

**The mortality profile of
seventh-day Adventists and
general population of the
Espírito Santo state**

**| Perfil de mortalidade de adventistas
e da população geral do estado do
Espírito Santo**

ABSTRACT | Introduction: *Studies carried out in several countries have shown that the Seventh-day Adventists (SDA) present lower mortality rates and higher longevity when compared to the general population, and this has been often linked to their religion-related dietary habits.*
Objective: *To compare the mortality profile of the seventh-day Adventists to the mortality profile of the general population of Espírito Santo, Brazil.*
Methods: *This descriptive analyzed all deaths that took place in the state throughout the time analyzed 2003-2009. Information on deaths of SDA was provided by the administration of the Church in the state's Information System on Mortality.*
Results: *Adventists live longer, an average of 4.57 years more than the rest of the population. The main death causes among Adventists are: diseases of the circulatory system (34.45%), neoplasms (20.06%) and external causes (9.87%). Regarding the general population, diseases of the circulatory system were also the main cause of death (31.70%); however, followed by external causes (18.57%) and neoplasms (15%).*
Conclusion: *Although it was not possible to determine to what extent the Adventists' health recommendations were followed by deceased SDA, the Church's dietary recommendations seemed to have a positive impact their mortality profile when compared to that of the general population.*

Keywords | *Life Style; Chronic Disease; Mortality.*

RESUMO | Introdução: Pesquisas realizadas em diversos países evidenciam que os Adventistas do Sétimo Dia (ASD) apresentam menor morbimortalidade e maior longevidade quando comparados à população em geral em resposta às suas recomendações sobre saúde. **Objetivo:** Avaliar o perfil de mortalidade dos ASD e da população em geral do estado do Espírito Santo. **Métodos:** Tratou-se de um estudo descritivo que estudou todos os óbitos ocorridos no estado durante o período de 2003 a 2009, separando-os em dois grupos: ASD e população em geral. A separação foi realizada por meio da busca dos nomes dos Adventistas falecidos, fornecidos pela administração da igreja, no banco estadual do Sistema de Informações sobre Mortalidade. **Resultados:** Os resultados mostram que os Adventistas morrem em maior proporção em faixas etárias mais avançadas e vivem em média 4,57 anos a mais. As principais causas de morte para os Adventistas foram as doenças do aparelho circulatório (34,45%), neoplasias (20,06%) e causas externas (9,87%). Com relação à população em geral as doenças do aparelho circulatório também foram a principal causa de morte (31,70%), seguidas das causas externas (18,57%) e neoplasias (15%). **Conclusão:** Concluiu-se que, embora não se conheça a medida da adoção das recomendações de saúde pelos ASD que obitaram, há evidências de que as recomendações tenham influenciado beneficemente o perfil de mortalidade deles em relação à população em geral.

Palavras-chave | Estilo de vida; Doença crônica; Mortalidade.

¹Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus/ES, Brasil.

²Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Vitória/ES, Brasil.

INTRODUÇÃO |

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) têm figurado como a maior causa de morbidade, mortalidade e incapacidade no mundo¹. No Brasil, em 2009, as DCNT foram responsáveis por 72,4% das causas de óbito; das quais 80,7% foram provocadas por Doenças Cardiovasculares (DCV), câncer, doenças respiratórias e diabetes².

Vários fatores de risco estão descritos para as DCNT, como o gênero, a idade, e aspectos genéticos (fatores não modificáveis). Entretanto os mais relevantes incluem os fatores de risco modificáveis, como tabagismo, consumo de bebida alcoólica¹, inatividade física e alimentação inadequada³. Ainda sobre o consumo de bebida alcoólica, estudos mostram que, além da sua ligação com as DCNT, essa prática está relacionada com uma parcela significativa das mortes por homicídio, suicídio, e outros tipos de violência intra e interpessoal⁴, assim como de mortes resultantes de agravos não intencionais, como acidentes de trânsito, afogamentos, queimaduras, quedas, e outros acidentes⁵.

Por compartilharem entre si vários fatores de risco, as DCNT podem ser prevenidas com uma abordagem comum. Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde, até 80% dos casos de doenças coronarianas, 90% dos casos de diabetes tipo II e um terço dos casos de câncer podem ser evitados com mudanças nos hábitos alimentares, aumento de atividade física e abandono do tabagismo³.

Os Adventistas do Sétimo Dia (ASD) são caracterizados por difundir conceitos sobre uma vida saudável e têm sido objeto de vários estudos nas últimas décadas devido às suas características distintivas em relação ao seu estilo de vida. Há trabalhos evidenciando o benefício de seus hábitos saudáveis, principalmente os alimentares, desde 1958⁶.

Os ASD pregam a completa abstinência do álcool, do tabaco e de outras drogas; abstêm-se de carne de porco, alguns mariscos e outros animais que consideram bíblicamente impuros; recomendam, mas não exigem, uma dieta vegetariana, com abundância de frutas, grãos, vegetais e castanhas⁷. Os ASD ainda evitam o uso de café, chá preto e outras bebidas que contenham cafeína, condimentos picantes e alimentos altamente refinados (como o açúcar refinado e farinha de trigo branca)⁸.

Estudos de âmbito internacional têm demonstrado as vantagens do estilo de vida saudável dos ASD, comparados

com a população em geral. Pesquisas sobre mortalidade evidenciaram menores razões de mortalidade padronizadas para mortes por DCV⁶, câncer de uma forma geral e alguns tipos de câncer analisados separadamente^{6,8}, além de uma maior sobrevida⁹ e longevidade para os ASD^{10,11}.

Outros estudos que avaliaram eventos não fatais evidenciaram ainda os benefícios dos hábitos alimentares, principalmente o vegetarianismo (estrito e ovo-lacto-vegetarianismo), que foi associado a melhores perfis metabólico e de saúde, assim como a menor exposição a fatores de risco, como índice de massa corporal menos elevado¹², menor hipercolesterolemia e menor prevalência de hipertensão arterial e diabetes¹³. Também foi relatada a associação de risco e proteção de alguns alimentos com alguns tipos de câncer e DCV¹⁰.

Estudos brasileiros também têm sido desenvolvidos^{7,14-16}, entretanto esses foram principalmente voltados para a descrição dos hábitos de saúde (sobretudo os dietéticos) dos ASD e sua relação com fatores de risco para as DCNT, em especial para as Doenças do Aparelho Circulatório (DAC). Até o momento não houve conhecimento de estudos brasileiros sobre a mortalidade dos ASD em relação à mortalidade da população em geral.

Este estudo tem como objetivo avaliar o perfil de mortalidade dos ASD e da população em geral do estado do Espírito Santo (ES).

MÉTODOS |

Trata-se de um estudo observacional descritivo no qual se estudaram todos os óbitos ocorridos no ES no período de 2003 a 2009, separados em dois grupos: ASD e população em geral.

Utilizaram-se as seguintes bases de dados: o Sistema Adventista de Gerenciamento de Igrejas, para a identificação dos ASD falecidos; e o banco estadual do ES do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), no qual se consultaram as Declarações de Óbito (DO).

O Sistema Adventista de Gerenciamento de Igrejas (*Adventist Church Management System*) é um sistema computacional on-line utilizado para controle cadastral dos membros. Os dados de cada membro são inseridos

quando ele é batizado. Em se tratando de remoção do membro da igreja, o seu registro é notificado e direcionado ao de membros removidos. Neste estudo foram utilizados os dados do sistema referentes ao ES, cedidos pelas sedes administrativas da igreja no estado, a Associação Espírito Santense (AES) e Associação Sul Espírito Santense (ASES).

Foram solicitados dados correspondentes aos membros removidos por falecimento e também os dados dos membros vivos em cada ano estudado. O ano de 2003 foi o ano inicial do registro informatizado dos membros no estado e, conseqüentemente, foi o ano escolhido para início do estudo.

O banco estadual do SIM é uma consolidação das DO do estado, no qual é possível ter acesso ao nome do falecido, o que não ocorre no banco nacional disponível para acesso público no endereço eletrônico do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Coletaram-se os dados dos óbitos ocorridos até 2009, uma vez que os dados posteriores a 2009 eram preliminares no momento da entrega deles. A concessão dos dados pela Secretaria de Saúde do ES, AES e ASES ocorreu nos meses de setembro e outubro de 2011.

Posteriormente à coleta dos dados, os indivíduos foram separados nos grupos citados. Inicialmente realizou-se busca manual dos nomes dos ASD falecidos no banco estadual do SIM. Tendo sido encontrado um indivíduo com o mesmo nome eram checadas as demais informações, como data de nascimento, filiação, endereço, data do óbito, para confirmar que se tratavam da mesma pessoa. Ao se conferirem no mínimo três informações, o indivíduo era identificado como encontrado.

Para os ASD não encontrados na busca manual, foi utilizado o relacionamento probabilístico de registros por meio do programa RecLink III versão 3.1.6.3160, que realizou o encadeamento de registros entre os dois bancos: o SIM e o dos ASD (união das planilhas da AES e ASES). Também se utilizou um *linkage* entre o SIM e os ASD vivos, para detectar possíveis ASD que faleceram e que ainda não tinham sido desligados por falecimento nas Associações.

Após a separação dos grupos pelos processos descritos acima, os óbitos foram descritos quanto às variáveis gênero, raça/cor, estado civil e escolaridade; e agrupados segundo a causa de óbito por capítulo da décima Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Ressalta-se que os óbitos fetais não foram contabilizados.

Em seguida calcularam-se as médias aritméticas de anos vividos na população ASD e na população em geral para todas as causas e para os capítulos correspondentes às principais DCNT e o das causas externas. Para esse fim, foram excluídos os óbitos dos indivíduos com menos de 30 anos em ambos os grupos devido às DCNT (que seriam as mais influenciadas pelo estilo de vida em questão) se manifestarem geralmente a partir desta idade. A retirada dos óbitos com menos de 30 anos também poderia controlar o fato de não haver crianças entre os óbitos ASD, já que o membro passa a ter o seu nome nos registros da igreja somente quando ele é batizado.

Em relação às mortes por causas externas foram excluídos os indivíduos que faleceram antes dos 20 anos devido à grande quantidade de óbitos ocorrida por essas causas em adultos jovens de 20 a 39 anos no Brasil e por não estarem intimamente associadas às DCNT¹⁷.

Seguindo os preceitos éticos brasileiros, a pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde, sob o n^o de aprovação 178/2011, e da rede estadual (Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória) sob o n^o de aprovação 25/2011.

RESULTADOS |

De acordo com os dados da AES e ASES, entre os anos de 2003 e 2009 no Espírito Santo ocorreram 1.015 óbitos. Desse total, 20 óbitos foram excluídos por incompletude de dados que impossibilitassem a busca no SIM, significando uma perda de 1,9%. Em outros 17 óbitos, houve dúvida no relacionamento dos bancos (perda de mais 1,7%). Ainda 179 não foram localizados no SIM por nenhum dos dois métodos utilizados para busca, com perda de 17,9%. Nesse sentido, dos 1.015 óbitos houve perda de 216 sujeitos (21,5%), totalizando 799 ASD falecidos.

Também se buscou os nomes dos ASD vivos no banco do SIM, e foram encontrados 153 indivíduos já falecidos. Dessa forma, o total de ASD relacionados no SIM foi de 952 (799 + 153).

A Tabela 1 apresenta a descrição dos óbitos segundo as variáveis gênero, faixa etária, raça/cor, estado civil e escolaridade.

Tabela 1 - Caracterização dos óbitos dos Adventistas do Sétimo Dia e da população em geral do Espírito Santo ocorridos entre 2003 a 2009

Variável	Adventistas do Sétimo Dia		População em geral		
	N	%	N	%	
Gênero	Masculino	486	51	81901	60,28
	Feminino	466	49	53874	39,65
	Ignorado/sem preenchimento	0	0	84	0,06
Faixa etária	0 – 9	0	0	6938	5,10
	10 - 19	27	2,84	4332	3,18
	20 – 29	32	3,36	9688	7,13
	30 – 39	41	4,30	9200	6,77
	40 – 49	65	6,83	13329	9,81
	50 - 59	117	12,29	16767	12,34
	60 – 69	176	18,49	20119	14,80
	70 – 79	226	23,74	26151	19,24
	Mais de 80	268	28,15	29005	21,34
	Ignorado/sem preenchimento	-	-	330	0,24
Raça/cor	Branca	418	43,91	51038	37,56
	Preta	61	6,41	10647	7,83
	Amarela	-	-	136	0,10
	Parda	245	25,74	40320	29,67
	Indígena	1	0,10	103	0,07
	Ignorado/sem preenchimento	227	23,84	33615	24,74
Estado civil	Solteiro	128	13,45	35778	26,33
	Casado	471	49,48	49720	36,59
	Viúvo	227	23,85	26885	19,78
	Separado judicialmente/divorciado	33	3,46	5586	4,11
	Outro	-	-	494	0,36
	Ignorado/sem preenchimento	93	9,76	17396	12,80
Escolaridade	Nenhuma	125	13,13	19262	14,17
	De 1 a 3 anos	149	15,65	15840	11,65
	De 4 a 7 anos	116	12,18	14829	10,91
	De 8 a 11 anos	38	4	5796	4,26
	12 e mais	19	2	2968	2,18
	Ignorado/sem preenchimento	505	53,04	77164	56,79
Total	952	100	135859	100	

Avaliou-se a distribuição do gênero e da faixa etária dos ASD não encontrados (perdas) em relação à população falecida ASD inicial (tabela 2). Apesar de terem sido apontados 216 indivíduos não encontrados, 20 desses não possuíam nenhum dado além do nome não sendo incluídos na Tabela 2.

Destaca-se na Tabela 3 a distribuição dos óbitos segundo os capítulos da CID – 10, e, na Tabela 4, as médias de anos vividos para os ASD e população em geral nos anos de 2003 a 2009.

Tabela 2 - Distribuição das perdas em relação aos óbitos dos Adventistas do Sétimo Dia segundo gênero e faixa etária

Variável	Adventistas do Sétimo Dia (Inicial)		Perdas		
	N	%	N	%	
Gênero	Masculino	572	49,8	86	43,9
	Feminino	576	51,1	110	56,1
Faixa etária	0 – 9	-	-	-	-
	10 – 19	27	2,35	-	-
	20 – 29	32	2,78	-	-
	30 – 39	60	5,22	19	9,7
	40 – 49	73	6,35	08	4,1
	50 – 59	127	11,06	10	5,1
	60 – 69	190	16,55	14	7,1
	70 – 79	271	23,60	45	22,9
	Mais de 80	345	30,05	77	39,3
Ignorado/sem preenchimento	23	2,01	23	11,8	
Total	1148	100	196	100	

Tabela 3 - Frequência absoluta e relativa dos óbitos dos Adventistas do Sétimo Dia e da população em geral do Espírito Santo ocorridos entre 2003 e 2009 por capítulo da 10ª Classificação Internacional de Doenças

Capítulos	Adventistas do Sétimo Dia			População em geral			
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Ignorado	Total
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias	13 (3)	17 (4)	30 (3)	2513 (3)	1712 (3)	0 (0)	4225 (3)
II – Neoplasias	92 (19)	99 (21)	191 (20)	11522 (14)	8898 (16)	3 (4)	20423 (15)
IV - Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	23 (5)	55 (12)	78 (8)	3181 (4)	4248 (8)	1 (1)	7430 (5)
VI - Doenças do sistema nervoso	11 (2)	13 (3)	24 (3)	1461 (2)	1401 (3)	0 (0)	2862 (2)
IX - Doenças do aparelho circulatório	167 (34)	161 (35)	328 (34)	23394 (29)	19679 (37)	8 (10)	43081 (32)
X - Doenças do aparelho respiratório	37 (8)	41 (9)	78 (8)	6051 (7)	5205 (10)	1 (1)	11257 (8)
XI - Doenças do aparelho digestivo	20 (4)	15 (3)	35 (4)	4139 (5)	2254 (4)	0 (0)	6393 (5)
XVIII - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	32 (7)	22 (5)	54 (6)	2777 (3)	2177 (4)	1 (1)	4955 (4)
XX - Causas externas de morbidade e de mortalidade	68 (14)	26 (6)	94 (10)	21156 (26)	3988 (7)	6 (7)	25150 (19)
Demais capítulos	23 (4)	17 (3)	40 (4)	5707 (7)	4312 (8)	64 (76)	10083 (7)
Todos os capítulos	486	466	952	81901	53874	84	135859

Tabela 4 - Média de anos vividos dos Adventistas e não Adventistas do Espírito Santo que obitaram entre 2003 e 2009

Capítulo CID10/Causa	População					
	Adventistas do Sétimo Dia			População em geral		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Todos os capítulos/causas	70,71	70,14	71	66,14	63	70,14
II – Neoplasias	66,14	69,42	62,71	65,14	66	64,57
IV – Doenças endócrinas	73,85	73,28	74	69,42	67	71
IX – Doenças do Aparelho Circulatório	73,57	73	74	70,14	68	72,57
X – Doenças do Aparelho Respiratório	78,14	78	78,42	74,57	73	76,57
XX – Causas externas de morbidade e de mortalidade	48,57	49,71	42	40	38	49,71

DISCUSSÃO |

Os resultados obtidos permitiram avaliar o perfil de mortalidade dos ASD e da população em geral. Inicialmente, ao se analisar a descrição dos indivíduos falecidos em ambas as populações, foi possível notar algumas diferenças. A primeira delas diz respeito ao gênero: enquanto os percentuais entre os gêneros praticamente não diferiram entre os ASD, na população em geral ocorreu maior quantidade de óbitos em indivíduos do gênero masculino. Sugere-se que o achado possa se relacionar à maior proporção de mulheres em grupos religiosos¹⁸.

Sobre a faixa etária dos óbitos, nota-se que os ASD morrem mais tarde que a população em geral. Essa discussão será detalhada mais adiante com a discussão sobre as médias de anos vividos dos grupos.

Em relação à raça/cor, chama a atenção o percentual de indivíduos que não tiveram a sua raça/cor definida em ambas as populações (23,84% e 24,75%). Um estudo¹⁹ que avaliou a completude dessa variável no ES encontrou valores de 18% a 35% desses dados ignorados, o que confere um padrão de qualidade ruim da informação. Essa fragilidade do dado impede maiores interpretações sobre ele.

A variável escolaridade apresentou valores do dado ignorado ainda maiores (53,04% e 56,82%). O estudo de Felix, Zandonade, Amorim, et al.¹⁹ também avaliou essa variável e encontrou parâmetros entre 42% e 79% de não completude, colocando o dado no patamar de qualidade muito ruim da informação; impedindo assim também maiores explicações.

Quanto à variável estado civil, observam-se menores percentuais de solteiros e maiores percentuais de casados e viúvos no grupo ASD em relação à população em geral. Esse achado pode ser decorrente da evidência de uma maior quantidade de idosos, e menor de jovens, entre os óbitos de ASD. Sobre a qualidade dessa informação, os percentuais de dados ignorados foram de 9,76% e 12,82%. Ao avaliar essa variável Felix, Zandonade, Amorim, et al.¹⁹ consideraram sua qualidade de boa a regular.

Sobre a distribuição do gênero e faixa etária das perdas, nota-se que não houve diferença expressiva entre os percentuais dos gêneros da população ASD inicial em relação aos não encontrados; entretanto sobre a faixa etária observa-se um aumento considerável no percentual da faixa de mais de 80 anos dos não encontrados em relação à população inicial, levando a afirmar que perdas foram seletivas, se concentrando na faixa etária de mais de 80 anos. Acredita-se que isso seja decorrente de falhas no preenchimento ou emissão dos documentos pessoais de idosos, uma vez que no passado os serviços de registro não eram informatizados e não possuíam a organização dos serviços atuais. Essa predominância de idosos nas perdas é uma limitação do estudo, uma vez que as DCNT possuem evolução lenta e são a causa da maioria dos óbitos entre os idosos, com menor impacto sobre a mortalidade nas demais faixas etárias.

Ainda sobre as perdas ressalta-se que possivelmente parcela das 179 pessoas não encontradas no banco estadual do SIM pode ter vindo a óbito em outro estado antes de 2006, uma vez que as DO dos óbitos ocorridos antes de 2006 eram registradas no estado de ocorrência.

A análise da distribuição dos óbitos por capítulo da CID-10 mostra que a primeira causa de morte é a mesma em ambas as populações (DAC). A segunda e terceira maior causa se invertem nas populações, enquanto nos ASD a segunda maior causa são as Neoplasias, e a terceira as causas externas; na população em geral ocorre o contrário. Outras diferenças também são notadas. As DAC e as Neoplasias são responsáveis por um maior percentual nos ASD (2,75% e 5,06% a mais, respectivamente), e as causas externas por uma maior porcentagem na população em geral (8,7% a mais). A quarta causa de morte das populações são as Doenças do aparelho respiratório (responsáveis praticamente pela mesma porcentagem em ambas as populações). Nos ASD as Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas também estão na quarta posição com a mesma quantidade de óbitos das Doenças do aparelho respiratório. Entretanto na população em geral as Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas são a quinta causa de óbito, com 2,75% a menos dos óbitos em relação aos ASD.

Acredita-se que a maior proporção por causas relacionadas às principais DCNT no grupo ASD (foram justamente os capítulos das DCV, câncer e diabetes que apresentaram maior percentual em relação à população em geral) decorra da maior quantidade de idosos entre os ASD que obitaram, já que 70% dos óbitos por DCNT ocorrem em pessoas com mais de 60 anos, chegando a 87% em países de alta renda²⁰.

O estudo de Maranhão, Vasconcelos, Aly, et al.²¹ que descreveu a caracterização e distribuição dos óbitos do Brasil trouxe as seguintes proporções dos óbitos por Capítulo da CID-10 em 2009: 29% dos óbitos por DAC; 15,6% por Neoplasias; 12% por causas externas; 10,4% por Doenças do aparelho respiratório; 7,2% por Sintomas, sinais e achados anormais no exame clínico e de laboratório; 6,1% por Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas; e o restante pelas demais causas.

Notam-se diferenças entre as proporções da população brasileira, da população do ES, e da população ASD em estudo; no entanto as proporções das DAC, Neoplasias e Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas dos ASD permanecem maiores em relação às demais populações, assim como a proporção das causas externas permanece menor, mais uma vez levando a crer que seja devido ao maior percentual das faixas etárias mais avançadas entre os ASD que obitaram.

Já sobre a maior proporção de causas externas na população em geral pode-se destacar que esse achado pode estar ligado à abstinência de álcool no grupo ASD. Globalmente, o álcool provoca cerca de 1,8 milhão de mortes anuais, das quais 32% são resultantes de injúrias não intencionais, ou seja, acidentes de trânsito, afogamentos, queimaduras, quedas e outras⁵. Estima-se ainda que 46% das mortes por acidentes de trânsito, suicídio, homicídio e outros tipos de violência intra e interpessoal sejam atribuídas ao consumo de álcool⁴.

Ainda sobre as proporções de óbitos por capítulo, o capítulo XVIII “Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte”, as chamadas causas mal definidas corresponderam a 5,67% nos ASD e 3,63% na população do ES. A proporção de causas mal definidas menor do que 5% é considerada como de qualidade altamente adequada. Proporções entre 5% e 7% como de qualidade adequada, entre 7% e 10% de qualidade pouco adequada, entre 10% e 15% de qualidade inadequada e maior que 15% de qualidade altamente inadequada²². Sendo assim os dados de mortalidade da população do ES são de qualidade altamente adequada, e os dados da população ASD de qualidade adequada.

Como as DO de ambos os grupos foram revisadas pela mesma Secretaria de Saúde estadual, a maior proporção no grupo ASD, mais uma vez pode refletir o maior percentual de idosos, já que a maior quantidade de óbitos mal definidos concentra-se na faixa de 60 anos de idade e mais pela dificuldade em se estabelecer a causa básica do óbito nos idosos, a qual muitas vezes está relacionada à presença de múltiplas doenças e à influência da idade na expressão clínica de sinais e sintomas dificultando a correta identificação da causa básica do óbito²³.

Ao comparar as médias de anos vividos entre os ASD e a população em geral, nota-se que os ASD viveram em média mais (4,57 anos a mais), principalmente os homens ASD em relação aos homens da população em geral. Uma maior média de anos vividos também foi verificada em todos os capítulos da CID-10 analisados, apresentando sempre uma maior vantagem para os homens ASD em relação aos da população em geral do que das mulheres ASD em relação às da população em geral.

Um estudo de 12 anos de seguimento realizado com ASD da Califórnia verificou que os homens ASD viveriam 7,28 anos a mais (IC 95%: 6,59-7,97) e as mulheres 4,42 anos

(IC 95%: 3,96-4,88 anos) do que os demais californianos. Verificou-se ainda que, para os homens ASD vegetarianos, haveria um acréscimo de 2,1 além dos 7,28; e para as mulheres ASD vegetarianas 1,8 anos além dos 4,42 anos. Comportamentos como atividade física intensa, consumo frequente de nozes, vegetarianismo e peso adequado atribuiriam um valor aproximado de 1,5 a 2,5 anos ganhos, em comparação com os comportamentos de risco correspondentes. A soma desses efeitos poderia aumentar o tempo de vida em até 10,8 anos, no gênero masculino, e 9,8 anos no gênero feminino¹¹.

Outro estudo sobre média de anos vividos mostrou que para os homens ASD poloneses a idade média de morte foi de 71,9 anos e para as mulheres ASD polonesas de 75,1 anos; médias maiores que as verificadas no presente estudo para a população não ASD e ASD⁹.

Possivelmente os ASD do ES apresentem maior média de anos vividos (tanto por todas as causas e pelos capítulos analisados) pela adoção das recomendações de saúde da igreja já relatadas, que impactam positivamente nas DCNT e nas causas externas por uso de álcool. Outros estudos têm mostrado que os ASD, quando comparados com a população em geral, possuem hábitos mais saudáveis de vida, com uma alta ingestão de hortaliças frutas, grãos e alimentos integrais, e menor consumo de carne, bebidas adoçadas, tabaco e álcool, além de uma maior prática de atividades físicas^{7,10,12}.

Apesar do estudo de Lopes¹⁵, realizado em Vitória, abordar que existe uma grande diversidade nos hábitos de saúde dos ASD; já que no estudo citado observou-se que um percentual significativo de ASD segue muitas das orientações da igreja sobre o estilo de vida, enquanto que outros têm práticas semelhantes às da população em geral, abstendo-se apenas do que seria exigido pela denominação (tabaco, álcool e alimentos considerados impuros); mesmo para os ASD que seguem somente o exigido já haveria benefícios à saúde, uma vez que a OMS²⁴ aponta o tabaco e o álcool como o quarto e quinto fatores de risco da carga de doenças evitáveis no mundo, estando ligados a muitos outros agravos e doenças além das respiratórias e hepáticas²⁵.

Ainda outros fatores como possuir uma religião e elementos relacionados, como a fé, o apoio social, e um melhor enfrentamento ao estresse, podem beneficiar os ASD. Estudos confirmam que a religião é epidemiologicamente

um fator de proteção para doenças²⁶, além de auxiliar no enfrentamento delas²⁷.

Sobre os ASD uma de suas características marcantes, além das recomendações de saúde, pode ser destacada nesse sentido. Os ASD separam um dia da semana, o sábado, para se dedicar à religião/espiritualidade, à família, e à ajuda humanitária; além de não desenvolverem atividades relacionadas ao trabalho.

Ainda é possível que os ASD tenham tido maior acesso aos serviços de saúde que a população em geral, por geralmente se tratar de uma população com maior renda e escolaridade que a população em geral¹⁵.

Sobre a vantagem na média de anos vividos dos homens ASD em relação aos da população em geral ser maior do que a das mulheres ASD em comparação com as da população em geral (também tanto por todas as causas e pelos capítulos analisados) outra questão pode ser discutida. Pesquisas mostram que as mulheres possuem maior zelo com a saúde do que os homens. Em geral as mulheres ingerem mais frutas e hortaliças e se preocupam mais com a manutenção do peso corporal do que os homens²⁸. Por sua vez, os homens possuem maior consumo de bebidas alcoólicas e de tabaco e maior consumo de alimentos ricos em gorduras²⁹.

A maior diferença entre os homens pode ser justamente porque as mulheres da população em geral já teriam maior cuidado com a saúde, acarretando em pouca diferença entre elas e as mulheres ASD. Já entre os homens, a adoção das medidas de saúde recomendadas causaria maior impacto na mortalidade.

O estudo polonês que analisou médias de anos vividos também encontrou maior benefício em anos vividos para os homens ASD em comparação com os homens na população em geral. O resultado também foi atribuído à abstinência de hábitos muito prejudiciais à saúde no gênero masculino, no qual esses hábitos são mais frequentes⁹.

Estudos brasileiros evidenciam que os ASD pesquisados aderem menos às recomendações de saúde em comparação com os ASD de estudos internacionais. Por exemplo, enquanto estudos internacionais notificaram que cerca de metade dos ASD eram vegetarianos¹⁰ ou consumiam carne menos que uma vez na semana³⁰ as proporções de vegetarianos foram menores nos estudos nacionais,

chegando a 5,3%¹⁵. Na Califórnia, Fraser¹⁰ revelou que 3% dos ASD eram vegetarianos estritos (veganos), 27% ovolactovegetarianos, e 20% semivegetarianos. Em São Paulo, Silva *et al.*¹⁶ relataram que 19,4% da amostra de ASD estudados eram vegetarianos (estrutos e ovolactovegetarianos); e, em Vitória, ES, o percentual de vegetarianos foi de 5,3%¹⁵. Essas pesquisas nacionais também revelaram que os ASD consumiam menos castanhas, frutas e hortaliças; e praticavam menos atividade física.

Ainda assim, mesmo com evidência de menos hábitos saudáveis que os ASD de outros países, é provável que os ASD do ES ainda tenham um estilo de vida mais saudável em relação à população em geral pelo benefício no perfil de mortalidade percebido nesta pesquisa.

CONCLUSÃO |

Após avaliar o perfil de mortalidade dos ASD e da população em geral do estado do ES, conclui-se que os ASD morrem em maior proporção em faixas etárias mais avançadas em relação à população em geral. As principais causas de morte para os ASD foram as DAC, as Neoplasias e as causas externas. Para a população em geral, as DAC também foram a principal causa de morte, seguidas das causas externas e Neoplasias. Entre os ASD as proporções por DCNT foram maiores que as da população em geral, o que pode ser atribuído à maior proporção de idosos entre os ASD que obitaram. Os ASD vivem em média 4,57 anos a mais. Entre os gêneros, a diferença é maior no gênero masculino. Embora não se conheça a medida da adoção das recomendações de saúde pelos ASD que obitaram há evidências de que as recomendações tenham influenciado beneficemente o perfil de mortalidade deles em relação à população em geral.

REFERÊNCIAS |

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

2. Duncan BB, Stevens A, Iser BPM, Malta DC, Silva GA, Schmidt MI. Mortalidade por doenças crônicas no Brasil: situação em 2009 e tendências de 1991 a 2009. In: Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. p. 177-34.

3. Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília; 2003

4. Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G, Graham K, Rejn N, *et al.* Alcohol use. In: Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Murray CJL. Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization; 2004. p. 959-1108.

5. World Health Organization (WHO). Library Cataloguing-in-Publication Data. Alcohol and injury in emergency departments: summary of the report from the WHO collaborative study on alcohol and injuries. WHO; 2007.

6. Wynder EL, Lemon FR. Cancer, coronary artery disease and smoking: a preliminary report on differences in incidence between Seventh-day Adventists and others. *Calif Med.* 1958; 89(4):267-72.

7. Acosta Navarro JC, Prado SC, Guimarães G, Martins M, Caramelli B. Vegetarians and semi-vegetarians are less exposed to cardiovascular risk factors. *Int J Atheroscler.* 2006; 1(1):48-54.

8. Phillips RL, Kuzma JW. Rationale and methods for an epidemiologic study of cancer among Seventh-Day Adventists. *Natl Cancer Inst Monogr.* 1977; 47:107-12.

9. Jedrychowski W, Tobiasz-Adamczyk B, Olma A, Gradzikiewicz P. Survival Rates among Seventh Day Adventists Compared with the General Population in Poland. *Scand J Public Health.* 1985; 13(2):49-52.

10. Fraser GE. Diet, life expectancy, and chronic disease: studies of seventh-day adventists and other vegetarians. New York: Oxford University Press; 2003.

11. Fraser GE, Shavlik DJ. Ten years of life: Is it a matter of choice? *Arch Intern Med.* 200; 161(13):1645-52.
12. Kent LM, Worsley A. Does the prescriptive lifestyle of Seventh-day Adventists provide 'immunity' from the secular effects of changes in BMI? *Public Health Nutrition.* 2008; 12(4):472-80.
13. Famodu AA, Osilesi O, Makinde YO, Osonuga OA. Blood pressure and blood lipid levels among vegetarian, semi-vegetarian, and non-vegetarian native africans. *Clinical Biochemistry.* 1998; 31(7):545-9.
14. Ferreira GMF, Staut TCP, Araújo SP, Oliveira NC, Portes LA. Estilo de Vida entre Brasileiros Adventistas do Sétimo Dia. *Lifestyle J.* 2011; 1(1):17-25.
15. Lopes LJ. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre Adventistas do Sétimo Dia. 2012. Dissertação [Mestrado em Saúde Coletiva. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo; 2012.
16. Silva LBE, Silva SSBE, Marcílio AG, Pierin AMG. Prevalence of arterial hypertension among Seventh-Day Adventists of the São Paulo state capital and inner area. *Arq Bras Cardiol.* 2012; 98(4):329-33.
17. Mascarenhas MDM, Monteiro RA, Sá NNB, Gonzaga LAA, Neves ACM, Silva MMA, et al. Epidemiologia das causas externas no Brasil: mortalidade por acidentes e violências no período de 2000 a 2009. In: Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Saúde Brasil 2010: Uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde.* Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
18. Moreira-Almeida A, Pinsky I, Zaleski M, Laranjeira R. Religious involvement and sociodemographic factors: a Brazilian national survey. *Rev Psiq Clín.* 2010; 37(1):12-5.
19. Felix JD, Zandonade E, Amorim, MHC, Castro DS. Evaluation of the plenitude of epidemiological variables of the Information System on Mortality of women with deaths from breast cancer in the Southeast Region - Brazil (1998 – 2007). *Ciênc Saúde Colet.* 2012; 17(4):945-53.
20. World Health Organization (WHO). Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: WHO; 2011.
21. Maranhão AGK, Vasconcelos AMN, Aly CMC, Rabello Neto DL, Porto DL, Oliveira H, et al. Como morrem os brasileiros: caracterização e distribuição geográfica dos óbitos no Brasil, 2000, 2005 e 2009. In: Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Saúde Brasil 2010: Uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde.* Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
22. Kanso S, Romero DE, Leite IC, Moraes EN. Geographic, demographic, and socioeconomic differences in quality of data on cause of death in Brazilian elders. *Cad Saúde Pública.* 2011; 27(7):1323-39.
23. Mello Jorge MHP, Laurenti R, Lima-Costa MF, Gotlieb SLD, Chiavegatto Filho ADP. Brazilian mortality of elderly persons: the question about ill-defined underlying causes of death. *Epidemiol Serv Saúde.* 2008; 17(4):271-81.
24. World Health Organization (WHO). Library Cataloguing-in-Publication Data. Global status report on alcohol. WHO; 2004.
25. Rehm J, Mathers C, Popova S, Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Patra J. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet.* 2009; 373(9682):2223–33.
26. Larson DB, Pattison EM, Blazer DG, Omran AR, Kaplan BH. Systematic analysis of research on religious variables in four major psychiatric journals, 1978-1982. *Am J Psychiatry.* 1986; 143(3):329-34.
27. Kark JD, Shemi G, Friedlander Y, Martin O, Manor O, Blondheim SH. Does religious observance promote Health? Mortality in secular vs religious Kibbutzim in Israel. *Am J Public Health.* 1996; 86(3):341-6.
28. Moura EC, Silva SA, Malta DC, Morais Neto OL. Risk and protective factors for chronic non-communicable diseases: the VIGITEL telephone disease surveillance system, Brazil, 2007. *Cad Saúde Pública.* 2011; 27(3):486-96.
29. Muniz LC, Schneider BC, Silva ICM, Matijasevich A, Santos IS. Factores de riesgo conductuales acumulados en enfermedades cardiovasculares en el sur de Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2012; 46(3):534-42.

30. Brathwaite N, Fraser HS, Modeste N, Broome H, King R. Obesity, diabetes, hypertension, and vegetarian status among seventh-day adventists in Barbados: preliminary results. *Ethnicity and Disease*. 2003; 13(1):34-39.

Correspondência para/Reprint request to:

Ana Paula Costa Velten

Rodovia BR 101 Norte, Km 60,

Bairro Litorâneo, São Mateus/ES, Brasil

CEP: 29932-900

Tel.: (27) 3312-1524

Email: paulinavelten@hotmail.com

Submetido em: 07/05/2014

Aceito em: 11/07/2014