



UNIVERSIDADE DE SANTIAGO

Mestrado de Enfermagem Saúde Materno-Infantil

Ano letivo 2019/2020

EPIDEMIOLOGIA

(SOLUÇÕES

Edição de 2020

João Manuel Graça Frade

Cabo Verde, 2020

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	2
1 – SOLUÇÕES DO EXERCÍCIO - TAXAS (INDICADORES DE SAÚDE).....	3
2 – SOLUÇÕES DO EXERCÍCIO - MORBILIDADE E LETALIDADE.....	5
3 – SOLUÇÕES DO EXERCÍCIO – RASTREIOS	8
4 – SOLUÇÕES DO EXERCÍCIO - ÍNDICADORES DEMOGRÁFICOS.....	10
5 - BIBLIOGRAFIA.....	11

INTRODUÇÃO

Este manual é elaborado no âmbito da Unidade Curricular de Epidemiologia do curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Materno-Infantil da Universidade de Santiago, Cabo Verde. Tem como objetivos apoiar o estudo nos conteúdos lecionados em aulas teóricas e teórico-práticas na área da epidemiologia. Assim como sistematizar conhecimentos adquiridos em sala de aula. É ainda um contributo para a compreensão da importância dos indicadores epidemiológicos na saúde no geral e nas suas implicações e aplicações na saúde materno-infantil através da resolução de casos de aplicação prática.

Este caderno é composto pelas soluções do caderno de epidemiologia do Mestrado de Enfermagem Saúde Materno-Infantil [Cabo Verde]: Edição de 2020.

1 - SOLUÇÕES DO EXERCÍCIO - TAXAS (INDICADORES DE SAÚDE)

Taxas			
	Dados		
2.1	Pop. Total		104078453
	Pop. Feminina 15-49		3251221
	Pop. Feminina 15-19		561550
	Nados vivos		150234
	Nados vivos de mães 15-19 anos		13650
	Óbitos em crianças com menos de 1 ano		1970
	Óbitos em crianças com menos de 28 dias		923
	Óbitos em crianças com menos de 7 dias		556
	Fetos mortos com mais de 28 semanas de gestação		843
a)			
	Taxa de natalidade bruta		1,443468803
b)			
	Taxa geral de fecundidade		46,20848598
c)			
	Taxa de fecundidade específica dos 15 aos 19 anos de idade		24,3077197
d)			
	Taxa de mortalidade infantil.		13,11287724
e)			
	Taxa de mortalidade neonatal.		6,143749085
f)			
	Taxa de mortalidade perinatal.		9,260178584
g)			
	Taxa de mortalidade pós-neonatal.		6,96912816
h)			
	Taxa de mortalidade fetal tardia.		5,579936059

	Dados	
2.2	Pop. Total	102077550
	Pop. Feminina 15-49	2251315
	Pop. Feminina 15-19	12540
	Nados vivos	126748
	Nados vivos de mães 15-19 anos	748
	Óbitos em crianças com menos de 1 ano e mais de 28 dias	1444
	Óbitos em crianças com menos de 28 dias e mais de 7	956
	Óbitos em crianças com menos de 7 dias	488
	Fetos mortos com mais de 28 semanas de gestação	1120
	Fetos mortos com menos de 28 semanas e mais de 22	250
	Fetos mortos com menos de 22 semanas	50
a)	Taxa de natalidade bruta	1,241683406
b)	Taxa geral de fecundidade	56,29954049
c)	Taxa de fecundidade específica dos 15 aos 19 anos de idade	59,64912281
d)	Taxa de mortalidade infantil	22,78536939
e)	Taxa de mortalidade neonatal	11,3926847
f)	Taxa de mortalidade perinatal	12,57546845
g)	Taxa de mortalidade pós-neonatal	11,3926847
h)	Taxa de mortalidade fetal	11,07920854
i)	Taxa de mortalidade fetal intermédia	1,951326121
J)	Taxa de mortalidade fetal precoce	0,390112977
l)	Taxa de mortalidade fatal tardia	8,759032753

2 - SOLUÇÕES DO EXERCÍCIO - MORBILIDADE E LETALIDADE

3.1					
		Doentes	n	Óbitos	n
		Maio	10	Maio	2
		Junho	5	Junho	2
		Agosto	9	Agosto	1
		Outubro	3	Outubro	0
		Novembro	2	Novembro	2
		Dezembro	20	Dezembro	8
		População total	50 000		
		População em risco 2%	1000		
a)	Taxa de incidência Junho	= Doentes/ População risco início do período			
		5/(1000-2)			
		0,501002004			
b)	Taxa de incidência Julho	0			
C)	Taxa de icidência 2007	(10+5+9+3+2+20)/(1000)			
		4,9			
	Pop total				
e)	Taxa de prevalência nov. Final	Prev. Nov. Final	Prev. Nov. Inicial		
		0,044006161	0,0440044		
		Prev. Nov. Final	Prev. Nov. Inicial		
	Pop risco trocar 50000 por 1000	2,21550856	2,211055276		
f)	Taxa de morbidade	Doentes/população total	Prev. Final ano		
		0,098	0,068020406		
g)	Taxa de letalidade	Mortes/doentes			
		30,6122449			

3.2						
	População		10000			
	População de risco 50%		5000			
a)		Doente	Não doente	total		
	Expostos	55	4945	5000		
	Não expostos	0	5000	5000		
		55	9945	10000		
b)	Taxa de prevalência 2002		0,02			
c)	Taxa de incidência 2005		0,2			
d)	Taxa de incidência Global		1,1			
e)	Risco de adoecer expostos		0,011			
	Risco de adoecer não expostos		0			
	Razão de riscos	Mais infinito (+ ∞)				
f)	Odds Ratio	Mais infinito (+ ∞)				
g)		Doente	Não doente	total		
	Expostos	44	4945	5000		
	Não expostos	11	5000	5000		
		55	9945	10000		
	Risco de adoecer expostos		0,0088			
	Risco de adoecer não expostos		0,0022			
	Razão de riscos		4			
	Odds Ratio		4,044489383			

3.3	75% de 5000 Ind, raça negra	37500				
a)	Mortalidade específica (raça negra)	0,133333333				
	Mortalidade específica (Outras raça)	0,08				
b)	Taxa de morbidade	0,55				
c)	Taxa de letalidade	18,18181818				
d)	Risco absoluto	0,55				
	Risco Relativo expostos	0,88				
e)	Risco de adoecer na raça negra	1,173333333				
f)	Risco atribuível	0,0066				
g)	Fração etiológica do risco	0,75				
3.4	Dados	População	10000			
		Fumadores	6000			
		Doentes	900			
		Não doentes (não fumadores)	3800			
a)		Doente	Não doente	Total		
	Expostos	900	5100	6000		
	Não expostos	200	3800	4000		
	Total	1100	8900	10000		
b)	Risco absoluto	11				
c)	Risco de adoecer expostos	0,15				
	Risco de adoecer não expostos	0,05				
	Razão de riscos	3				
d)	Odds rattoo	3,352941176				
e)	Risco atribuível	0,1				
f)	Fração etiológica do risco	0,666666667				
3.5						
a)	Incidência Z. Rural	0,851851852				
b)	Incidência Z. Urbana	6,739130435				
c)	Taxa de prevalência região 2013	1,041666667				

3 - SOLUÇÕES DO EXERCÍCIO - RASTREIOS

Rastreios									
5									
		Doente	Não doente	Total					Valores do exercício
		Positivo	1800	800	2600				
		Negativo	700	4200	4900				
		Total	2500	5000	7500				
4.1.1	Sens.		72						
4.1.2	Esp.		84						
4.1.3	VPP		69,230769						
4.1.4	VPN		85,714286						
4.1.5	FP		800						
4.1.6	FN		700						
4.1.7	Erro tipo I		30,769231						
	Erro tipo II		14,285714						
4.1.8	Prevalência		33,333333						

4.2	Opção e, baixos falso positivos corresponde alta especificidade								
		Doente	Não doente	Total					
		Positivo	95	5	100				
		Negativo	90	9810	9900				
		Total	185	9815	10000				
4.2.1	Sens.		51,351351						
4.2.2	Esp.		99,949058						
4.2.3	VPP		95						
4.2.4	VPN		99,090909						
4.2.5	Erro tipo I		0,0509424						
	Erro tipo II		0,9						
4.2.6			0,00185						
4.2.7			0,0003						

4.3.1		Doente	Não doente	Total	Dados:	Sens.	98%
	Positivo	147	135	282		Espec	90%
	Negativo	3	1215	1218		Preva	10%
	Total	150	1350	1500			
	Sens.	147					
4.3.2							
	Esp.	1215					
4.3.3	VPP	47,87234					
4.3.4	VPN	0,9975369					
4.3.5	FP	135					
4.3.6	FN	3					

4 – SOLUÇÕES DO EXERCÍCIO - ÍNDICADORES DEMOGRÁFICOS

5.1	dados			
	0-14 Anos	1 620 942		
	15-39 Anos	3 665 314		
	15 -64 Anos	7 156 892		
	≥ 65 Anos	1 849 831		
	≥ 75	845 671		
	5.1 a)			
	I.D.I	25,846848		
	5.1 b)			
	I.D.J	22,648686		
	5.1 c)			
	I.D.T	48,4955341		
	5.1 d)			
	I. Envelh.	114,12074		
	5.1 e)			
	I.juv.	87,6264913		
	5.1 f)			
	I.J.P.Ativa	104,975859		
	5.1 g)			
	I.Long.	45,7161222		
5.2				
	0-14 Anos	2 523 342		
	15-39 Anos	6 675 414		
	15 - 65 Anos	14 656 982		
	≥ 65 Anos	5 643 821		
	≥ 75	946 971		
	5.2 a)			
	I.D.I	38,506024		
	5.2 b)			
	I.D.J	17,2159726		
	5.2 c)			
	I.D.T	55,7219965		
	5.2 d)			
	I. Envelh.	223,664529		
	5.2 e)			
	I.Juvent	44,7098163		
	5.2 f)			
	I.Juv. Pop	83,6353709		
	5.2 g)			
	I. Long.	16,7788986		

5 - BIBLIOGRAFIA

Beaglehole R, Bonita R, Kjellstrom T. Epidemiologia básica. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública; 2003. ISBN 972-98811-2.

Gordis L. Epidemiologia. 4ª edição. Lisboa: Lusodidata; 2011. ISBN 978-1-4160-4002-6.

Oliveira AG. Bioestatística, epidemiologia e investigação. Lisboa: Edições Técnicas; 2009. ISBN 978-972-757-558-9.

Fronteira, I – Manual de Epidemiologia – Edições Almedina, S.A. Coimbra, Portugal. 2018.