646 acidentes do trabalho, dos quais 6.401 (11,1%) acometeram mulheres e 51.240 (88,9%) homens. Os acidentes fatais representaram 0,66% de todos os acidentes notificados (21).

Grupos étnicos/raciais

Em 2007, o Decreto Presidencial nº 5.103 estabeleceu o Ministério de Assuntos Indígenas, que lançou dois projetos: o primeiro voltado ao atendimento imediato e contínuo à população indígena em condições de extrema vulnerabilidade, e o segundo fortalecendo a participação social e o empoderamento dos povos e comunidades indígenas. Em 2008, aprovou-se o “Plano Integral para a Defesa, Desenvolvimento e Fortalecimento dos Municípios Fronteiriços” no Estado de Zulia e em 2010, criou-se o “Plano Caura”, para atender as comunidades indígenas afetadas pela mineração no Estado de Bolívar. Em 2010, 2.886 comunidades indígenas estavam registradas e 1.186 líderes indíge-

nas foram incorporados no programa de graduação em Medicina Integral Comunitária, os quais concluíram os estudos em 2012 e se integrarão como médicos comunitários nos estabelecimentos de saúde das comunidades indígenas. Em 2010, a capacidade foi ampliada mediante 28 instalações de atenção e orientação ao indígena, assim distribuídos: Amazonas (1 unidade), Anzoátegui (4), Apure (2), Aragua (1), Barinas (2), Bolívar (6), Delta Amacuro (1), Distrito Capital (2), Monagas (2), Sucre (2) e Zulia (5) (9).

MORTALIDADE

No período 2006-2009, mantiveram-se as 10 primeiras causas de morte, excetuando acidentes de todo tipo (V01-X59), que em 2009, passaram do 5º ao 4º lugar, desbancando as doenças cerebrovasculares (I60-I69). No final do período, todas as taxas não ajustadas por 100.000 habitantes de cada grupo aumentaram, com exceção das doenças crônicas das vias respiratórias inferiores (J40-J47) em mulheres, e suicídios e homicídios (X60-Y09), acidentes de todo tipo (V01-X59) e doenças cerebrovasculares (I60-I69) nos homens. A subnotificação de mortalidade no país é de 10%. Destacam-se as diferenças por gênero nas mortes causadas por atos violentos (14 vezes maior em homens) e acidentes de todo tipo (3 vezes maior em homens), com tendência crescente. Nas doenças do fígado (K70-K77), a diferença entre sexos diminuiu: em 2006, a taxa masculina era três vezes maior que a feminina e, em 2009, essa relação caiu para 1,5 vezes (5, 19).

MORBIDADE

Doenças transmissíveis

Doenças transmitidas por vetores

Há nos 23 entes federados condições de risco para a transmissão da dengue (A90-A91). Durante o período 2006-2010, ocorreram dois surtos epidêmicos, o primeiro em 2007 e o segundo em 2010, com taxas por 100.000 habitantes de 293,2 e de 433,1, respectivamente. Em 2010, foram confirmados 10.278 casos (ou 8,2%) de dengue hemorrágica, afetando principalmente os menores de um ano (124 por 100.000),

enquanto a dengue clássica atingiu os menores de 15 anos. Há evidências de circulação dos quatro tipos de vírus, com predomínio do sorotipo 2 (22-25).

Em 2006, calculou-se que a população em risco de contrair malária (B50-B54) no país era de 23%, percentual que diminuiu para 19% em 2010, ainda que o índice parasitário anual (IPA) tenha passado de 5,92 para 8,30. Os estados mais afetados foram Amazonas, Bolívar e Delta Amacuro, que em 2010 registraram os índices IPA de 25,2, 24,2 e 8,3, respectivamente. A espécie predominante foi *Plasmodium vivax*. Vale ressaltar que, em 2008, Anzoátegui registrou 1.068 casos e, após intervenções, esse valor diminuiu progressivamente para 103 casos em 2010, enquanto o Bolívar apresentou um aumento de casos de 70,5% em 2006 para 88% em 2009 (26, 27).

Quanto à Doença de Chagas (B57), embora o índice nacional de prevalência da infecção tenha sido de 4,31% em 2010, a pressão da reinfestação pelo *Rhodnius prolixus* silvestre e a tendência de adaptação de espécies silvestres como *Panstrongylus geniculatus* ao ambiente domiciliar ensejaram novos desafios epidemiológicos. Entre 2006 e 2010, apresentaram-se três surtos por transmissão oral, o primeiro em 2007, no estado Miranda, o segundo em 2009, no estado Vargas e o terceiro em 2010, no Distrito Capital (28).

A leishmaniose (B55.1) cutânea americana apresentou em 2006-2009 uma média de 2.400 casos diagnosticados, com número maior de casos em 2006 (2.553), com taxa de 9,4 casos por 100.000 habitantes. A leishmaniose visceral (BB55.0) registrou em média 21 casos no mesmo período, também com o número mais alto de casos em 2006 (36), com uma taxa de 0,13 casos por 100.000 habitantes (29, 30).

Doenças imunopreveníveis

Os últimos casos confirmados de sarampo importado e de rubéola autóctone foram notificados em 2007. Em 2008, confirmaram-se dois casos de febre amarela. No período 2007-2008, 125.000 casos (474 por 100.000 habitantes) de caxumba foram confirmados por laboratório ou por relação epidemiológica em todo o país. Em 2010, a taxa de caxumba era de 11,6 por 100.000 habitantes. No quinquênio 2006-2010, a coqueluche foi diagnosticada a uma taxa de 2,6 por 100.000 habi-

tantes, com surtos notificados nos grupos extremos do ciclo de vida (menores de um ano e idosos). Em 2006, houve quatro casos de tétano neonatal, um por ano, entre 2007 e 2009, e dois em 2010 (31).

Zoonoses

Um caso anual de raiva humana (A82) por mordedura de morcego foi notificado para 2006, 2007 e 2009, excetuando-se os anos 2008 e 2010, com nenhum caso notificado. Quanto à raiva urbana, registraram-se 28 casos em 2006; 19 em 2007; 39 em 2008; 34 em 2009 e 3 em 2010, mantendo-se em silêncio epidemiológico até a atualidade para ambas as formas (22-25). Não houve casos de peste (A20) durante o período em análise.

Doenças negligenciadas e outras doenças relacionadas à pobreza

No período 2006-2010, 650 novos casos de hanseníase foram detectados. Mais de 70% dos casos foram multibacilares, 95% dos casos ocorreram em maiores de 15 anos e deficiências de grau II e III afetaram entre 4,5% e 5,8% dos casos (32). De acordo com declarações da Conferência Interamericana sobre Oncoerose de 2010, o foco centro-norte da doença se encontrava em fase de vigilância pós-tratamento e que sua transmissão estava interrompida. O foco nordeste eliminou a transmissão e o foco sul tinha ainda transmissão em andamento, onde a cobertura de tratamento se manteve acima de 95% (33).

HIV/Aids e outras doenças sexualmente transmissíveis

Em 2006, registraram-se 1.567 mortes por HIV/Aids (12ª posição entre as 25 primeiras causas de óbito), com uma taxa de 5,8 por 100.000 habitantes. Em 2009, registraram-se 1.733 mortes (14ª posição dentro das 25 principais causas de morte), com uma taxa de 6,1 por 100.000 habitantes, ou 1,29% de todas as mortes. No período 2006-2009, 1.252 gestantes portadoras de HIV foram tratadas, com uma média anual de 313 mulheres. Em 2009, 32.302 pacientes estavam em terapia antirretroviral, com gastos superiores a 495 milhões de Bolívars Fortes (Bs.F. 2.15 por US\$ 1) (11, 12).

Tuberculose

Em 2010, detectaram-se 91.589 pacientes com sintomas respiratórios de tuberculose diagnosticadas e 3.252 novos casos foram identificados com baciloscopia positiva – aos quais foram distribuídos medicamentos gratuitos por meio da estratégia DOTS, registrando-se 248 recaídas. A tuberculose afetou, principalmente, homens de 15 anos de idade ou mais e mulheres menores de 15 anos. Registraram-se 1.077 casos de tuberculose extrapulmonar (11, 12).

A sífilis congênita registrou uma média anual de 81 casos no período 2007-2009, com 115 casos detectados em 2010.

Doenças emergentes

Em 2009, notificaram-se 12.667 casos suspeitos de influenza AH1N1, dos quais 2.800 (22,1%) foram confirmados, o que representa uma taxa de 10,4 por 100.000 habitantes; destes, 1.561 (55,8%) casos foram em mulheres. O intervalo etário das pessoas infectadas foi de três meses a 85 anos, sendo 51,4% dos infectados registrados na faixa etária de 10 a 29 anos de idade. Todos os casos foram tratados: 19,3% (542) exigiram internação e o restante foi atendido de forma ambulatorial. As gestantes representaram 6,3% (175) de todos os casos e 70% destes casos apresentava comorbidade. Registraram-se 130 mortes confirmadas por essa causa, com uma letalidade de 4,6%. Dos 2.685 casos suspeitos em 2010, 71 (2,6%) foram confirmados, com uma taxa de 2,5 por milhão de habitantes. Sessenta e um por cento dos casos (43) corresponderam a mulheres, e a maior frequência de casos foi registrada em adultos de 20 a 34 anos (42,3%). Todos receberam tratamento, 28 (1,04%) precisaram de internação. Oito gestantes (11,27% de todos os casos) foram infectadas, das quais duas faleceram. A comorbidade foi identificada em 60% dos casos. (34).

Não se notificaram casos de cólera para o período, embora estivessem sendo pesquisados 32 surtos de doenças transmitidas por alimentos (22-25).

Resistência antimicrobiana

A rede de vigilância da Venezuela é coordenada pelo laboratório de referência nacional (Instituto

Nacional de Higiene “Rafael Rangel”) e o Hospital Vargas, com uma rede de 34 laboratórios distribuídos em todo o país. Segundo os resultados da avaliação do desempenho em 2007, havia 86% de consenso sobre a identificação em nível de gênero e espécie e de 74% sobre tamanho do halo ou da zona de inibição no teste de suscetibilidade antimicrobiana (antibiograma) dentro do intervalo de referência. Quanto à interpretação da sensibilidade, a avaliação evidenciou vários consensos para os resultados de sensível (96%), resistente (93%) e intermediário (100%) (35).

Doenças crônicas não transmissíveis

Em 2006, as doenças do coração (I05-I09, I11, I13, I21-I51) provocaram 24.977 mortes (20,5%) com uma taxa de 92,4 por 100.000 (19). Em 2009, o total de mortes aumentou para 27.353 (20,3%) com uma taxa de 96,4 por 100.000 (5). As neoplasias malignas foram a segunda causa de morte no país. Em 2006, 18.543 pessoas (15,3%) morreram por essa causa e em 2009, 20.288 (15,1%). As taxas de mortalidade não ajustadas por essas causas mostram um aumento para todas as faixas, excetuando o câncer de colo uterino – que caiu – e o câncer de mama em homens, que não mostra variação (5, 19). O diabetes ocupa o sexto lugar entre as primeiras 25 causas de morte para o período 2006-2009. Em 2006, o diabetes causou 7.181 mortes (5,9%) com uma taxa de 26,6 por 100.000 habitantes, aumentando em 2009 para 8.822 mortes (6,5%) com uma taxa de 31,1 por 100.000, sem diferenças significativas entre sexos (5, 19).

Doenças nutricionais

O déficit nutricional (baixo peso para a idade) em menores de cinco anos caiu 21,6% entre 2006 (4,5%) e 2008 (3,7%) (10, 11).

Outros problemas de saúde

Saúde bucal

A Missão Sorriso foi criada pelo Decreto n° 4248, de 30 de janeiro de 2006. Até 2010, realizou 110.514 consultas e colocou 40.258 próteses.

Fatores de risco e proteção

Tabagismo

A Venezuela é pioneira no uso da Pesquisa sobre Tabagismo em Jovens (EMTAJOVEN), que se aplica em nível nacional nos escolares de 13 a 15 anos de idade. Na Pesquisa realizada em 2010, os resultados mostraram uma redução significativa na prevalência de jovens que alguma vez fumaram de 21,9% em 1999 para 13,2% em 2010, tanto em meninos como em meninas. O uso atual de outros produtos do tabaco também caiu no referido período, de 8,7% em 1999 para 5,1% em 2010, variação que foi significativa para as meninas, mas não para os meninos. O tabagismo passivo entre 1999 e 2010, a proibição de fumar em espaços públicos teve um alto nível de aceitação por parte de meninos e meninas: 87,3% em 1999 e 87% em 2010. A quantidade de jovens expostos à publicidade de cigarros em outdoors no mês anterior diminuiu significativamente de 80,2% em 1999 para 73,7% em 2010, sendo significativa em meninos, mas não em meninas. Também caiu significativamente a proporção de jovens de ambos os sexos que estiveram expostos à publicidade de cigarros em jornais e revistas: 80,4% em 1999 e 66,7% em 2010. Da mesma forma, houve uma redução significativa na proporção de jovens que usam objetos com nomes ou logomarcas de cigarros, passando de 14,9% em 1999 para 6,2% em 2010. Resultados de pesquisa evidenciam um aumento significativo de escolares recebendo educação antitabaco, subindo de 42,1% em 1999 para 76,4% em 2010.

Atividade física

Finalmente, várias organizações governamentais e não governamentais implementaram vários programas de atividade física rotineira com a participação da sociedade civil.

POLÍTICAS DE SAÚDE, SISTEMA DE SAÚDE E PROTEÇÃO SOCIAL

POLÍTICAS DE SAÚDE E O PAPEL GESTOR DO SISTEMA DE SAÚDE

Em dezembro de 2006, aprovou-se a nova estrutura organizativa do Ministério da Saúde, conformada por

três gabinetes vice-ministeriais: Redes de Serviços de Saúde, Redes de Saúde Pública e Recursos para a Saúde. A reorganização da estrutura da gestão do sistema público de saúde e das redes de atenção governamentais permitiu institucionalizar a Misión Barrio Adentro como a estratégia para suplantar a exclusão na saúde, a qual se apresenta em quatro fases:

- A Missão Barrio Adentro I, constituída por clínicas de saúde comunitária estabelecidas em todo o país no nível da atenção primária, é a porta de entrada para a atenção primária em saúde e o sistema de saúde.
- A Missão Barrio Adentro II, conformada por centros de diagnósticos integrais, centros de reabilitação integral, centros de tecnologia de ponta e clínicas comunitárias. Visa garantir o acesso gratuito à tecnologia apropriada e de qualidade e fortalecer a capacidade e eficiência de toda a rede de atenção primária.
- A Missão Barrio Adentro III, integrada pelos hospitais do povo que prestam serviços de terapia intensiva, cirurgia e emergência hospitalar.
- A Missão Barrio Adentro IV, refere-se a centros altamente especializados como o Hospital Cardiológico Infantil Latino-Americano “Gilberto Rodríguez Ochoa”. Essa fase da estratégia inclui a construção de novos hospitais para dar respostas à crescente demanda de serviços de nível terciário e quaternário em zonas excluídas. As áreas especializadas incluem oftalmologia, neuropsiquiatria, pneumologia, gastroenterologia, doenças infecciosas, nefrologia, urologia, endocrinologia e cirurgia plástica (9).

DESEMPENHO DO SISTEMA DE SAÚDE

O sistema de serviços de saúde venezuelano tem sido caracterizado por sua complexidade e segmentação. Inclui os subsetores público e privado, assim como por múltiplos atores que cumprem funções de regulação, financeira, seguro e prestação de serviços (9).

Em 2008, foi realizada a Pesquisa Domiciliar para conhecer o grau de satisfação da população com os serviços de saúde. Seus resultados mostraram que 93,5% da população que utiliza o setor público estava satisfeita com os serviços prestados pelo Barrio Adentro, 75,4% com os prestados em ambulatórios ou dispensários pú-

blicos e 71,2% com os serviços prestados em hospitais públicos. As razões de insatisfação manifestadas relacionaram-se com quantidade insuficiente de médicos especialistas e problemas com os medicamentos (9).

LEGISLAÇÃO EM SAÚDE

O Plano Nacional de Saúde foi elaborado no marco da Constituição da República Bolivariana da Venezuela e das diretrizes, enfoques, políticas e estratégias do Plano de Desenvolvimento Econômico e Social da Nação para 2007-2013 (Projeto Nacional Simón Bolívar).

As responsabilidades do Estado venezuelano como gestor e regulador na saúde são exercidas pelo Ministério da Saúde, conforme definido pelo Decreto de “Organização e Funcionamento da Administração Pública Nacional”, publicado no Diário Oficial n° 6.732, de 02 de junho de 2009, que, em seu Artigo 17, estabelece funções de elaboração e implementação de políticas dirigidas para a garantia, promoção e proteção da saúde pública, bem como a regulação e fiscalização nas áreas de saneamento, epidemiologia e meio ambiente (9).

GASTOS E FINANCIAMENTO EM SAÚDE

Os gastos com saúde pública são gerenciados por meio de uma série de entidades encabeçadas pelo Ministério da Saúde e seus institutos participantes, o Instituto Venezuelano de Seguridade Social, os governos dos entes federados, por meio dos recursos constitucionais, o Instituto de Previdência e Assistência Social do Ministério da Educação, o Ministério de Energia e Petróleo, o Ministério da Defesa, o Instituto de Previdência Social e os serviços médicos vinculados a outros ministérios e órgãos públicos.

O financiamento dos programas públicos e sociais, incluindo a saúde, tem aumentado consideravelmente, com contribuições de receitas petrolíferas extraordinárias alocadas às dotações orçamentárias. Entre 1997 e 2007, o investimento público social aumentou 17,4 vezes, e 13,8% foram de contribuições do Ministério de Energia e Petróleo (9).

SERVIÇOS DE SAÚDE

A política social do Governo tem sua expressão fundamental na estratégia Barrio Adentro, que é a espi-

na dorsal do Sistema Nacional de Saúde Pública. O modelo de atenção Barrio Adentro restaura o foco integral e comunitário (promoção, prevenção e recuperação da saúde) a partir do conceito de territórios sociais, e garante a continuidade da atenção com qualidade e um sentido de humanidade, respondendo às necessidades e problemas de todo o grupo familiar. A estratégia conta com profissionais de saúde especializado em medicina geral e familiar, incluindo o acesso universal e gratuito a medicamentos (9).

GESTÃO DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA, INFORMAÇÃO E RECURSOS HUMANOS

Em 2009, fundiram-se o Ministério de Ciência, Tecnologia e Indústria e o Ministério de Telecomunicações e Informação, visando apoiar o acesso massivo e inclusivo à tecnologia da informação e comunicação, aprofundando ainda mais o processo de consolidação da soberania e independência tecnológica, tornando a burocracia do Estado mais acessível e capaz de empoderar a população. Essa ideia parte do uso e da aplicação da tecnologia da informação e comunicação como ferramenta de desenvolvimento e de um modelo de comunicação inclusivo conforme articulado no Plano Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação de 2005-2030 e no Plano Nacional de Telecomunicações, Informação e Serviços Postais de 2007-2013 (36).

GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM SAÚDE

No período 2006-2009, a quantidade de profissionais de ciência e tecnologia na Venezuela aumentou em 47%. Existem 6.829 pesquisadores, dos quais 54,52% são mulheres e 45,48% homens. Os pesquisadores trabalham em instituições de ensino superior (88,79%) e no governo (9,85%). As ciências médicas respondem por 22,16% e as ciências sociais 36,23%. Houve 1,400 artigos indexados no Science Citation Index (SCI), 317 em Medline, 38 no índice do Instituto de Informação e Documentação de Ciência e Tecnologia (ICYT) e 352 no Índice da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Em 2008, 1.535 artigos foram indexados no SCI, representando 0,11% das publicações

em nível mundial e 5,49 publicações por 100.000 habitantes (37).

TECNOLOGIA E SAÚDE

A Lei Orgânica de Ciência, Tecnologia e Inovação de 2005 promoveu o aumento do financiamento para projetos de ciência, tecnologia e inovação (38). O investimento em ciência e tecnologia aumentou de 1,78% do PIB em 2006 para 2,69% em 2007, colocando a Venezuela nos mesmos patamares, ou até mais, de países que investem muito em ciência e tecnologia, como Canadá (1,88%) e Estados Unidos (2,69%), e países que tradicionalmente investem em ciência e tecnologia, como Brasil, Espanha e Portugal (39).

SAÚDE E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Em cumprimento ao estabelecido no Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social de 2007-2013, o Escritório de Cooperação Técnica e Relações Internacionais do Ministério da Saúde desenvolveu ações em foros internacionais para promover os avanços em matéria de saúde, a integração internacional e alcançar as metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). O país apoia a promoção e o fortalecimento de acordos de cooperação internacional vigentes, com ênfase em pesquisa, capacitação, formação, intercâmbio, transferência de tecnologia e desenvolvimento de recursos para o Sistema Nacional de Saúde Pública (40).

SÍNTESE E PERSPECTIVAS

Como nos demais países da Região, a Venezuela precisa de profissionais de saúde e de técnicos de nível médio, e existe uma fragmentação entre as instituições prestadoras de saúde que têm financiamento público. Tal situação impede o desenvolvimento de um sistema nacional de saúde pública sólido. Portanto, é preciso diminuir a fragmentação e a segmentação das entidades prestadoras de serviços de saúde. Vale ressaltar duas estratégias que fortalecem o sistema nacional de saúde pública: (1) integração funcional de estabeleci-

mentos de saúde no contexto das áreas de saúde integral comunitária (ASIC); e (2) aumento dos profissionais de saúde, a partir de programas de formação criativos.

As áreas de saúde integral comunitária permitem a interação entre o sistema de serviços de saúde que conforma as iniciativas Barrio Adentro I e II e redes sociais e outros serviços; um território social conforma a base a partir da qual a rede de serviços primários de saúde se articula com as redes sociais comunitárias e outras iniciativas sociais.

A rede de serviços das ASIC aplica um modelo integral e intersetorial de atenção contínua de saúde familiar e comunitária universal e gratuita. A iniciativa Barrio Adentro incorporou também nas ASIC uma estratégia inovadora de formação em saúde para recursos humanos, com altos padrões acadêmicos e compromisso social dos participantes. Essa iniciativa começou com a formação de médicos especialistas em medicina geral integral, com três anos de pós-graduação – alcançando em 2010 o quantitativo de 984 especialistas. Paralelamente, formaram-se 837 especialistas odontólogos integrais comunitários, e iniciou-se um programa de capacitação de graduados com duração de seis anos para médicos integrais comunitários voltados para a atenção primária. O programa de formação de médicos integrais comunitários executa-se em nível municipal, capacitando os futuros médicos ligados à comunidade e seu lugar de procedência, num exercício baseado na solidariedade e no humanismo. Desenvolve-se em centros de atenção primária em saúde (Barrio Adentro I e II), sob a responsabilidade dos profissionais da Missão Médica Cubana na Venezuela, e em hospitais por meio de residências clínicas nas diversas especialidades (medicina, cirurgia, pediatria, ginecologia e obstetrícia e outras) sob a supervisão de médicos venezuelanos.

Para 2010, a primeira turma de médicos integrais comunitários (cerca de 9.000) completou o quinto ano de sua carreira. Ao todo, incorporaram-se 20.578 estudantes de medicina nos vários níveis da atenção, mostrando as vantagens de se providenciar a formação nas mesmas comunidades empobrecidas de origem dos médicos e nas quais estes trabalharão ao se formarem.

BIBLIOGRAFIA

1. Venezuela, Gobierno en Línea, la red que nos integra. Disponible em: <http://gobiernoenlinea.gob.ve/home/venezuela.dot> Acessado em agosto 2011.
2. Venezuela, Instituto Nacional de Estadística (INE). Disponible em: http://www.ine.gob.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=135&Itemid=11# Acessado em agosto 2011.
3. Venezuela, Instituto Nacional de Estadística (INE). Disponible em: <http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CrecimientoDemografico/html/CrecDemof.html> Acessado em agosto de 2011.
4. Venezuela, Instituto Nacional de Estadística (INE). Disponible em: <http://www.ine.gob.ve/documentos/sec/sintesisestadistica2010/index.htm> Acessado em agosto 2011.
5. Venezuela, Dirección de Información y Estadísticas en Salud. Ministerio del Poder Popular para la Salud, Anuario de mortalidad 2009.
6. Venezuela, Banco Central de Venezuela. Disponible em: <http://www.bcv.org.ve/c2/indicadores.asp> Acessado em setembro de 2011.
7. Venezuela, Sistema Integrado de Indicadores Sociales de Venezuela. Disponible em: <http://www.sisov.mpd.gob.ve/indicadores/> Acessado em setembro de 2011.
8. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Perfil de género y salud de la Subregión Andina. Washington, DC: PAHO/WHO; 2011.
9. Venezuela, Oficina de Análisis de Situación de Salud, Dirección General de Epidemiología, Ministerio del Poder Popular de Salud. Documentos de Análisis de Situación de Salud 2011.
10. Venezuela. Las políticas alimentarias y nutricionales en la Revolución Bolivariana. Disponible em: <http://www.inn.gob.ve/pdf/sisvan/polinutri.pdf> Acessado em setembro de 2011.
11. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Comunicación y la Información. Cumple las Metas del Milenio-2010. Disponible em: [http://www.minci.gob.ve/libros_folletos/6/p--2/tp--](http://www.minci.gob.ve/libros_folletos/6/p--2/tp--39/libros_folletos.html)
12. Venezuela, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Cumpliendo las Metas del Milenio. Setembro de 2010. Disponible em: <http://www.pnud.org.ve/content/view/176/169/> Acessado em Setembro de 2011.
13. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. Disponible em: <http://www.minamb.gob.ve/files/planificacion-y-presupuesto/IndicadoresDesarrolloSostenible.htm> Acessado em setembro de 2011.
14. Venezuela, Defensoría del Pueblo. Informe Anual 2010. Caracas; March 2011. Disponible em: <http://www.defensoria.gob.ve/dp/index.php/publicaciones/informes-anuales/1474-informeanual-2010> Acessado em março de 2012.
15. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores y Justicia, Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres. Disponible em: http://www.pcivil.gob.ve/index_gr.html Acessado em setembro de 2011.
16. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Salud, Dirección de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. Informe de la Situación post desastre en el último trimestre del 2010.
17. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Alimentación, Mercados de Alimentos, CA. Disponible em: <http://www.mercal.gob.ve/web/> Acessado em setembro de 2011.
18. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Alimentación. Disponible em: <http://www.minpal.gob.ve/index.php> Acessado em setembro de 2011.
19. Venezuela, Dirección de Información y Estadística en Salud. Ministerio del Poder Popular para la Salud. Anuario de mortalidad 2006.
20. Venezuela, Instituto Nacional de Estadística (INE). Disponible em: <http://www.ine.gob.ve/documentos/Demografia/SituacionDinamica/Proyecciones/html/PoblacionEdad.html> Acessado em agosto de 2011.
21. Venezuela, Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales. Disponible em: http://www.inpsasel.gob.ve/moo_medios/

- [sec_estadisticas.html](#) Acessado em setembro de 2011.
22. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Salud. Boletín Epidemiológico. Semana Epidemiológica No. 52, 23 al 29 de diciembre de 2007. Año LVI.
 23. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Salud. Boletín Epidemiológico. Semana Epidemiológica No. 53, 28 de diciembre de 2008 al 03 de enero de 2009. Año LVII.
 24. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Salud. Boletín Epidemiológico. Semana Epidemiológica No. 52, 27 de diciembre de 2009 al 02 de enero de 2010. Año LVIII.
 25. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Salud. Boletín Epidemiológico. Semana Epidemiológica No. 52, 26 de diciembre de 2010 al 01 de enero de 2011. Año LIX.
 26. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Salud, Dirección General de Salud Ambiental. Informe de la Situación de la Malaria del 2006–2010.
 27. Venezuela, Instituto de Altos Estudios “Dr. Arnoldo Gabaldó n.” Disponible em: <http://www.iaes.edu.ve/index.php/documentacion/publicaciones/76-boletin-de-malariologia-ysalud-ambiental> Acessado em setembro de 2011.
 28. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Salud, Dirección de Salud Ambiental, Programa de Chagas. Informe de la Situación del Chagas periodo 2006–2010; 2011.
 29. Venezuela, Instituto de Biomedicina: Disponible em: <http://www.biomedicina.org.ve/portal/> Acessado em setembro de 2011.
 30. De Lima H, Borges RH, Escobar J, Convit J. Leishmaniasis cutánea americana en Venezuela, bienio 2008–2009. Bol Mal Salud Amb 2011; 51(2).
 31. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Salud, Dirección de Inmunización. Dirección General de Epidemiología, Informe de Tabla de Indicadores de Inmunización 2010.
 32. Venezuela, Instituto de Biomedicina, Informe de la Situación de la Lepra del 2006 al 2010.
 33. Venezuela, Instituto de Biomedicina, Informe de la Situación de la Oncocercosis del 2006 al 2010.
 34. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Salud, Dirección de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. Informe de la Situación de la Influenza AH1N1 2009–2010.
 35. Organización Panamericana de la Salud. Informe Anual de la Red de Monitoreo/Vigilancia de la Resistencia a los Antibióticos 2008. Washington, DC: PAHO/WHO; 2010.
 36. Venezuela, Ministerio del Poder Popular en Ciencia, Tecnología e Industria. Disponible em: <http://www.mcti.gob.ve/> Acessado em setembro de 2011.
 37. Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología, Iberoamericana e Interamericana. Disponible em: <http://www.ricyt.org> Acessado em setembro de 2011.
 38. Venezuela, Ministerio del Poder Popular en Ciencia, Tecnología e Industria. Disponible em: http://ociweb.mcti.gob.ve/@api/deki/files/6305/=mcti-Ley_de_Ciencia_y_Tecnologia.pdf Acessado em setembro de 2011.
 39. Venezuela, Ministerio del Poder Popular en Ciencia, Tecnología e Industria. Disponible em: <http://www.mcti.gob.ve/Ciencia/Indicadores/>.
 40. Venezuela, Oficina de Cooperación Técnica y Relaciones Internacionales, Ministerio del Poder Popular para la Salud, Informe de la Cooperación Técnica para el periodo 2006–2010.