

Boletim Informativo Especial #uesbcontraaCovid19 – nº 07 de 24/06/2020
(uma iniciativa do Conselho de *Campus* da UESB, *campus* de Itapetinga)

**Panorama da Epidemia de COVID-19 nas Regiões de Saúde de
Itapetinga, Jequié e Vitória da Conquista**

O presente Boletim Informativo é uma iniciativa do Conselho de *Campus* da UESB (Itapetinga) para auxiliar os gestores e a população nas suas tomadas de decisão, apresentando informações de forma clara e imparcial, esclarecendo dúvidas sobre os dados e contribuindo para uma visão consciente da atual situação da pandemia de COVID-19.

E quando chegarmos ao pico da pandemia, o que vai acontecer?

Há cerca de 120 dias foi confirmado o primeiro caso de COVID-19 em nosso país. Desde então o número de registros e óbitos devido a essa doença não pararam de crescer. Já ultrapassamos um milhão de casos confirmados e estamos beirando os quinhentos mil casos ativos de COVID-19. No entanto, existem indícios de que se inicia uma desaceleração no surgimento de novos casos, fazendo com que comecemos a nos aproximar de um pico ou platô (um pico muito largo) do número de casos ativos de COVID-19. Mas, quando atingirmos essa condição, o que acontece? Quanto tempo irá demorar para reduzirmos substancialmente o quantitativo de casos ativos no Brasil? Isso ocorre da mesma maneira em todo o país?

Quando chegarmos a essa condição, ainda não poderemos afirmar nem mesmo que estaremos no meio da pandemia, mas com um elevado número de casos ativos, grande busca por assistência médico-hospitalar e grande risco de aumento na taxa de reprodução e propagação do novo coronavírus. De imediato, pouca coisa muda, e as medidas de prevenção e controle continuarão em vigor, sendo cada vez mais importantes para que a queda na curva de casos ativos (quem efetivamente ainda está doente) possa ser perceptível e acentuada. Estudos indicam que uma vez que se chega ao pico do número de casos ativos, demora-se, em média um tempo cerca de duas vezes maior para que esse número se reduza a valores que já possam ser considerados seguros ou com menor risco de ressurgimento da pandemia. Para ilustrar tal condição, são apresentados dados de pico de casos ativos e novos casos diários para a Itália, Brasil e Estados Unidos, nas Figuras 1 a 3.

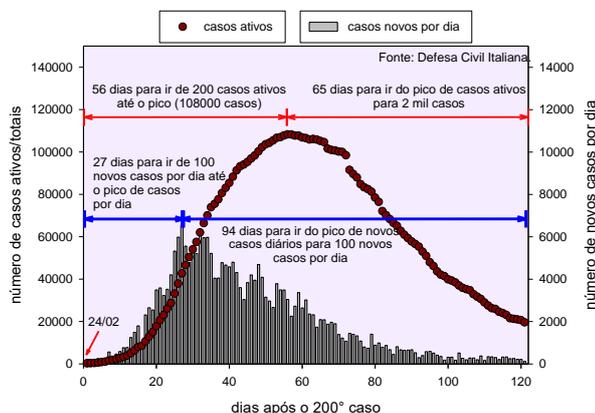


Figura 1: Evolução diária e de casos ativos de COVID-19 na Itália.

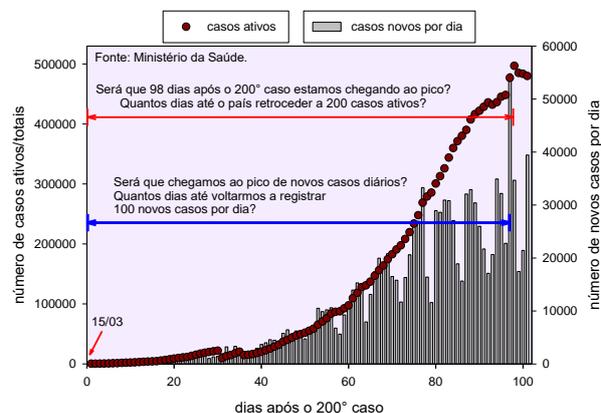


Figura 2: Evolução diária e de casos ativos de COVID-19 no Brasil.

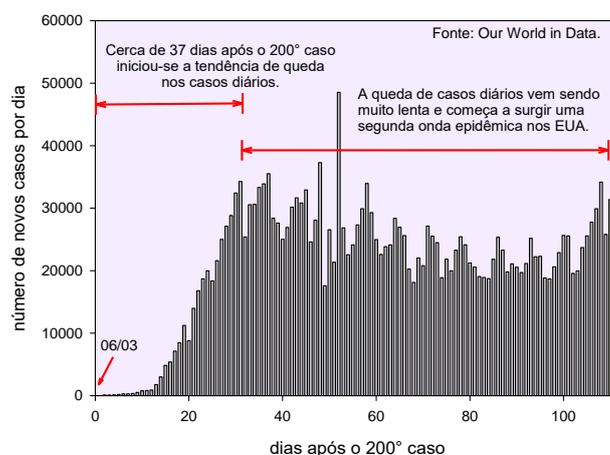


Figura 3: Evolução diária de novos casos de COVID-19 nos Estados Unidos.

Verifica-se a partir desses dados três cenários distintos. Na Itália, verifica-se que atualmente o país se encontra em processo de grande redução de casos ativos, mas ainda possui cerca de duas mil pessoas com a doença ativa e um surgimento de cerca de cem novos casos diários. Enquanto demorou-se em torno de um mês para se atingir o pico diário de casos, foram necessários três meses para a redução dos mesmos às condições do início da pandemia.

No Brasil, observa-se uma curva mais alta de casos ativos e em um tempo de subida maior, cerca de cem dias até a condição atual, com um total de casos ativos próximo a quinhentos mil. Ainda é cedo para se afirmar, mas há indícios que a curva de casos ativos pode estar se estabilizando e deverá iniciar um lento processo de queda a partir dos próximos dias. No entanto, deve-se aguardar a confirmação dessa tendência. Se esse for o caso, é aceitável presumir que serão necessários pelo menos de duzentos a trezentos dias para uma significativa redução no número de casos ativos.

Por fim, verifica-se que nos Estados Unidos chegou-se a um número máximo de novos casos diários cerca de quarenta dias após o 200º caso e que a tendência de queda nos mesmos passou a ocorrer de forma muito lenta. E recentemente o número de casos vem novamente subindo em uma nova onda epidêmica no país, que tem cerca de 1,26 milhões de casos ativos atualmente.

Não existe uma metodologia única de enfrentamento da COVID-19 por cada país. Situações muito distintas podem ser observadas, inclusive dentro de um país, em cada estado e município. A propagação da COVID-19 para diferentes estados e seus municípios faz com que os picos locais da pandemia ocorram em momentos diferentes, exigindo dessa forma ações diferenciadas dos gestores locais.

Independente do momento em que esses picos de casos locais vierem a ocorrer é certo que a população e o poder público devem estar preparados para que esse momento crítico não ultrapasse a capacidade do sistema de saúde à disposição. Verifica-se também que a tendência de redução de casos ativos de COVID-19 ao redor do mundo é lenta e gradual, e que novos hábitos adquiridos, como o uso de máscara, constante higienização de mãos e evitar aglomerações irão perdurar e passarão a fazer parte das nossas rotinas, para que seja possível o retorno das atividades de lazer, comércio, produção e educação em condições o mais próximo possível do que estávamos acostumados antes dessa pandemia. Deveremos, inegavelmente, ter que nos acostumar a um “novo normal” em nosso modo de agir em sociedade.

Contexto Estadual:

Até 22/06/2020 foram registrados na Bahia 47086 casos de COVID-19 em 359 dos 417 municípios do Estado (86%), sendo que em 332 deles existe pelo menos um caso ativo. No mesmo dia, o total acumulado de mortes por COVID-19 na Bahia registrado foi de 1441 casos em 131 municípios. A Taxa de letalidade está em torno de 3,1% e cerca de 49,5% dos casos confirmados de COVID-19 na Bahia já haviam se recuperado, segundo dados oficiais da SESAB. A evolução do número de casos no estado é apresentada na Figura 4, onde começam a se observar indícios de uma possível estabilização no número de casos ativos no estado.

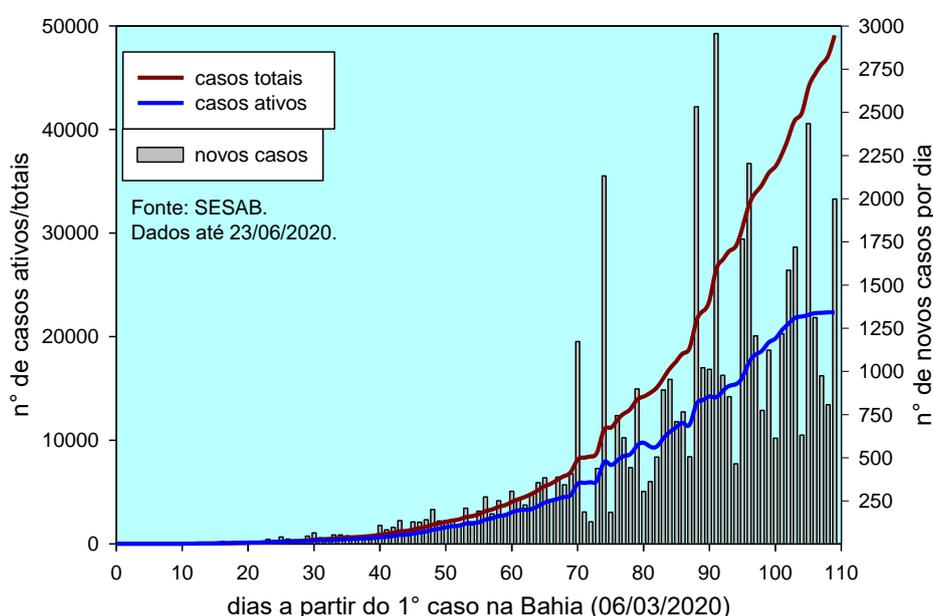


Figura 4: Evolução dos casos de COVID-19 na Bahia até 23/06/2020

O detalhamento de leitos de enfermaria e leitos de UTI, bem como as taxas de ocupação dos leitos e o percentual de doentes atendidos são apresentadas na Tabela 1. Verifica-se que até o momento, em nosso estado existe uma oferta de leitos que consegue suprir as demandas surgidas devido à COVID-19.

Tabela 1: Taxa de ocupação de leitos públicos hospitalares e de UTI em 22/06/2020 para COVID-19 na Bahia.

Tipo de leito	Quantidade	Utilizados	Taxa de Utilização	% dos casos ativos
Leito de enfermaria	1287	640	50%	2,9%
Leito de UTI	896	666	74%	3,0%

Fonte: SESAB.

Situação nas Regiões de Saúde de atuação direta da UESB

Segundo o plano de ação no combate à COVID-19 no Estado, as Unidades de Referência em nossas regiões são o Hospital Geral de Vitória da Conquista e o Hospital Geral Prado Valadares, em Jequié, sendo o Hospital das Clínicas de Vitória da Conquista a Unidade de Retaguarda. Em Itapetinga, foi aberta em junho de 2020 uma unidade de retaguarda para atendimento de casos

clínicos de baixa complexidade. A capacidade hospitalar exclusiva para a COVID-19 na região é apresentada na Tabela 2. É importante lembrar que pessoas que apresentem sintomas de COVID-19 devem informar sua condição às autoridades de saúde do seu município e se for o caso buscar ajuda médica. Mas não devem procurar diretamente as unidades citadas acima, cujos leitos só serão ocupados via centrais de regulação.

Tabela 2: Oferta e utilização de leitos públicos de enfermaria e de UTI em 22/06/2020 exclusivos para COVID-19 nas regiões de saúde de Itapetinga, Jequié e Vitória da Conquista.

Município	Tipo de leito	Quantidade	Taxa de Utilização
Itapetinga	Enfermaria	20	0,0%
Jequié	Enfermaria	34	n.d.
	UTI	19	68,4%
Vitória da Conquista	Enfermaria	64	32,8%
	UTI	50	50,0%

n.d. – dados não disponíveis. Fontes: Prefeituras de Itapetinga, Jequié e Vitória da Conquista.

Até 22/06/2020 as Regiões de Saúde de Itapetinga, Jequié e Vitória da Conquista somavam juntas 2816 casos e 72 mortes por COVID-19, representando, respectivamente, 6,0% dos casos e 5,0% das mortes no Estado. Na Tabela 3 é apresentada a situação nas três Regiões de Saúde, seus municípios-sede e nos municípios com maior número de casos em cada região. A Região de Jequié é a única que já ultrapassou o milésimo caso confirmado; a Região de Vitória da Conquista registrou um aumento de quase 100% no número de mortes (de 9 para 17). Municípios como Caatiba, Iguai, Cândido Sales e Poções apresentaram grande aumento no número de casos, possivelmente devido ao aumento da realização de testes rápidos. Para se ter ideia, mais de 90% dos casos de COVID-19 em Iguai e Caatiba foram confirmados com testes rápidos, o que reforça a subnotificação de casos já comentada anteriormente nesse boletim devido ao baixo número de testes realizados em laboratório (RT-PCR). A taxa de letalidade em Itapetinga reduziu um pouco se comparado à última semana, possivelmente devido ao aumento de casos confirmados com a realização de testes rápidos e deve ter tendência de se aproximar da média estadual com o avançar da pandemia na região.

Tabela 3: Situação nas Regiões de Saúde de Itapetinga, Jequié e Vitória da Conquista em comparação com o País e Estado e municípios com maior número de casos nas regiões, em 22/06/2020.

Localidade	População (mil hab.)	Data do 1º caso	Situação em 22/06/2020				
			Nº de casos	Nº de mortos	casos / milhão hab.	mortes / milhão hab.	Letalidade (%)
Bahia	14873,1	06/03	47086	1441	3166	96,9	3,1
Brasil	210147,1	26/02	1106470	51271	5265	244,0	4,6
Região de Itapetinga	252,9	29/03	356	11	1408	43,5	3,1
Região de Jequié	489,4	23/03	1603	44	3275	89,9	2,7
Região de Vit. da Conquista	632,3	01/04	857	17	1355	26,9	2,0
Itapetinga	76,1	04/04	126	7	1655	91,9	5,5
Jequié	156,0	23/03	725	24	4648	153,9	3,3
Vitória da Conquista	338,5	01/04	523	13	1545	38,4	2,5
Caatiba	6,8	12/06	32	0	4706	---	---
Iguai	26,9	28/05	96	1	3569	37,2	1,0
Ipiaú	45,9	01/04	581	8	12665	174,4	1,4
Jaguaquara	54,4	09/04	59	0	1085	---	---
Cândido Sales	25,1	23/05	66	2	2629	79,7	3,0
Poções	46,9	29/05	105	1	2239	21,3	0,9

Fontes: SESAB, Ministério da Saúde, PM Vitória da Conquista, PM Jequié, PM Itapetinga, PM Ipiaú; IBGE.

Nas Figuras 5 a 7 são apresentadas a evolução do número de casos por semana desde o 1º registro oficial em cada Região de Saúde. Apesar das diferentes realidades regionais, verifica-se em todas elas a tendência de aumento no número de casos. Observa-se também o crescimento no número de casos nos diversos municípios, comprovado pelo distanciamento entre o número de casos nos municípios-sede e nas respectivas Regiões de Saúde. O momento ainda é de atenção e exige contínua reanálise das ações de prevenção e controle.

Somadas, as três regiões apresentaram na última semana um aumento de 26,6% nos casos, de 2224 para 2816, e aumento de 22% no número de mortes, de 59 para 72. Maiores detalhes sobre esse aumento são apresentados na Tabela 4.

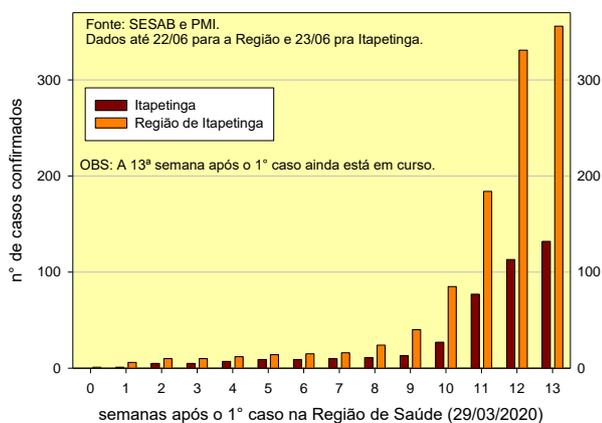


Figura 5: Evolução de casos na Região de Itapetinga.

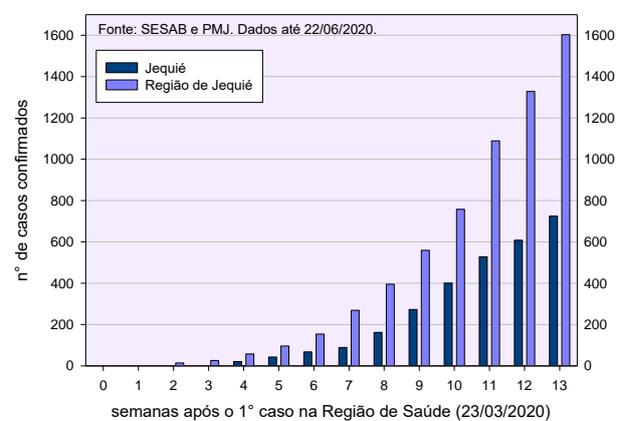


Figura 6: Evolução de casos na Região de Jequié.

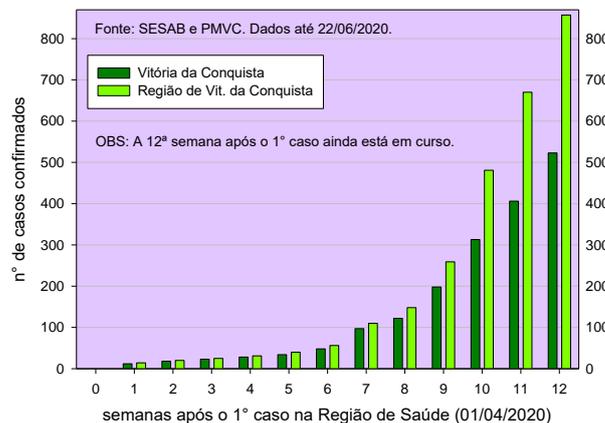


Figura 7: Evolução de casos na Região de Vitória da Conquista.

A Região de Saúde de Itapetinga ainda é aquela em que o maior crescimento no número de casos de COVID-19 é observado, possivelmente devido ao processo de testagem mais sistemático na região ter sido o último a ser implementado entre as três regiões observadas e também pela chegada tardia da onda epidêmica em nossa região, causada pela menor densidade demográfica e maior distância de centros mais populosos. No entanto, houve uma desaceleração no surgimento de novos casos em comparação à semana anterior. A desaceleração do surgimento de casos em Itapetinga (de um aumento de 161% há duas semanas, para 56% na última semana) pode ser resultado das ações realizadas no início de junho (fechamento de atendimento direto ao público de bares, restaurantes e academias) em associação a uma redução na realização de testes rápidos na

última semana, com conseqüente redução de novos diagnósticos. Com a reabertura de parte desses segmentos no último dia 22 de junho, precisaremos de cerca de 20 dias para avaliar os seus efeitos no crescimento de casos.

A Região de Saúde de Jequié também apresentou pequena desaceleração no registro de novos casos, o que é desejável nesse momento. No entanto, no município de Jequié não se verificou tal desaceleração, mantendo-se o surgimento de novos casos em torno de 17% na semana. Tal manutenção indica que a propagação da COVID-19 não está inteiramente fora de controle, mas ainda está ocorrendo a uma taxa de infecção superior a um ($R > 1$). Para se verificar redução significativa na taxa de infecção, o aumento percentual de casos deve sistematicamente reduzir a cada semana. Deve-se observar nos próximos dias no município se a tendência de desaceleração no registro de novos casos não foi afetada pela reabertura do comércio no início de junho, podendo levar a um novo aumento rápido de casos.

De modo similar verifica-se a evolução de casos em Vitória da Conquista e Região. O aumento da realização de testes rápidos em cidades como Cândido Sales e Poções revelou parte de realidade da subnotificação que vemos no país. Também se verificou uma desaceleração no surgimento de novos casos, comparado à semana anterior. No entanto, taxas de crescimento em torno de 30% ainda são muito elevadas, fazendo com que se mantenha uma taxa de infecção acima de um.

Tabela 4: Aumento no nº de casos nas Regiões de Itapetinga, Jequié e Vitória da Conquista em 22/06/2020.

Região/Município	Casos em 08/06	Casos em 16/06	Aumento desde 08/06	Casos em 22/06	Aumento desde 16/06
Região de Itapetinga	89	206	131%	356	73%
Região de Jequié	1089	1367	26%	1603	17%
Região de Vitória da Conquista	387	651	68%	857	32%
Itapetinga	31	81	161%	126	56%
Jequié	528	618	17%	725	17%
Vitória da Conquista	268	393	47%	523	33%

Fontes: SESAB, Ministério da Saúde, PMVC, PMJ, PM Itapetinga, PM Ipiáú.

Para se observar a atual tendência de crescimento de casos, é apresentado nas Figuras 6 a 8 o número de casos ativos em Itapetinga, Jequié e Vitória da Conquista.

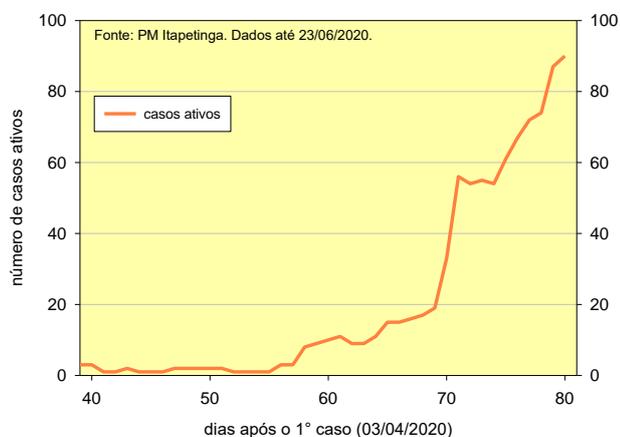


Figura 8: Casos ativos de COVID-19 em Itapetinga.

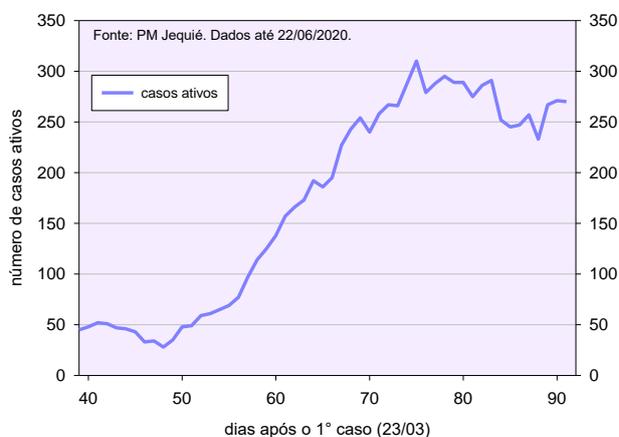


Figura 9: Casos ativos de COVID-19 em Jequié.

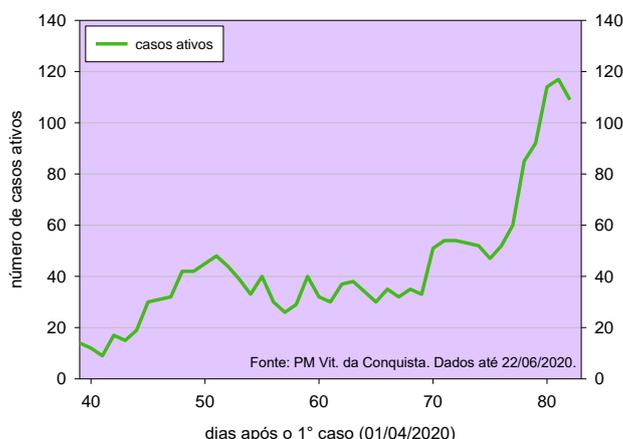


Figura 10: Casos ativos de COVID-19 em Vitória da Conquista.

Diante do recente aumento no número de casos, Itapetinga ainda apresenta um crescimento no número de casos ativos, chegando próximo aos cem indivíduos, o que gera muita atenção, pois são justamente os casos ativos que levam à propagação da COVID-19. Em Vitória da Conquista também se verificou um recente aumento no número de casos na última semana. As autoridades locais devem analisar os efeitos da reabertura de diferentes segmentos do comércio. Deve-se aguardar um pouco para maiores conclusões, mas esse recente aumento no número de casos ativos pode estar relacionado a esse processo de reabertura do comércio. E em Jequié verifica-se que após um curto tempo de redução de casos ativos, houve uma pequena elevação nos últimos dias. Ainda é cedo para se afirmar, mas tal tendência pode estar relacionada com a reabertura do comércio no início de junho. A evolução dos casos na cidade nos próximos dias permitirá tirar maiores conclusões.

Foram registrados casos de COVID-19 em 50 municípios nas três Regiões de Saúde até 22/06/2020, mesmo número que na semana anterior. Somadas as três Regiões, apenas os municípios de Belo Campo, Presidente Jânio Quadros, Irajuba, Itamari, Nova Itarana e Planaltino não possuem casos de COVID-19 confirmados, segundo a SESAB. Nas Figuras 11 a 13 são apresentados o número de casos por município de cada uma das três Regiões. Vinte municípios das três Regiões em observação apresentaram mortes por COVID-19 até 22/06/2020, sendo apresentados na Tabela 5.

Tabela 5: Municípios com mortes por COVID-19 até 22/06/2020 nas Regiões de Saúde observadas.

Município	Nº de mortes	Dias após a última morte	Município	Nº de mortes	Dias após a última morte
Iguaí	1	0	Dário Meira	1	11
Itapetinga	7	7	Ibirataia	2	16
Itarantim	1	39	Ipiaú	8	6
Itororó	1	0	Itagibá	2	8
Macarani	1	27	Jequié	24	2
Anagé	1	38	Jitaúna	2	16
Cândido Sales	2	0	Lafaiete Coutinho	1	1
Poções	1	9	Manoel Vitorino	1	33
Vitória da Conquista	13	1	Maracás	1	11
Aiquara	1	28	Santa Inês	1	10

Fonte: SESAB e Prefeituras Municipais.

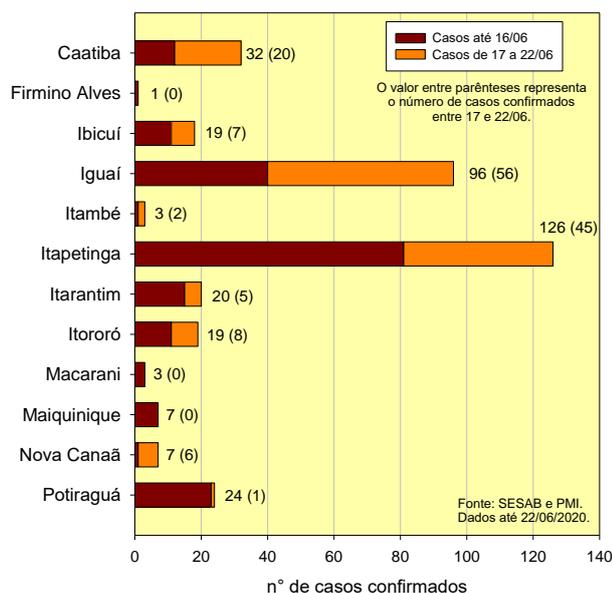


Figura 11: Distribuição de casos de COVID-19 na Região de Saúde de Itapetinga.

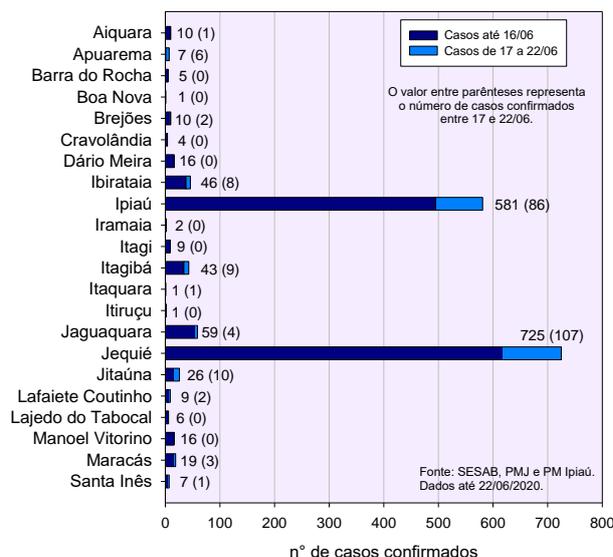


Figura 12: Distribuição de casos de COVID-19 na Região de Saúde de Jequié.

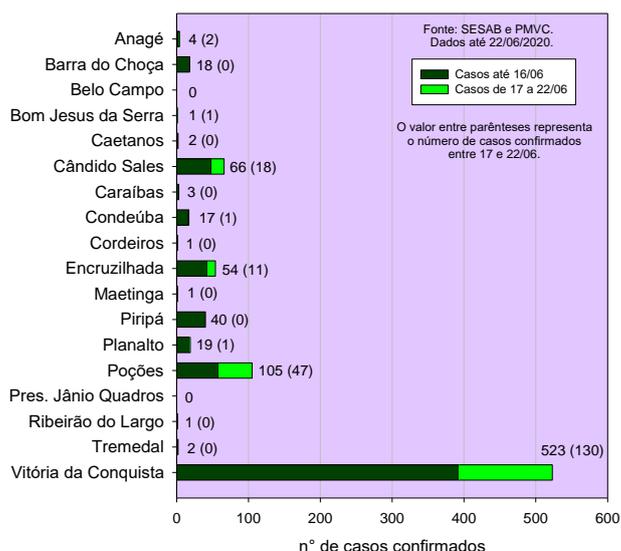


Figura 13: Distribuição de casos de COVID-19 na Região de Saúde de Vitória da Conquista.

Expectativas para o período de 17 de junho a 02 de julho

Nas Figuras 14 a 17 são apresentados os cenários para a evolução do número de casos na Bahia e nos municípios de Itapetinga, Jequié e Vitória da Conquista para o período de 17 de junho a 02 de julho calculados usando-se como referência o ajuste do modelo de epidemia SIQR (Suscetível → Infectado → Quarentena → Recuperado) para os últimos 15 dias observados (Pedersen e Meneghini, 2020). Os cenários de afrouxamento ou aumento de ações de controle foram calculados com base na variação de $\pm 20\%$ na taxa de reprodução estimada da doença para o período.

É importante destacar que esses cenários são teóricos e estão em constante mudança com a evolução da própria doença nas regiões, devendo ser reavaliados periodicamente. Vale destacar também que tais projeções também são afetadas pelas ações adotadas há cerca de 15 a 20 dias para mudanças nas medidas preventivas, que passarão a ter impacto deste momento em diante.

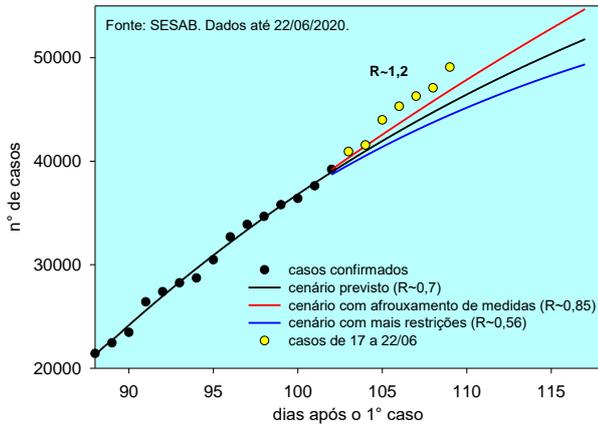


Figura 14: Projeções até 02 de julho na Bahia.

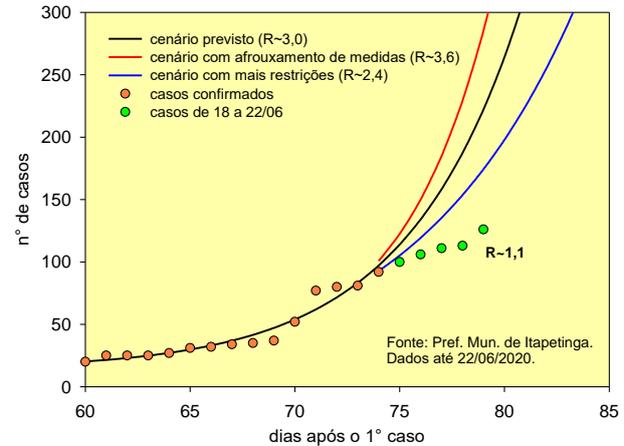


Figura 15: Projeções até 02 de julho em Itapetinga.

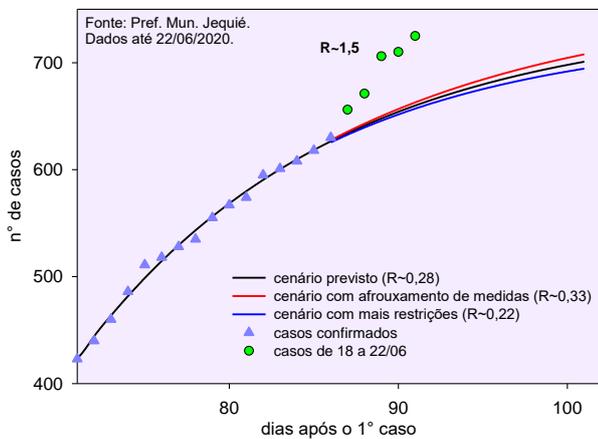


Figura 16: Projeções até 02 de julho em Jequié.

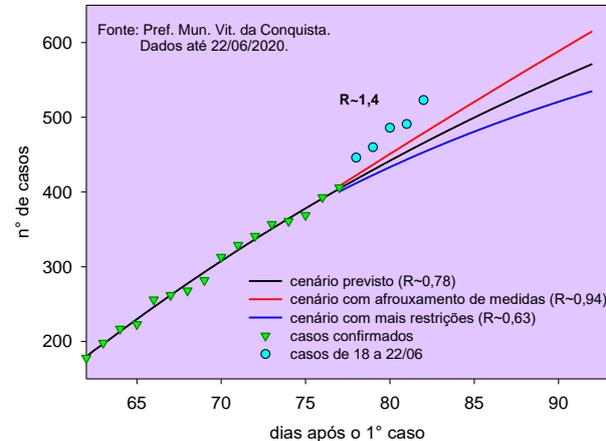


Figura 17: Projeções até 02 de julho em Vitória da Conquista.

De modo geral, nas projeções observadas verifica-se valores para a taxa de reprodução menores que dois, com o crescimento de casos se aproximando de um comportamento linear em vez de exponencial. Em Itapetinga observa-se que os casos na última semana aumentaram em menor intensidade que o previsto, o que pode ser resultado das medidas de fechamento de bares, restaurantes e academias, ocorrida no início junho, contendo o avanço da epidemia. Com a reabertura de parte desses segmentos, deve-se acompanhar com atenção a evolução no número de casos em um período de quinze a vinte dias (não antes), especialmente em função das tendências evidenciadas em Jequié e Vitória da Conquista, após redução de restrições. Em Jequié, por exemplo, apesar do valor de R ainda não ser tão elevado, a tendência observada está acima do previsto, podendo indicar o não cumprimento de medidas adequadas de prevenção, associadas à reabertura do comércio. O mesmo é observado em Vitória da Conquista, que não conseguiu apresentar a desaceleração esperada no surgimento de novos casos.

Observa-se, mais uma vez, um comportamento diferente em Itapetinga se comparado à Jequié e Vitória da Conquista, fruto do momento distinto vivido em cada um. Enquanto no início do mês houve um aumento nas restrições ao comércio em Itapetinga, em Jequié e Vitória da Conquista houve um movimento contrário, o que dá fortes indícios do efeito da mobilidade social na propagação da COVID-19 nas cidades.

Considerações Finais

A oscilação no comportamento observado na evolução dos casos comprova o frágil equilíbrio que vivemos com relação à COVID-19, demonstrando fortemente a relação entre as ações que vêm sendo realizadas em nossas regiões e os resultados obtidos. Quaisquer deslizes no comportamento geral da população, ou nas medidas adotadas pelos gestores públicos e iniciativa privada, farão com que uma tendência de melhora rapidamente se transforme num crescimento acelerado de novos casos. Ações de manutenção do comércio aberto ou reabertura do mesmo devem ser avaliadas com cautela, baseando-se em indicadores claros, como o número de leitos hospitalares disponíveis, número de casos ativos e surgimento de novos casos. O atual momento ainda pede a manutenção das medidas de prevenção e do distanciamento social, senão seu aumento, por um período que pode se manter por meses.

Gestores públicos, iniciativa privada e população devem entender e se conscientizar que, de fato, todos deverão se acostumar à rotina de um 'novo normal', em que hábitos recentemente adquiridos, como o uso de máscaras, aumento da frequência de higienização pessoal, entre outros, deverão permanecer ativos por muito tempo, senão de modo permanente, para que seja possível a retomada de atividades em nossas Regiões. Tais ações serão necessárias, uma vez que até o momento, ainda não se tem certeza de qualquer tipo de tratamento médico ou vacina reconhecidamente eficaz no combate à COVID-19.

Não existe uma estratégia única de combate a essa epidemia, visto que as realidades locais são distintas de um município para o outro. No entanto, alguns pontos são comuns a todas as estratégias: mapear e monitorar todos os casos suspeitos e pessoas que tiveram contato com estes; aumentar o número de testes entre os suspeitos para facilitar a cadeia de rastreabilidade de casos. Para isso, locais de trabalho que possam envolver um grande número de funcionários, como supermercados, galpões, indústrias, frigoríficos, feiras, são boas referências para se iniciar a identificação e isolamento de novos casos, que venham a impedir a cadeia de transmissão do novo coronavírus. Também é importante ter em mente a capacidade de atendimento médico no município/região evitando-se ao máximo a aproximação da sua capacidade limite (lembre-se do crescimento exponencial de casos e do tempo necessário para se efetivar uma resposta após adoção de medidas); evitar ao máximo sair de casa e só fazê-lo quando for essencial; evitar reuniões familiares e visitas, mesmo que em grupos pequenos.

O mais importante nesse momento é preservar vidas, para que seja possível posteriormente o reestabelecimento econômico e social em nossas regiões, no estado e no país.





UESB
Universidade Estadual
do Sudoeste da Bahia



#uesbcontra
a Covid19



Governo do
Estado da Bahia



Referências (todos os sites acessados entre 17/06/2020 e 24/06/2020).

Defesa Civil Italiana. Protezione Civile. Disponível em <https://raw.githubusercontent.com/pcm-dpc/COVID-19/master/dati-andamento-nazionale/dpc-covid19-ita-andamento-nazionale.csv>

IBGE. <https://cidades.ibge.gov.br/>

Ministério da Saúde. Portal Covid19. <https://covid.saude.gov.br/>

Pedersen, M.G.; Meneghini, M. (2020). Quantifying undetected COVID-19 cases and effects of containment measures in Italy: Predicting phase 2 dynamics. DOI: 10.13140/RG.2.2.11753.85600.

Prefeitura Municipal de Ipiaú. Boletim COVID-19 – Dados Oficiais de Ipiaú. https://www.facebook.com/prefeituradeipiau/?epa=SEARCH_BOX, @prefeituradeipiau

Prefeitura Municipal de Itapetinga. Boletim COVID-19. <http://www.itapetinga.ba.gov.br/covid19/>

Prefeitura Municipal de Jequié. Boletim Epidemiológico Diário. <https://www.facebook.com/prefeiturajequeie/>, @prefeiturajequeie

Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista. Boletim Coronavírus. <https://www.pmvc.ba.gov.br/coronavirus/>

Roser, M.; Ritchie, H.; Ortiz-Ospina, E.; Hasell, J. Statistics and Research - Coronavirus (COVID-19) Deaths. In: Our World in Data. <https://ourworldindata.org/covid-deaths?country=BRA>

Idealização e Produção: Conselho de *Campus* da UESB, *campus* de Itapetinga.

Editorial:

Editor: Rafael da Costa Ilhéu Fontan

Colaboradores:

Carlos Bernard Moreno Cerqueira Silva

Leonhard Krause

Wesley Amaral Vieira

Dimas Oliveira Santos

Paulo Sávio Damásio da Silva