

TEMA: Mortes evitáveis na Infância

As taxas de mortalidade infantil - menores de um ano - (TMI), e na infância - menores de 5 anos - (TMM5) são importantes indicadores para acompanhar o desenvolvimento humano em uma localidade, seja país, estado ou município, pois indica sobre as condições de vida e a assistência à saúde. Assim, a redução dessas mortalidades costumam ser metas nos países (UNICEF, 2006).

No Brasil, a TMM5 vem com tendência de queda, registrando uma redução de 73% entre 1990 e 2015, inclusive indo além da meta 4 dos Objetivos do Milênio relacionada à redução de dois terços da mortalidade em menores de 5 anos (UNICEF, 2015).

Apesar da forte redução nos indicadores, ainda estamos longe dos níveis de países desenvolvidos. Contudo, isso indica que há espaço para reduzir as mortes sem altas tecnologias, porém com esforços adequados. Pois, há uma alta proporção de mortes que poderiam ser evitadas com o acesso a um serviço de saúde de melhor qualidade. França *et al* (2017) indicam que 90% das mortes na infância, menores de cinco anos, que ocorreram no Brasil, em 2015, foram mortes infantis, ou seja em menores de um ano. Além disso, diversos autores constataam que entre as causas de mortes infantis predominam as causas evitáveis (CANABRAVA *et al* 2016; LISBOA *et al* 2014; FILHO *et al* 2018).

De acordo com Malta e Duarte (2007) causas de mortes evitáveis são aquelas totalmente ou parcialmente prevenidas por uma efetiva ação dos serviços de saúde disponível em um determinado local e período. Ainda, a classificação desses eventos permite a construção de indicadores sensíveis à qualidade da atenção à saúde prestada pelo sistema de saúde.

França *et al* (2017) registram que entre as principais causas de mortes estão as relacionadas à saúde na gestação, parto e nascimento, portanto, conexas às causas evitáveis. Os autores concluem que há necessidade de que as políticas públicas entre áreas diversas e as específicas devam ser continuadas e aprimoradas para a continuidade da tendência de queda na TMM5.

Este informe tem o objetivo de apresentar brevemente a evolução e detalhar as características das mortes evitáveis na infância no estado de Goiás. Para isso foram utilizados os dados de nascidos vivos e mortalidade extraídos do portal TABNET do Ministério da Saúde, notificados pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), para o período de 2001 a 2016, considerado o local de residência do óbito.

A Lista Brasileira de Mortes Evitáveis foi criada a partir de um grupo de trabalho composto por especialistas de diversas áreas, em que foi realizada uma revisão de literatura conceitual e empírica sobre listas de causas de mortes evitáveis, sendo que, como produto, foram criadas duas listas uma para a faixa etária de menores de 5 anos e outra para a faixa etária de 5 a 74 anos (MALTA *et al*, 2007). A Lista é composta por três grupos: as Causas Evitáveis, as Causas de morte mal definidas e as Demais Causas (não claramente evitáveis).

As Causas Evitáveis foram classificadas por subgrupos são eles: Reduzíveis pelas ações de imunização, Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto, Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido, Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento, Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde. Analisando essas estratificações pretende-se apresentar quais foram e como se comportam as causas de mortes evitáveis em Goiás.

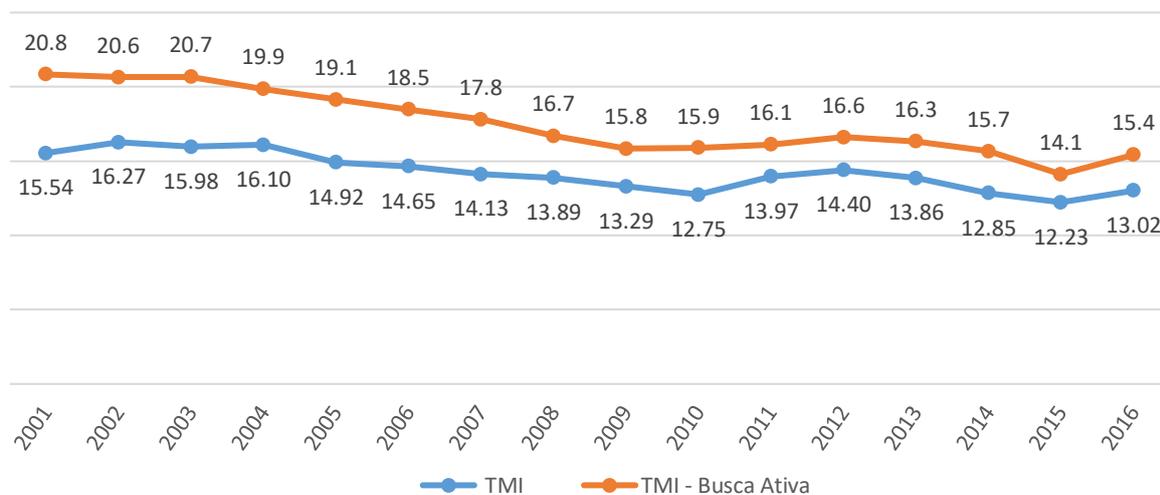
Dada a importância do tema sobre mortalidade infantil e na infância tanto para a área da pesquisa como para as políticas públicas, bem como para o acompanhamento da qualidade do bem-estar social, nota-

TEMA: Mortes evitáveis na Infância

se diversas ações para as melhorias do sistemas de informação de mortalidade e nascidos vivos, conquanto ainda há discussões sobre as subnotificações desses sistemas, o que contribui para pesquisadores e instituições acurarem os dados sobre mortalidade, através de estimações, busca ativa. Brasil (2017) apresenta um estudo em que compara três estimativas (IHME/GBD¹, Busca Ativa e IBGE) de TMI para o Brasil em que foram bastante semelhantes com tendência decrescente. Para Goiás, nota-se esse mesmo comportamento.

O Gráfico 1 apresenta a taxa de mortalidade infantil para Goiás, para o período de 2001 a 2016, são apresentadas duas TMI, as duas baseadas nos dados do SIM e SINASC, porém uma com correção da Busca Ativa² e outra sem. A TMI com a correção da Busca Ativa apresentou uma redução de 26% nesse período, enquanto a TMI sem Busca Ativa reduziu em 16,22%. Assim, o hiato entre as duas taxas reduziu de 5,26 em 2001 para 2,38 em 2016. O Gráfico 2 apresenta o mesmo comportamento para a TMM5, inclusive com a redução do hiato entre as duas taxas.

Gráfico 1 - Taxa de mortalidade infantil, por mil nascidos vivos, com e sem correção da Busca Ativa, entre 2001 e 2016



Fonte: SIM e SINASC; e MS/SVS/CGIAE - Busca Ativa.

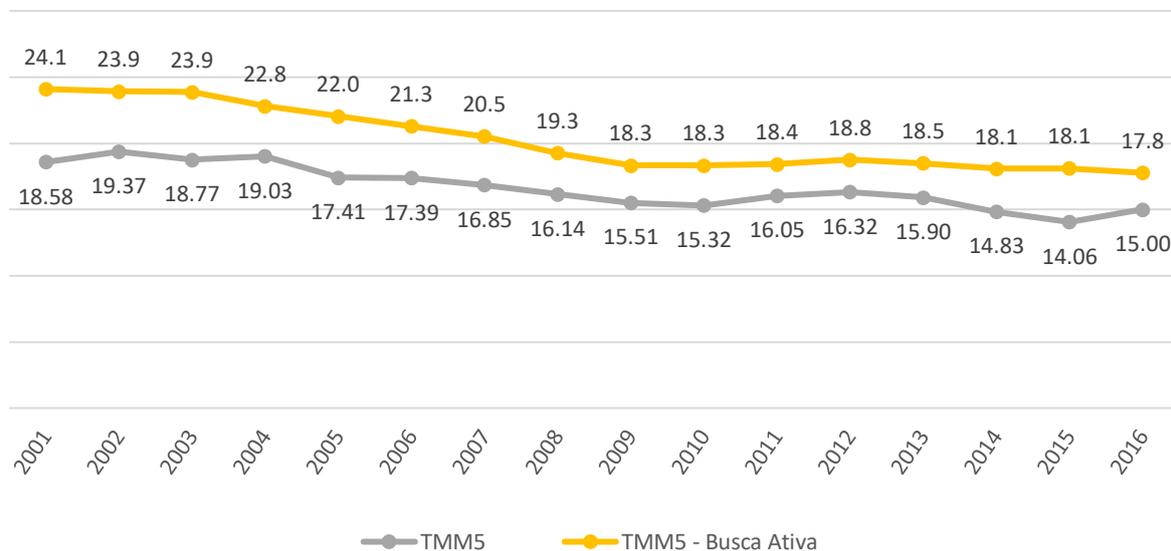
Elaboração: Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2018.

¹ Institute for Health Metrics and Evaluation/Global Burden of Disease Study 2015

² A Busca Ativa é um projeto do Ministério da Saúde, em que as estimativas de óbitos são ajustadas por fatores de correção. As Taxas com a Busca Ativa foram extraídas do site do Ministério da Saúde, em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/busca-ativa/indicadores-de-saude/mortalidade/>

TEMA: Mortes evitáveis na Infância

Gráfico 2 - Taxa de mortalidade na infância, por mil nascidos vivos, com e sem correção da Busca Ativa, entre 2001 e 2016



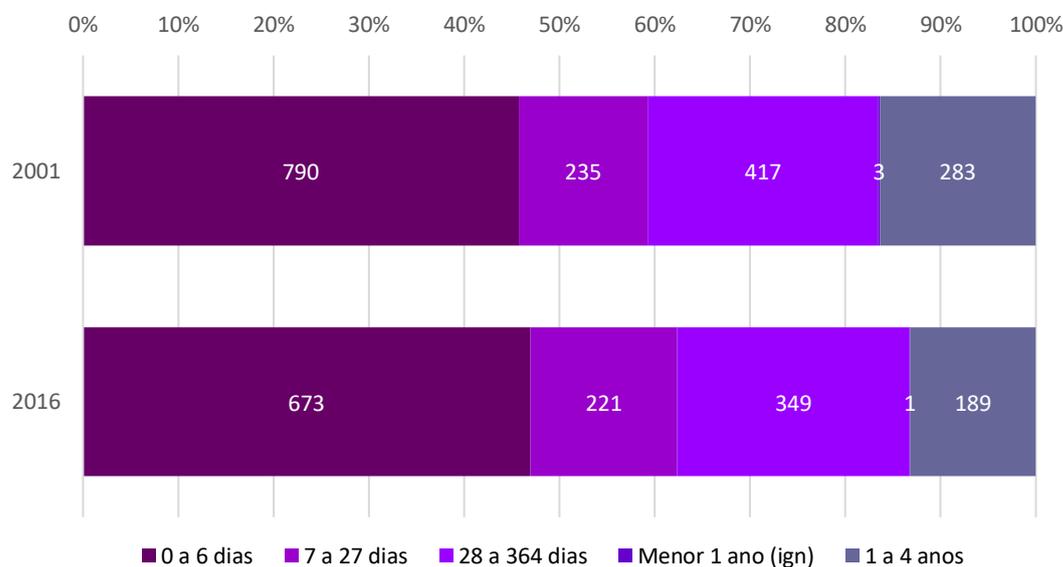
Fonte: SIM e SINASC; e MS/SVS/CGIAE - Busca Ativa.

Elaboração: Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2018.

Assim, neste informe serão utilizados os dados disponibilizados pelo SIM e SINASC no TABNET/DATASUS, portanto sem os fatores de correção. Em Goiás, o número de óbitos na infância apresentou uma redução de 17,1%, saindo de 1.728 mortes, em 2001, para 1.433, em 2016, representada no Gráfico 3. Apesar da redução no período, percebe-se que não houve alteração nas proporções de óbitos por faixa etária. Em 2001, os óbitos neonatais precoces (0-6 dias) representavam 45,72% dos óbitos, seguidos de óbitos pós-neonatais (28-364 dias) com 24,13%, seguidos de 1 a 4 anos (16,38%) e de óbitos neonatais tardios (7-27 dias) com 13,60%. Em 2016, os óbitos neonatais precoces mantiveram o posto com, aproximadamente, 47% dos óbitos na infância, seguidos de óbitos pós-neonatais com 24,35%. Houve uma mudança de posição em relação as proporções entre os óbitos neonatais tardios com 15,42%, e os na faixa etária de 1 a 4 anos com 13,19%. Em 2016, as mortes infantis, ou seja, até um ano de idade, representaram 86,81% do total de óbitos ocorridos em menores de 5 anos.

TEMA: Mortes evitáveis na Infância

Gráfico 3 - Distribuição proporcional e número de óbitos segundo idade (menores de 5 anos)



Fonte: SIM.

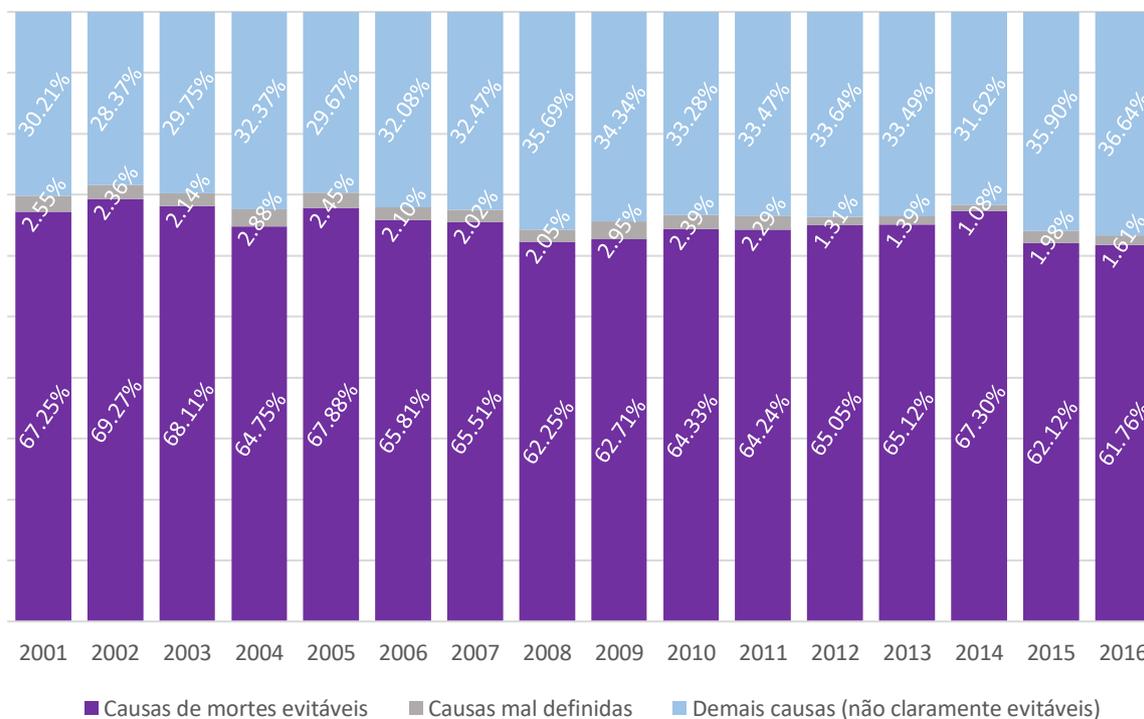
Elaboração: Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2018.

O Gráfico 4 apresenta a composição proporcional dos óbitos por causas evitáveis, mal definidas, e as demais causas (não claramente evitáveis). A causa de mortes evitáveis apresenta a principal parcela dos óbitos, a maior participação no período foi em 2002, representando 69,27% dos óbitos na infância, e a menor participação foi de 61,76% em 2016.

Na outra ponta, as “Demais Causas” aumentaram a participação de 30,21% (522 óbitos), em 2001, para 36,64% (525 óbitos) em 2016. Essa situação ocorre, pois, enquanto esse grupo teve um pequeno aumento, os outros grupos apresentaram uma redução mais elevada, assim reduzindo o número absoluto de óbitos na infância e aumentando a proporção das “Demais Causas”.

TEMA: Mortes evitáveis na Infância

Gráfico 4 - Proporção de óbitos na infância, segundo grupo de causas, Goiás, 2001 a 2016



Fonte: SIM.

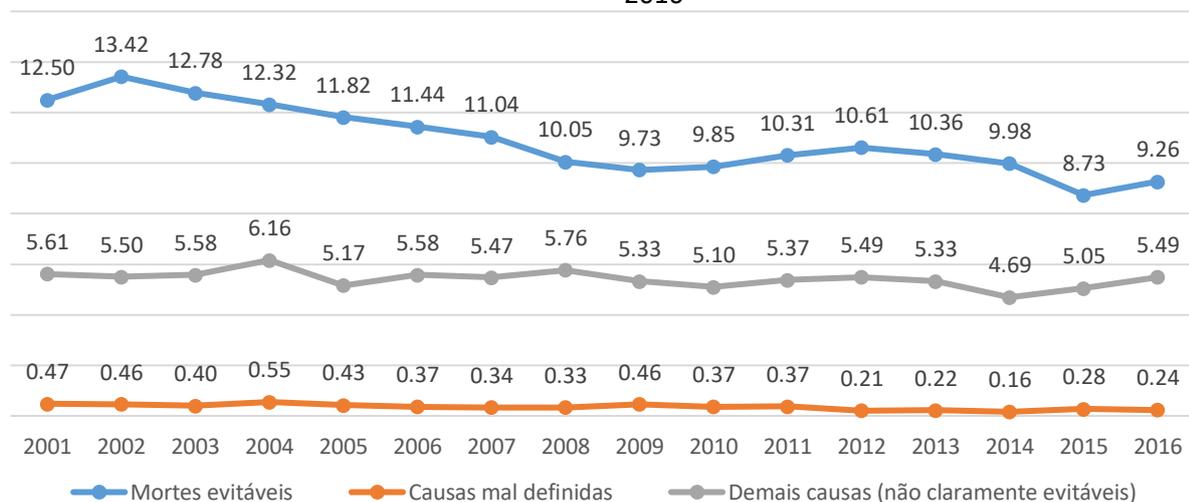
Elaboração: Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2018.

O Gráfico 5 apresenta as taxas de grupos específicos por mil nascidos vivos, a taxa de mortes evitáveis teve uma redução, aproximadamente, de 26% entre 2001 a 2016, porém entre 2015 e 2016 houve um acréscimo, aproximadamente, de 6% nessa taxa. Em relação às Demais Causas, a taxa média do período foi de 5,42 por mil nascidos vivos. Note-se, porém, que essa em 2014 atingiu o menor valor da série, mas nos anos seguintes as taxas foram crescentes, atingindo 5,49 em 2016.

Destaca-se que apesar da redução da taxa de mortalidade na infância em relação a um período longo, o último ano, 2016, registra aumento das taxas de mortalidade infantil e na infância em relação ao ano anterior (Gráfico 1 e 2), e também em relação às taxas de mortes evitáveis e não evitáveis na infância (Gráfico 5) sendo esse um alerta para redobrar a atenção sobre as políticas públicas para a saúde na infância.

TEMA: Mortes evitáveis na Infância

Gráfico 5: Taxa de mortalidade na infância por grupo específico, entre 2001 e 2016



Fonte: SIM e SINASC.

Elaboração: Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2018.

Uma característica da mortalidade na infância é referente à forma de prevenção e cuidado que poderia ser realizado de acordo com o período da ocorrência dos óbitos. Assim, a Tabela 1 apresenta os óbitos na infância em relação ao grupo de causas e as faixas etárias para menores de 5 anos (0 a 6 dias, 7 a 27 dias, 28 a 364 dias, 1 a 4 anos).

O grupo de causas evitáveis nas faixas etárias, assim como no agregado, é o grupo com a maior proporção. Em 2001, esse grupo correspondia a 77,85% na faixa etária de 0 a 6 dias, 74,47% de 7 a 27 dias, 55,48% (1 a 4 anos) e 51,08% (28 a 364 dias). Já em 2016, as causas evitáveis corresponderam por 77,12% (0 a 6 dias), 67,42% (7 a 27 dias), 49,74% (1 a 4 anos) e 35,24% (28 a 364 dias).

Entre 2001 e 2016, houve redução dos números absolutos em todas as faixas etárias na categoria de óbitos evitáveis. Destaca-se a inversão das proporções entre os grupos de causas evitáveis e demais causas na faixa etária de 28 a 364 dias, apresentada em 2016, em que as demais causas detiveram a maior parcela dos óbitos nessa faixa etária. Contudo, os óbitos por causas evitáveis ainda são os predominantes nas demais faixas etárias e no agregado.

TEMA: Mortes evitáveis na Infância

Tabela 1 – Quantidade e proporção de óbitos na infância por faixa etária, em 2001 e 2016, Goiás

Classificação por grupo	0 a 6 dias		7 a 27 dias		28 a 364 dias		Menor 1 ano (ign)		1 a 4 anos	
	Nº abs.	%	Nº abs.	%	Nº abs.	%	Nº abs.	%	Nº abs.	%
2001										
Causa Evitáveis	615	77,85	175	74,47	213	51,08	2	66,67	157	55,48
Causas mal definidas	15	1,90	3	1,28	19	4,56	-	-	7	2,47
Demais causas	160	20,25	57	24,26	185	44,36	1	33,33	119	42,05
Total	790	100,00	235	100,00	417	100,00	3	100,00	283	100,00
2016										
Causas Evitáveis	519	77,12	149	67,42	123	35,24	0	0,00	94	49,74
Causas mal definidas	11	1,63	7	3,17	2	0,57	-	-	3	1,59
Demais causas	143	21,25	65	29,41	224	64,18	1	100,00	92	48,68
Total	673	100,00	221	100,00	349	100,00	1	100,00	189	100,00

Fonte: SIM.

Elaboração: Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2018.

Em relação aos óbitos por causas evitáveis, há subcategorias de acordo com as ações que poderiam ter evitado os óbitos, essas são apresentadas na Tabela 2, referente ao ano de 2016. Os óbitos relacionados à redutibilidade por ações de imunização possuem participação mínima, porém é um alerta importante. Principalmente quando olha-se os níveis de coberturas vacinais, em um conjunto de 20 coberturas vacinais³, 13 tiveram uma redução na cobertura entre 2015 e 2016.

A UNICEF⁴ indica que, em 2017, houve um recorde em relação à quantidade de crianças vacinadas no mundo. Porém, as estatísticas para o Brasil registram que as coberturas vacinais de Tríplice Viral, Pólio e Tríplice Bacteriana – DTP apresentaram reduções entre 2015 e 2017. Assim, a instituição recomenda que o Brasil faça uma sensibilização e mobilização em relação à importância de melhorar as coberturas vacinais; realizar um trabalho de monitoramento a fim de identificar quais regiões não estão sendo vacinadas; aumentar a cobertura em localidades, onde essa é reduzida; e conscientizar a sociedade sobre a importância da vacinação.

Percebe-se uma clara predominância de subgrupos por faixa etárias específicas, dada a composição dos subgrupos. Assim, nas faixas etárias de óbitos neonatais - “0 a 6 dias” e “7 a 27 dias” – a categoria que predomina é a “Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação” com 56,65% e 43,62%, respectivamente. Seguida de “Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascidos”, a posteriori vem “Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto”.

Já nos grupos de “28 a 364 dias” e “1 a 4 anos” predominam as causas evitáveis “Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde”, porém com valores

³ Coberturas utilizadas: 072 BCG, 099 Hepatite B em < 1mes, 061 Rotavírus Humano, 053 Meningococo C, 073 Hepatite B, 080 Penta, 012 Pneumocócica, 074 Poliomielite, 006 Febre Amarela, 096 Hepatite A, 091 Pneumocócica(1º ref), 092 Meningococo C (1º ref), 093 Poliomielite(1º ref), 021 Tríplice Viral D1, 098 Tríplice Viral D2, 097 Tetra Viral(SRC+VZ), 075 DTP, 095 Tríplice Bacteriana(DTP)(1º ref), 094 Dupla adulto e tríplice acelular gestante, 003 dTpa gestante. Acessado em 02/10/2018. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>

⁴ Acessado em 02/10/2018. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/pt/media_38660.html

TEMA: Mortes evitáveis na Infância

distintos: no primeiro grupo representam 41,46%, e no segundo grupo representam 74,47% dos óbitos evitáveis. A segunda categoria para esses grupos é “Reduzíveis por ações de diagnóstico e tratamento adequado”.

Tabela 2 – Quantidade e proporção de óbitos na infância evitáveis segundo subgrupos de causas e faixa etária, em Goiás, 2016

Subgrupos de causas evitáveis	0 a 6 dias	7 a 27 dias	28 a 364 dias	1 a 4 anos
	n=519 %	n=149 %	n=123 %	n=94 %
1. Reduzível pelas ações de imunização	0,00	0,00	0,81	0,00
2.1 Adequada atenção à mulher na gestação	56,65	43,62	6,50	0,00
2.2 Adequada atenção à mulher no parto	18,50	10,74	6,50	0,00
2.3 Adequada atenção ao recém-nascido	24,28	41,61	8,94	2,13
3. Ações diagnóstico e tratamento adequado	0,19	0,67	35,77	23,40
4. Ações promoção à saúde vinculadas às Ações Adequadas de Atenção à Saúde	0,39	3,36	41,46	74,47

Fonte: SIM.

Elaboração: Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2018.

A Tabela 3 destaca, em 2016, as três principais causas de óbitos por subcategorias de causas evitáveis em menores de 5 anos, em Goiás. A principal causa de óbitos evitáveis foi “Infecções específicas do período neonatal, exceto síndrome da rubéola congênita e hepatite viral congênita” em que teve uma taxa de 1,18 por mil nascidos vivos, e que no grupo de “Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido” corresponde a 56,22% dos óbitos.

O grupo “Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação” teve 367 ocorrências, sendo o grupo com a maior quantidade de óbitos evitáveis. Nesse grupo, as três maiores causas representam 63,21% dos óbitos, são elas: “Feto e recém-nascido afetados por complicações maternas da gravidez”, “Feto e recém-nascido afetados por afecções maternas” e “Síndrome da angústia respiratória recém-nascido”.

Na Tabela 3 não foi apresentada a ocorrência em relação ao grupo “Reduzíveis por ações de imunização” pois, neste grupo houve uma ocorrência em 2016.

TEMA: Mortes evitáveis na Infância

Tabela 3 – Quantidade de mortalidade evitável na infância e mortalidade proporcional (%) segundo as três principais causas em cada subgrupo de óbitos evitáveis em Goiás, 2016

Subgrupos de causas evitáveis	Nº abs.	%	Taxa
1. Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação	n= 367		
Feto e recém-nascido afetados por complicações maternas da gravidez	86	23,43	0,90
Feto e recém-nascido afetados por afecções maternas	81	22,07	0,85
Síndrome da angústia respiratória recém-nascido	65	17,71	0,68
2. Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto	n=120		
Hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer	35	29,17	0,37
Feto e recém-nascidos afetados por placenta prévia e por outras formas de descolamento da placenta e hemorragia	28	23,33	0,29
Síndrome de aspiração neonatal, exceto leite alimento regurgitado	28	23,33	0,29
3. Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido	n=201		
Infecções específicas do período neonatal, exceto síndrome da rubéola congênita e hepatite viral congênita	113	56,22	1,18
Transtornos respiratórios específicos do período neonatal	64	31,84	0,67
Afecções que comprometem o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido	7	3,48	0,07
4. Reduzíveis por ações de diagnóstico e tratamento adequado	n=68		
Pneumonia	23	33,82	0,24
Outras doenças bacterianas	19	27,94	0,20
Algumas doenças pulmonares devido a agentes externos	8	11,76	0,08
5. Reduzíveis por ações promoção à saúde vinculadas a ações da atenção	n=128		
Doenças infecciosas intestinais	25	19,53	0,26
Acidentes de transporte	25	19,53	0,26
Outros riscos acidentais à respiração	21	16,41	0,22

Fonte: SIM.

Elaboração: Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2018.

Este trabalho se propôs a apresentar brevemente a tendência das mortes evitáveis para menores de 5 anos em Goiás e as principais causas evitáveis por subgrupos em 2016. A fim de contribuir para a discussão sobre as mortes que podem ser evitadas com tecnologias e conhecimentos já existentes que devem ser melhor utilizados e adequados às necessidades para a evitabilidade dessas.

Assim, apesar dos esforços despendidos no decorrer dos anos para a redução da mortalidade na infância, há ainda um largo espaço para trabalhar na redução dessas, dado que há uma parcela elevada de óbitos por causas evitáveis.

Entre as causas de óbitos evitáveis, em sua pesquisa Lisboa et al (2015) sugere que a maior redução ocorreu na mortalidade pós-neonatal, sendo mais evidente que a redução dos óbitos neonatais. Neste informe técnico, os dados, para Goiás, corroboram que, relativamente, a maior redução de óbitos ocorre no período pós-neonatal, seguido de “1 a 4 anos”, posteriormente às faixa etárias neonatais.

Assim, vale registrar que as mortalidades na infância, de modo geral, se associam às condições socioeconômicas, porém detalha-se que as neonatais associam-se à saúde da mãe, à assistência pré-natal, ao parto, e ao recém-nascido; enquanto a mortalidade pós-neonatal reflete a questão da infraestrutura ambiental precária, o desenvolvimento econômico ligado à desnutrição infantil e a infecções a ela associadas. Ainda, as mortes de 1 a 4 anos, de modo geral, amplificam o impacto das causas de mortes pós-neonatais.

TEMA: Mortes evitáveis na Infância

Além disso, o acesso e a qualidade dos recursos para atenção à saúde materno-infantil não deixam de ser determinantes nas faixas etárias de 28 dias a 4 anos (Brasil, 2012).

Observa-se que aproximadamente 75% dos óbitos evitáveis, em 2016, estão na faixa etária neonatal (0 a 27 dias). Entre os achados de França *et al* (2017) destaca-se o fato de uma parcela elevada dos óbitos se localizarem no primeiro mês de vida. Brasil (2012) aponta que quando a TMI é alta, a mortalidade pós-neonatal costuma ser o componente mais elevado. Neste trabalho, em relação à composição da TMI percebe-se que a maior parcela é referente às faixas etárias neonatais, indicando que caminhamos para uma baixa taxa.

Contudo, apesar do componente pós-neonatal ser uma parcela menor, a parcela neonatal exige um trabalho delicado pela necessidade de lidar com o momento gestacional, saúde da mãe e qualidade do pré-natal entre outros aspectos, apesar disso é possível reduzir essas taxas dada a predominância de causas evitáveis.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Rede Interagencial de Informações para a Saúde. **Fichas de qualificação da RIPSa-2012: mortalidade** [Internet]. Brasília: RIPSa, 2012. Disponível em: http://fichas.ripsa.org.br/2012/category/mortalidade/?l=pt_BR.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 426 p.

CANABRAVA P.B.E.; ROCHA J.L.F.N.; COSTA A.M.; ELIAS K.J.; LIMA R.V.. **Mortalidade infantil por causas evitáveis no Distrito Federal no período de 2003 a 2012**. Rev Med Saude Brasilia 2016; 5(2): 192-202.

FILHO A.C.A.A.; SALES I.M.M.; ALMEIDA P.D.; ARAUJO A.K.L.; ROCHA S.S.. **Mortalidad infantil por causas evitables en capital del noreste de Brasil**. Revista Electrónica Enfermería Actual en Costa Rica. Nº 34. Enero-Junio, 2018.

FRANÇA E.B.; LANSKY S.; REGO M.A.S.; MALTA D.C.; FRANÇA J.S.; *et al*. **Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença**. Rev. Bras. Epidemiol. 20 SUPPL 1: 46-60. Maio 2017

LISBOA L., ABREU D.M.X.; LANA A.M.Q.; FRANÇA E.B.. **Mortalidade infantil: principais causas evitáveis na região Centro de Minas Gerais, 1999-2011**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 24(4):711-720, out-dez 2015.

MALTA, D.C.; DUARTE, E.C.. **Causas de mortes evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde: uma revisão da literatura**. Ciência & Saúde Coletiva, 12(3):765-776, 2007.

MALTA D.C.; DUARTE E.C.; ALMEIDA M.F.; DIAS M.A.S.; MORAIS NETO O.L.; MOURA L.; *et al*. **Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 16(4):233-244, out-dez, 2007.

UNICEF. **Situação da Infância Brasileira**. Brasília: Funda das Nações Unidas para a Infância, 2006.

UNICEF. UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. **Levels and trends in child mortality: Report 2015**. New York: UNICEF, 2015.

Responsável Técnico:
Paulo Jackson Bezerra Vianna