

Gestão de Redes de Atenção à Saúde

Caderno de Atividades Complementares 1

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS, AMBIENTAIS E DE SAÚDE

Unidade de Aprendizagem V

Anilka Medeiros

Autora 1ª Edição

Gilberto Sonoda

Rosana Kuschnir

Colaboradores 1ª Edição

Diana Martins Barbosa

Rosana Kuschnir

Autoras 2ª Edição

André Feijó Barroso

Gilson Jácome dos Reis

Helder Auro dos Santos

Márcia de Lima

Márcia Cristina Rodrigues Fausto

Selma Carneiro Ferreira

Selma Loch

Colaboradores 2ª Edição

APRESENTAÇÃO

Este caderno de atividades complementares acompanha a Unidade de Aprendizagem V do Curso de Especialização em Gestão de Redes de Atenção à Saúde. Nele, você trabalhará os conceitos aprendidos até agora, fazendo uma aproximação ao diagnóstico de situação de saúde de um território. Para isso, construímos um estado fictício, Arcádia, com suas regiões e municípios.

Ao longo do caderno, você vai receber informações sobre Arcádia e as questões a serem trabalhadas para apreender algumas informações relevantes para as diferentes etapas de aproximação ao diagnóstico.

Na plataforma virtual, junto ao Caderno de Atividades Complementares, você encontrará um banco de dados, elaborado em Excel®, onde são apresentados os dados dos municípios e do Estado de Arcádia. O banco foi construído para simular a situação próxima do que ocorre quando buscamos obter dados de municípios reais nos sistemas de informações disponíveis.

O Caderno está dividido em dois blocos de atividades: o primeiro relativo a análise das condições socioambientais e o do perfil epidemiológico de Arcádia e o segundo, uma primeira aproximação ao Diagnóstico de Serviços de Saúde.

Você deve realizar as atividades em cada bloco e enviá-las a seu tutor por meio da plataforma.

Você encontrará também, ao final do Caderno, alguns anexos com informações importantes para a elaboração de suas atividades. Sua importância e utilização são assinalados ao longo da própria descrição das tarefas propostas.

Lembre-se de que este roteiro é apenas uma sugestão inicial. Você pode incluir outros indicadores para aprofundamento do diagnóstico, como os apresentados pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSa: *Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil: conceitos e aplicações*, texto que você conheceu na UA V e que consta da biblioteca do Curso.

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS E AMBIENTAIS

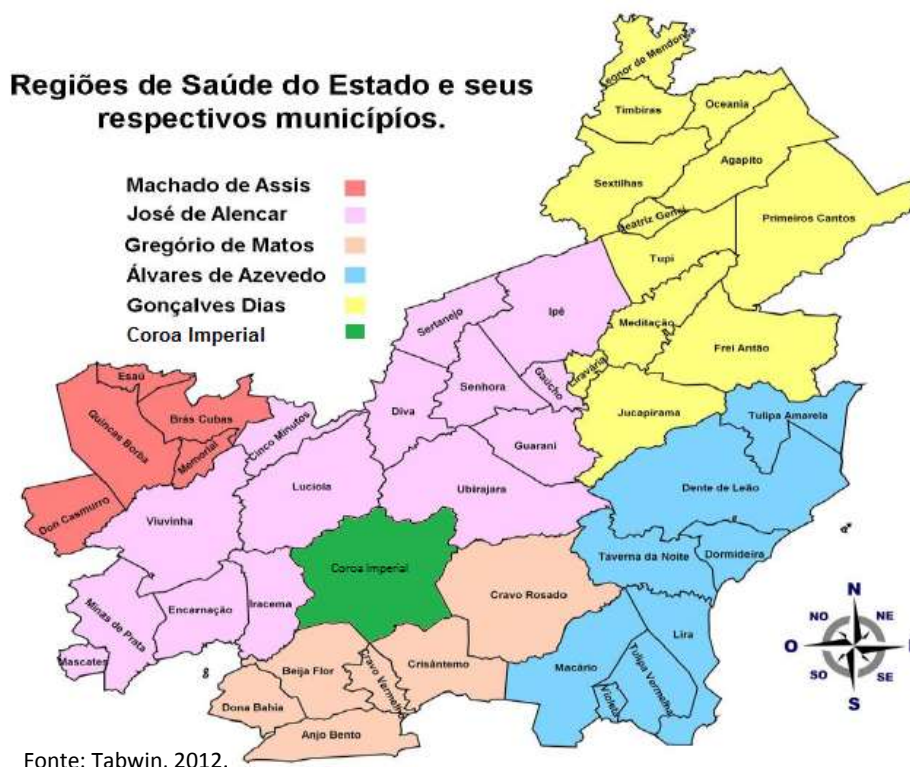
Na medida em que as condições de vida estão intimamente relacionadas ao nível de saúde, um bom Diagnóstico de Situação de Saúde deve incluir a análise do conjunto das condições sociais e econômicas a que está submetida a população. Essa análise inclui as condições de moradia, saneamento, educação e emprego, assim como, o nível de poluição ambiental e as condições de trabalho.

O Estado de Arcádia situa-se na Região Sudoeste do País e faz limite com os Estados de Santa Joana, Mananciais e Esperança Feliz. Possui uma área de 20.418Km² e uma população de 6,3 milhões de habitantes, sendo o Estado de maior densidade demográfica do País: 309,7 habitantes/km².

Divide-se em 46 municípios reunidos em quatro regiões político-administrativas. Entretanto, o Plano Diretor de Regionalização vigente entre os anos 2012 e 2015 (PDR 2012-2015) divide o Estado em seis regiões de saúde, utilizando basicamente a mesma divisão geográfica das regiões administrativas.

O mapa 1 apresenta o Estado de Arcádia e os seus 46 municípios, divididos entre as regiões de saúde.

Mapa 1. Estado de Arcádia. Municípios agrupados por regiões de saúde. 2012



O Estado de Arcádia caracteriza-se pela maior concentração populacional em região metropolitana do País. Por isso, esta foi dividida em três: Capital, Gregório de Matos e Álvares de Azevedo. A cidade de Coroa Imperial, capital do estado, é considerada como uma região de saúde, por ser a cidade com o maior número de habitantes do estado e ter a maior capacidade instalada de serviços públicos de saúde.

No quadro 1 são apresentados os municípios por região de saúde, segundo o PDR 2012-2015.

Quadro 1– Regiões de saúde e municípios componentes.

Região	Municípios
Machado de Assis	Brás Cubas, Quincas Borba, Dom Casmurro, Esaú e Memorial.
José de Alencar	Cinco Minutos, Viuvinha, Guarani, Iracema, Ubirajara, Senhora, Encarnação, Gaúcho, Sertanejo, Mascates, Ipê, Diva, Lucíola e Minas de Prata.
Gregório de Matos	Beija Flor, Anjo Bento, Dona Bahia, Cravo Vermelho, Cravo Rosado e Crisântemo.
Álvares de Azevedo	Lira, Macário, Taverna da Noite, Tulipa Amarela, Tulipa Vermelha, Violeta, Dente de Leão e Dormideira.
Gonçalves Dias	Primeiros Cantos, Sextilhas, Frei Antônio, Timbiras, Tupi, Leonor de Mendonça, Meditação, Liravária, Beatriz Genci, Agapito, Jucapirama e Oceania.
Capital	Coroa Imperial.

Fonte: SES- PDR 2012-2015

A tabela 1 apresenta a população de cada região, conforme o órgão nacional de estatísticas do país para o ano 2016. Complete o seu preenchimento, calculando o percentual da população de cada região em relação à população do estado e o percentual acumulado.

Tabela 1 - População por Região de Saúde, percentual da população total e percentual acumulado, Arcádia, 2016.

Região de Saúde	População residente	Percentual da População de total	Percentual acumulado
Gregório de Matos	1.844.261	29,16	29,16
Capital	1.544.691		
Álvares de Azevedo	1.237.339		73,14
José de Alencar	886.016		
Gonçalves Dias	545.817		
Machado de Assis	266.456	4,21	
Estado	6.324.580	100,00	100,00

Entender a **distribuição populacional de uma região** é o primeiro passo de um diagnóstico com base territorial. A população deve ser apresentada em números absolutos, o percentual em relação ao total da região ou o percentual acumulado.

Para calcular o percentual acumulado, deve-se somar as percentagens do item com as apresentadas nos itens das células anteriores, de forma acumulativa. Lembre-se que a percentagem acumulada não pode ser maior que 100 por cento.

Observe que a tabela foi ordenada pela ordem decrescente de população, em detrimento da ordem alfabética. Esta forma de organização facilita a visualização do dado, permitindo inferências imediatas.

1. Qual o percentual da população do estado que vive na região metropolitana? Desse percentual, quantos vivem na Capital? Considerando as diferenças em que isso influencia o diagnóstico de saúde e a organização dos serviços? (500 caracteres com espaço)

A tabela 2 apresenta a extensão territorial das regiões de saúde do estado. Calcule a Densidade Demográfica utilizando também as informações da Tabela 1 e observe se há disparidade entre as regiões.

Tabela 2 - Extensão territorial e Densidade Demográfica, Arcádia, 2016.

Região de Saúde	Área Km ²	Densidade Demográfica
Gregório de Matos	2.583,00	
Capital	956,00	1.615,79
Álvares de Azevedo	3.683,40	
José de Alencar	6.350,00	
Gonçalves Dias	5.402,80	101,02
Machado de Assis	1.443,20	
Estado	20.418,4	

Densidade Demográfica é um importante conceito que nos permite uma primeira aproximação à forma como a população se distribui no território.

Consiste na medida dada entre o número de habitantes por quilômetro quadrado: hab/km². Nesse sentido, basta uma simples razão entre dados oficiais de área e população de um

determinado território para conhecer os valores da densidade demográfica de qualquer localidade.

Lembre-se que, como todo indicador para um território, ele representa uma média e provavelmente existirão partes deste território em que a densidade será maior e /ou menor que a média.

A partir dos valores calculados, das informações do estado de Arcádia e do conteúdo estudado no curso, responda à questão:

- 2. As regiões de saúde possuem contrastes no que diz respeito à sua densidade demográfica? Em que locais elas são mais evidentes? As diferenças observadas interferem no modelo de organização dos serviços de saúde? De que forma? (1.000 caracteres com espaço)**

Apesar da exígua representação no território nacional, Arcádia abriga 8,5% da população do País, sendo uma das maiores densidades demográficas dentre os estados. Seu grau de urbanização, de 96%, é o maior do País.

Grau de urbanização é um indicador que informa o percentual da população residente em áreas urbanas, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. É calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{População urbana residente}}{\text{População total residente}} \times 100$$

Até 2017 a definição de qual área é considerada urbana ou rural é definida pelo próprio município, portanto o critério poderia variar de município por município. Em 2017 o IBGE publicou a *Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação*, que visa apresentar uma proposta de classificação, por município, dos espaços rurais e urbanos, identificados a partir de critérios comuns para todo o Território Nacional. Para saber mais acesse: https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/espacos_rurais_e_urbanos/default.shtm

O número médio de anos de vida ou esperança de vida ao nascer¹ da população de ambos os sexos é de 73,1, maior que a média do País, de 72,5. Este número é maior para o sexo feminino (77,6 anos no Estado e 76,4 no País). O sexo masculino apresentou esperança de vida igual à do País (68,8 anos).

O número médio de filhos por mulher é de 1,7, inferior ao do País, que é de 1,95. Os dois valores estão abaixo do índice de reposição, de 2,1, o que reflete uma tendência à diminuição e envelhecimento da população a longo prazo. Caracterizando um perfil epidemiológico que você viu na UA III.

Arcádia é o Estado com maior proporção de idosos da Região Sudoeste: 12% da população é maior de 60 anos, superior ao percentual do País, de 10%.

Ainda no diagnóstico de situação com vistas ao planejamento regional, a análise da dinâmica populacional é central, pois permite considerar as mudanças demográficas e socioeconômicas esperadas e os seus efeitos sobre as condições de vida e saúde.

O Estado de Arcádia ocupa a posição de segundo maior polo econômico do País, com a participação de 14,5% no PIB nacional. De acordo com o Instituto Nacional de Estatísticas, o PIB do Estado de Arcádia foi de 148,3 milhões, o que representou uma taxa de crescimento de 3,18% em relação ao ano anterior, enquanto o PIB nacional chegou a um aumento de 3,7%.

O setor industrial, que vem ganhando peso no Estado, respondeu por 30% do valor do PIB em 2008 e 32% em 2016. Já o setor de serviços, que em 2008 respondia por 70% de todo o valor do PIB, caiu para 68% em 2016.

Considerar o impacto dessas mudanças a médio e longo prazo é central à constituição de uma proposta de regionalização e de organização de redes.

A tabela 3 apresenta o PIB das regiões de saúde. Preencha as lacunas da tabela:

¹ Para mais detalhes sobre o indicador e sua terminologia consulte a publicação Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações_ Ripsa_OPAS, 2008, disponível na biblioteca do curso

Tabela 3 - PIB per capita Estado e Regiões de Saúde 2016

Região de Saúde	PIB (1.000 R\$)	População 2016	PIB per capita (R\$)	Participação (%) em relação ao PIB estadual
Gregório de Matos	R\$ 24.816.049,00	1.844.261,00	13,46	
Capital	R\$ 34.889.840,00	1.544.691,00		30,74
Álvares de Azevedo	R\$ 17.648.225,00	1.237.339,00		
José de Alencar	R\$ 14.439.503,00	886.016,00		12,72
Gonçalves Dias	R\$ 17.597.692,00	545.817,00		
Machado de Assis	R\$ 4.102.758,00	266.456,00	15,40	
Estado	R\$ 113.494.067,00	6.324.580,00		

PIB per capita é o produto interno bruto (PIB), dividido pela quantidade de habitantes de uma região. O PIB é a soma de todos os bens de um país.

O PIB per capita é usado como indicador sócio econômico: quanto maior o PIB per capita, melhor o nível econômico da região. Mais uma vez, trata-se de uma média, é possível que o PIB per capita seja alto mesmo existindo cidadãos de baixa renda no território, já que o PIB per capita não considera o nível de desigualdade de renda.

3. Qual a relevância dessas informações para o diagnóstico da situação de saúde e para a organização dos serviços em rede? E Por quê? (1.000 caracteres com espaço)

O objetivo da criação do **Índice de Desenvolvimento Humano** foi o de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento.

O IDH pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. Atualmente, os três pilares que constituem o IDH (saúde, educação e renda) são mensurados da seguinte forma:

- * Uma vida longa e saudável (saúde) é medida pela expectativa de vida;
- * O acesso ao conhecimento (educação) é medido por: i) média de anos de educação de adultos, que é o número médio de anos de educação recebidos durante a vida por pessoas a partir de 25 anos; e ii) a expectativa de anos de escolaridade para crianças na idade de iniciar a vida escolar, que é o número total de anos de escolaridade que um criança na idade de iniciar a vida escolar pode esperar receber se os padrões prevaletentes de taxas de matrículas

específicas por idade permanecerem os mesmos durante a vida da criança;

* E o padrão de vida (renda) é medido pela Renda Nacional Bruta (RNB) per capita expressa em poder de paridade de compra (PPP) constante, em dólar, tendo 2005 como ano de referência. Apesar de ampliar a perspectiva sobre o desenvolvimento humano, o IDH não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da "felicidade" das pessoas, nem indica "o melhor lugar no mundo para se viver". Democracia, participação, equidade, sustentabilidade são outros dos muitos aspectos do desenvolvimento humano que não são contemplados no IDH.

São indicadores complementares de desenvolvimento humano: Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado à Desigualdade (IDHAD); Índice de Desigualdade de Gênero (IDG) e Índice de Pobreza Multidimensional (IPM).

Para saber mais acesse: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idh.html>

Do ponto de vista do desenvolvimento humano, o IDH do Estado mudou de 0,75, em 2003, para 0,81, em 2016, motivado principalmente pelo componente “educação”.

Preencha as tabelas abaixo e observe as condições das Regiões de Saúde em relação ao Estado. Em seguida, tente estabelecer algumas considerações com relação aos demais dados das regiões, que você já conhece.

Tabela 4 - Taxa de Analfabetismo. Estado e Regiões de Saúde. 2006

Região de Saúde	População residente de 15 anos ou mais	População de 15 anos ou mais não alfabetizada	Taxa de analfabetismo (%)
Gregório de Matos	1.175.054	153.190	
Capital	1.133.581	17.270	10,14
Álvares de Azevedo	806.068	49.824	
José de Alencar	602.721	44.674	
Gonçalves Dias	364.497	56.622	
Machado de Assis	364.497	11.861	
Estado	4.252.231	333.440	7,84

4. Compare a taxa de analfabetismo entre as regiões e comente sua relação com o PIB per capita. (500 caracteres com espaço)

5. Sabemos que o ensino básico é obrigatório no Brasil. Como você explicaria as taxas de analfabetismo? Formule alguma hipótese a respeito. (1.000 caracteres com espaço)

Tabela 5 - Cobertura de Esgotamento Sanitário. Estado e Regiões de Saúde. 2006

Região de Saúde	População residente	População com Rede Coletora ou Fossa séptica	Cobertura de Esgotamento Sanitário (%)
Gregório de Matos	1.646.041	727.783	
Capital	1.464.476	1.182.659	
Álvares de Azevedo	1.076.430	902.233	83,82
José de Alencar	811.845	581.643	
Gonçalves Dias	498.240	306.138	
Machado de Assis	234.135	127.763	54,57
Estado	5.731.167	3.828.219	

Tabela 6 - Cobertura de Serviços de Coleta de Lixo. Estado e Regiões de Saúde. 2006

Região de Saúde	População residente	População com serviço de coleta de lixo domiciliar	Cobertura de Coleta de lixo (%)
Gregório de Matos	1.646.041	1.451.676	88,19
Capital	1.464.476	1.433.591	
Álvares de Azevedo	1.076.430	932.181	
José de Alencar	811.845	735.267	
Gonçalves Dias	498.240	404.376	81,16
Machado de Assis	234.135	164.623	
Estado	5.731.167	5.121.714	

Tabela 7 - Cobertura de Redes de Abastecimento de Água. Estado e Regiões de Saúde. 2006

Região de Saúde	População residente	População com Rede de Abastecimento de Água	Cobertura Abastecimento de Água (%)
Gregório de Matos	1.646.041	1.250.159	75,95
Capital	1.464.476	1.417.219	
Álvares de Azevedo	1.076.430	700.723	
José de Alencar	811.845	581.398	71,61
Gonçalves Dias	498.240	349.936	
Machado de Assis	234.135	167.362	
Estado	5.731.167	4.466.797	

6. Comente sobre a diferença entre as coberturas apresentadas acima entre as regiões e entre as regiões e o estado. (1.000 caracteres com espaço)

7. Os dados encontrados apresentam alguma relação com o PIB? Comente a respeito. (1.000 caracteres com espaço)

DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE NO ESTADO DE ARCÁDIA

Agora que você já identificou algumas das características demográficas e socioeconômicas das regiões de saúde do estado de Arcádia, precisa identificar o perfil epidemiológico de cada uma delas. De que morrem os seus habitantes? De que adoecem? Existem desigualdades importantes entre uma região e outra? E dentro da mesma região? O perfil é mais homogêneo?

Iniciemos o diagnóstico analisando as informações sobre mortalidade no Estado de Arcádia.

As taxas de mortalidade geral apresentadas estão padronizadas, como você viu no texto **“Diagnóstico de situação em Saúde, Kuschmir, 2018”**.

A tabela 8, abaixo, expressa o risco de morrer por faixa etária em cada região de saúde, no estado e no País.

Tabela 8 – Taxa de mortalidade por faixa etária (x 1.000hab). Capital e Regiões de Saúde. 2016.

Região de Saúde	Faixa etária												Total
	< 1 ano	1 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 a 79 anos	80 anos e mais	
Capital	7,16	0,57	0,31	0,43	1,95	2,28	2,34	4,30	9,13	18,58	41,05	100,35	8,32
José de Alencar	27,06	0,62	0,32	0,26	1,14	1,77	2,51	5,17	10,98	22,47	47,57	115,69	8,46
Gonçalves Dias	23,74	0,66	0,29	0,66	1,66	2,38	3,24	5,13	9,76	19,82	44,52	101,20	8,45
Machado de Assis	25,92	0,33	0,35	0,32	1,57	1,90	2,43	4,66	9,75	21,25	45,49	97,16	7,51
Álvares de Azevedo	13,38	0,44	0,26	0,33	1,76	1,90	2,17	4,05	8,79	18,11	41,05	100,51	6,98
Gregório de Matos	11,61	0,52	0,29	0,41	1,91	2,41	2,66	4,90	11,11	23,76	47,10	101,25	6,85
Estado	14,60	0,53	0,30	0,40	1,75	2,16	2,50	4,63	9,93	20,53	43,82	102,68	7,62
País	20,00	0,59	0,27	0,34	1,09	1,54	2,09	3,82	7,83	16,67	37,60	97,41	5,53

Agora observe o gráfico abaixo. Ele apresenta somente as taxas do Estado de Arcádia e do País.

8. Ao analisar a tabela 8, podemos afirmar que essa população apresenta o mesmo risco de morrer em todas as faixas etárias? É igual em todas as regiões? Se não, quais as faixas etárias que apresentam maiores riscos? (500 caracteres com espaço)

ANÁLISE DA MORTALIDADE INFANTIL

A taxa de mortalidade infantil é um indicador clássico para embasar qualquer diagnóstico de saúde. A faixa etária de 0 a 1 ano merece especial destaque no nosso diagnóstico de situação de saúde, por ser objeto de preocupação das políticas públicas, em especial das políticas de saúde.

Preencha as lacunas nas tabelas abaixo (tabelas 9 e 10) e calcule os indicadores para cada

região de saúde, identificando as prováveis diferenças nas condições de vida e na atenção à saúde da gestante e do recém-nato.

Tabela 9 - Taxa de Mortalidade Infantil (x 1.000 nascidos vivos). Regiões de Saúde e Estado de Arcádia. 2016

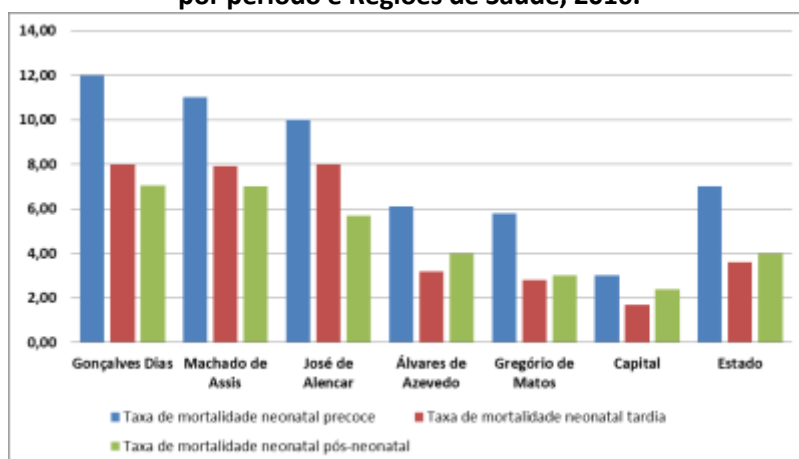
Região de Saúde	Nascidos vivos	Óbitos infantis (até 364 dias)	Taxa de mortalidade infantil
Gonçalves Dias	16.961	459	27,06
Machado de Assis	7.599	197	25,92
José de Alencar	22.956	545	23,74
Álvares de Azevedo	33.187	444	13,38
Gregório de Matos	53.569	622	11,61
Capital	41.297	296	7,17
Estado	175.569	2.563	14,60

9. Compare as Taxas de Mortalidade Infantil entre as regiões e o Estado e correlacione com as condições sócio demográficas apresentadas acima. (1.000 caracteres com espaço)

Para analisar a Taxa de Mortalidade, ela deve ser decomposta em seus componentes: a taxa de mortalidade neonatal, que engloba os óbitos ocorridos entre 0 e 27 dias de vida, e a taxa de mortalidade pós-neonatal, calculada tendo por numerador os óbitos entre 28 e 364 dias de vida. As duas têm como denominador o número de nascidos vivos. Essa divisão é importante, porque as causas de mortalidade costumam ser diferentes.

As mortes neonatais estão mais relacionadas à prematuridade e problemas na atenção ao parto. Já as pós-neonatais são classicamente ligadas às piores condições de vida, com causas como gastroenterite e consequente desidratação e pneumonia. Este componente é o primeiro a diminuir e, em geral, é responsável pela queda da mortalidade infantil.

Você estudou exatamente isto na Unidade V e fez um exercício usando um texto que discutia o tema. Lembra-se? Então você vai lembrar também que a taxa neonatal pode ainda ser decomposta em precoce, referida às mortes acontecidas entre 0 e 6 dias, e tardia, englobando os óbitos entre 7 e 27 dias. Mais uma vez, as causas costumam ser distintas e as estratégias para enfrenta-las também.

Gráfico 1 - Taxa de Mortalidade Infantil do Estado de Arcádia, estratificada por período e Regiões de Saúde, 2016.

10. Observe as diferenças entre os componentes da Mortalidade Infantil para as regiões. Qual o componente de maior magnitude? Considerando o artigo já estudado no UA VI, quais as prováveis causas para tal magnitude? (500 caracteres com espaço)

11. Que causas seriam responsáveis pelos demais componentes? (500 caracteres com espaço)

Tabela 10 - Taxa de Mortalidade Materna (X 100.000). Regiões de Saúde e Estado de Arcádia, 2016.

Região de Saúde	Óbitos Maternos	Nascidos Vivos	Taxa de mortalidade materna
Gonçalves Dias	12	16.961	
Machado de Assis	30	53.569	56,00
José de Alencar	14	33.187	
Álvares de Azevedo	3	7.599	
Gregório de Matos	15	41.297	36,32
Capital	6	22.956	
Estado	80	175.569	

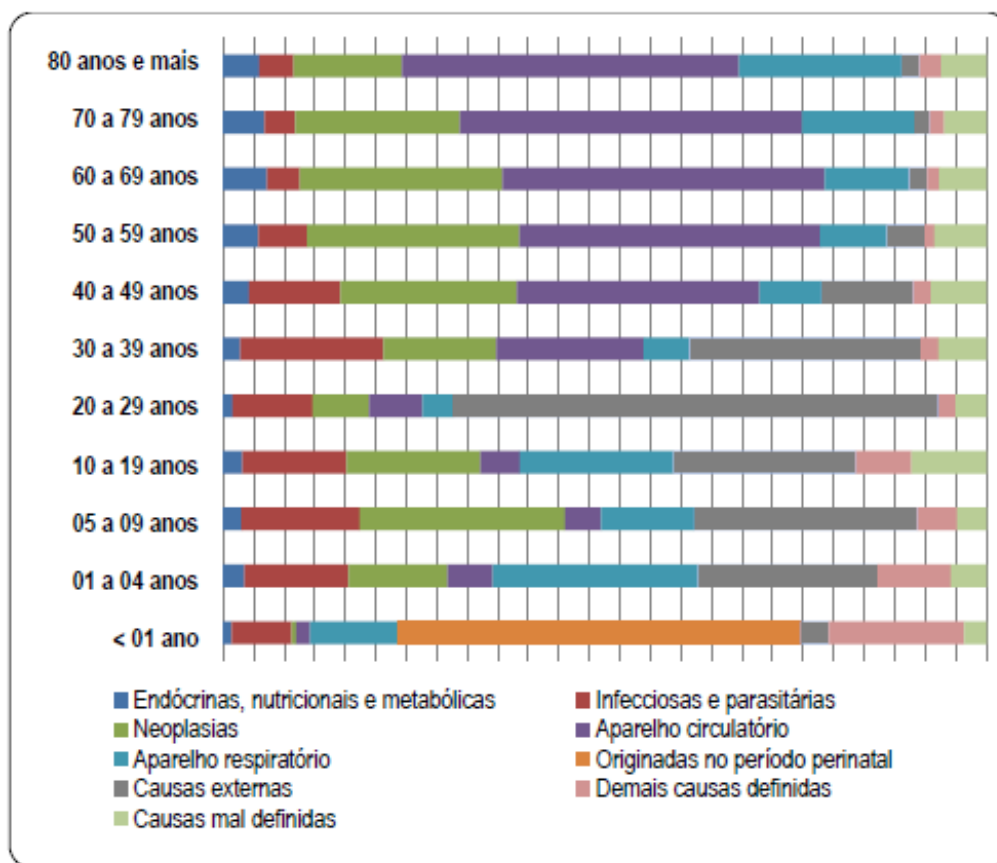
12. Como os indicadores acima calculados refletem a atenção materno-infantil do Estado?

(500 caracteres com espaço)

ANÁLISE DA MORTALIDADE PROPORCIONAL POR CAUSAS

A mortalidade proporcional é muito importante e permite que identifiquemos o peso de cada causa no total de óbitos. Mas, lembre-se que o diagnóstico ficaria limitado se analisássemos somente a mortalidade proporcional. Como se trata de uma proporção, a diminuição percentual de uma causa, implica no aumento da outra. No gráfico 2, você pode observar essas diferenças para todas as faixas etárias em Arcádia.

Gráfico 2 - Mortalidade proporcional por grupo de causas e por faixa etária. Estado de Arcádia. 2016



13. Observe as diferenças entre as causas de mortalidade em cada faixa etária. Identifique as principais causas de mortalidade por grandes grupos etários e relacione como as causas vão mudando de acordo com o envelhecimento da população. (1.000 caracteres com espaço)

A mortalidade proporcional em Arcádia segue a tendência nacional e como você estudou na Unidade de Aprendizagem III esse padrão não se limita ao Brasil, sendo resultado da transição epidemiológica por que passou uma boa parte dos países, em tempo mais ou menos recente.

No entanto, o peso de cada causa de morte é diferente de acordo com a faixa etária considerada. Por exemplo, quando analisamos a faixa entre 20 e 29 anos, observamos que a causa de maior mortalidade proporcional é diferente da que encontramos na faixa de 60 anos e mais.

Dica: Os dados para a realização da atividade acima podem ser acessados no site do DATASUS, que você já utilizou na Unidade de Aprendizagem III. Caso ainda tenha dúvidas de como acessá-los, converse com seu tutor.

A análise da mortalidade proporcional por grandes causas é uma aproximação inicial, a ser aprofundada. Por exemplo, detalhando os grandes grupos nas causas específicas que os compõem, realizando esta análise por sexo e/ou faixa etária em cada território escolhido – município, regiões e estados.

Tomemos por exemplo o capítulo da CID-10, que trata das neoplasias. Utilizando os dados do Banco de Dados do AVA, calcule a mortalidade proporcional por tipo de tumor, por sexo, e preencha as lacunas da Tabela 11, abaixo.

**Tabela 11 - Mortalidade proporcional por neoplasias malignas segundo localização e sexo.
Estado de Arcádia. 2016**

Localização primária	Masculino		Feminino		Total	
	Óbitos	Mortalidade Proporcional (%)	Óbitos	Mortalidade Proporcional (%)	Óbitos	Mortalidade Proporcional (%)
Pulmão, traqueia e brônquios	780		418	20,04		27,97
Mama feminina	-		886		886	
Cólon, reto e ânus	336	15,29	405			
Estômago	424		247		671	
Próstata	649		-			15,15
Esôfago	226	10,29	80			
Colo de útero	-		253	12,13		
Demais neoplasias	2.197		2.086			

14. Quais as quatro principais causas de morte por neoplasias malignas entre os homens?

Quais as quatro principais entre as mulheres? (500 caracteres com espaços)

Como já dissemos, a mortalidade proporcional é muito importante e permite que identifiquemos o peso de cada causa no total de óbitos, mas, para analisar tendências ao longo do tempo ou fazer comparações com outros estados, regiões ou países, devemos agregar a nossa análise as taxas de mortalidade por causas, que como você viu para as taxas gerais, são referenciadas a uma população ou um segmento populacional.

Vamos eleger o câncer de colo de útero como exemplo, e analisar as taxas de mortalidade por essa causa em cada região de saúde, observando o seu comportamento em relação ao estado e ao País. Complete a tabela abaixo, calculando as taxas de mortalidade por câncer do colo do útero, e responda às perguntas a seguir.

Tabela 12 – Taxa de mortalidade específica por Ca de colo de útero (x 100.000), Regiões de Saúde, Estado e País. 2016

Região de Saúde	Óbitos por Ca de colo de útero	População Feminina	Taxa de Mortalidade (x 100.000)
Capital	100	804.784	
Gregório de Matos	75	960.860	7,81
Álvares de Azevedo	43	644.653	
Gonçalves Dias	17	284.370	5,98
José de Alencar	27	461.614	
Machado de Assis	6	138.823	
Estado	268	3.295.105	
País	2.346	48.146.540	

Na UA 6 você aprofundará o estudo das linhas de cuidado dos cânceres de colo de útero e de mama.

15. Quando se comparam as taxas de mortalidade por Ca de colo de útero das regiões de saúde com o Estado, o que se evidencia? E em relação ao País? (500 caracteres com espaço)

MORBIDADE

Agora que você já conheceu alguns indicadores de mortalidade de Arcádia vamos conhecer um pouquinho a incidência de algumas doenças. Como você aprendeu nas UAs III e V, informações acerca das doenças que acometem as pessoas são muito mais difíceis de obter.

Para uma lista específica de doenças, existe a notificação compulsória, mas seu cumprimento varia com a patologia, suas formas de transmissão e sua letalidade. Os registros são também uma fonte de informação, utilizada para doenças crônicas, como o câncer ou a insuficiência renal crônica, mas também ainda não refletem toda a morbidade existente. Outra fonte ainda, são os registros dos serviços de saúde, que oferecem informação sobre a morbidade na demanda atendida. No entanto, além de cobrirem apenas parcela da população, muitas vezes são incompletos ou, quando só existem informações para o faturamento, muito influenciadas pelas regras de pagamento.

Como você viu na UA V, uma forma de conhecer a morbidade em população é a realização de inquéritos, mas embora sejam essenciais para a produção do conhecimento epidemiológico, são trabalhosos e demorados. Para sua aproximação à morbidade, você deve utilizar todas as fontes disponíveis, inclusive o conhecimento acerca da realidade local dos profissionais de saúde.

Nesta última atividade deste segundo bloco, você vai trabalhar com alguns indicadores clássicos de três doenças transmissíveis, alvo de políticas específicas.

Complete as tabelas 13 a 15, abaixo, e calcule a taxa de incidência de AIDS, Tuberculose e Hanseníase.

Tabela 13 - Taxa de Incidência de Aids (x 100.000). Estado e Regiões. 2016

Região de Saúde	Número de casos novos 2016	População 2016	Taxa de incidência
Machado de Assis	77	266.456	
Capital	324	1.544.691	20,98
Gonçalves Dias	164	545.817	
José de Alencar	239	886.016	
Álvares de Azevedo	309	1.237.339	
Gregório de Matos	424	1.844.261	22,99
Estado	1.537	6.324.578	

Tabela 14 - Taxa de incidência de Tuberculose (x 100.000). Estado e Regiões. 2016

Região de Saúde	Número de casos novos 2016	População 2016	Taxa de incidência
Gonçalves Dias	382	545.817	
Capital	309	1.544.691	
Gregório de Matos	553	1.844.261	29,98
Machado de Assis	160	266.456	
Álvares de Azevedo	495	1.237.339	40,01
José de Alencar	443	886.016	
Estado	2.342	6.324.578	

Tabela 15 - Taxa de detecção² de Hanseníase (x 100.000). Estado e Regiões. 2016

² Conforme já apresentado no texto “Diagnóstico de situação de saúde: alguns indicadores clássicos” de Rosana Kuschnir, 2018, o Coeficiente de Detecção de Casos Novos se refere à detecção de casos que

Região de Saúde	Número de casos novos 2016	População 2016	Taxa de detecção
Machado de Assis	48	266.456	
Gonçalves Dias	110	545.817	
José de Alencar	142	886.016	16,03
Gregório de Matos	111	1.844.261	
Álvares de Azevedo	107	1.237.339	
Capital	77	1.544.691	
Estado	595	6.324.578	9,41

Muito Bem! Você terminou o primeiro bloco de atividades. Envie seu trabalho a seu tutor via plataforma. No próximo Caderno de Atividades vamos detalhar o Diagnóstico de Recursos e Serviços de Saúde. Vamos em frente!

não se pode afirmar que são casos novos/recentes, mas casos antigos apenas diagnosticados no período.

ANEXO

CAPÍTULOS GRANDES CAUSAS DO CID-10 E CÓDIGOS DAS PATOLOGIAS QUE COMPÕEM CADA UM

Capítulo CID	DESCRIÇÃO	CÓDIGOS
I	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	A00-B99
II	Neoplasmas [tumores]	C00-D48
III	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alg. transt.	D50-D89
IV	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	E00-E90
V	Transtornos mentais e comportamentais	F00-F99
VI	Doenças do sistema nervoso	G00-G99
VII	Doenças do olho e anexos	H00-H59
VIII	Doenças do ouvido e da apófise mastóide	H60-H95
IX	Doenças do aparelho circulatório	I00-I99
X	Doenças do aparelho respiratório	J00-J99
XI	Doenças do aparelho digestivo	K00-K93
XII	Doenças da pele e do tecido subcutâneo	L00-L99
XIII	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	M00-M99
XIV	Doenças do aparelho geniturinário	N00-N99
XV	Gravidez, parto e puerpério	O00-O99
XVI	Algumas afecções originadas no período perinatal	P00-P96
XVII	Malformações congênitas, deformidades e anomalias	Q00-Q99
XVIII	Sintomas, sinais e achados anormais exames clín. e lab. não class. outra parte	R00-R99
XIX	Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	S00-T98
XX	Causas externas de morbidade e de mortalidade	V01-Y98

Nota: Para classificação de causas de óbitos, não são utilizados os capítulos XIX - Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas (S00-T98) e XXI - Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde (Z00-Z99).