

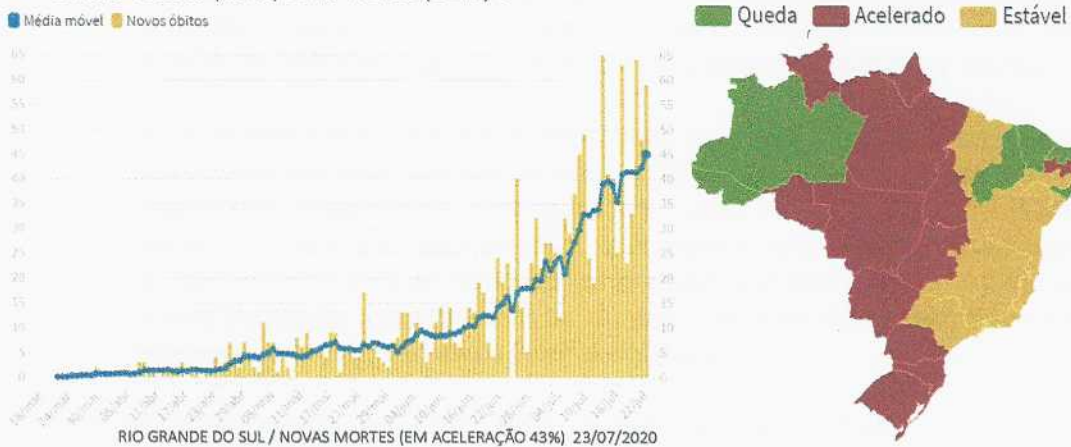
OS FATOS E AS VERDADES SOBRE OS TESTES PARA DETECÇÃO DO NOVOCORONAVÍRUS SARS-CoV-2 E A COVID 19 E A NECESSIDADE DE MUDANÇA DE PROCEDIMENTOS NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO BRASILEIRA

BREVE INTRODUÇÃO

Desde o início de casos de infecção respiratória em Wuhan na China, em dez/2019, seguida pela instalação de uma epidemia e a descoberta, em jan/2020, do novoCoronavírus SARS-CoV-2, essa doença se alastrou pelo Mundo, atingindo atualmente 216 países e, perfazendo um total de mais de 16 milhões de pessoas infectadas e 651mil mortes.

No Brasil, em 27/jul/2020, foram confirmados 2.446.397 casos e 87.737 óbitos pela doença. Tendo ainda sido registrado no País, entre o dia 22 e 23/julho, 65.339 novos casos, o que representa o maior número ocorrido desde o início da Pandemia.

Atualmente, passamos a ter mais Regiões do Brasil em franca expansão de casos novos e óbitos pela Covid 19, com alta na variação dos últimos 14 dias, como no Sul (52%), no Centro-Oeste (19%) e no Norte (21%) .



Nº Mortes por Covid 19 no Brasil / Estados	
São Paulo	20.532
Rio de Janeiro	12.443
Ceará	7.329
Pará	5.616
Amazonas	3.183
Pernambuco	6.152
Bahia	2.988
Maranhão	2.810
Espírito santo	2.308
Minas Gerais	2.166
Rio Grande Norte	1.636
Paraíba	1.581
Mato Grosso	1.447
Alagoas	1.443
Paraná	1.467
Rio Grande Sul	1.397
Sergipe	1.211
Piauí	1.181
Santa Catarina	765

fonte: Consórcio Veículos Imprensa
23jul2020 13h12

Nº CASOS E ÓBITOS POR COVID 19, SITUAÇÃO / ESTADO em 23/07/2020:

Aceleração: AP, DF, GO, MS, PA, PR, RO, RR, RS, SC e TO;

Estabilidade: BA, ES, MG, MT, PB, PI, RJ, SE e SP; **Queda:** AC, AL, AM, CE, MA, PE e RN.

Como podemos constatar, apesar de passados praticamente 05 meses do 1º caso de Covid 19 no Brasil, em função de flexibilizações precoces do distanciamento social vem ocorrendo recrudescimento dos casos, com piora em Estados Federativos que não apresentavam números relevantes (como no RS, MG, TO, MT, PR, SC) mas, mesmo onde as curvas estão tendendo a uma estabilização e “plateau”, vemos a manutenção de patamares de casos novos e óbitos ainda muito altos para que se continuem com as políticas de flexibilização dos mesmos.

É sempre importante lembrarmos que:

- 1) ainda vivemos uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 30/jan/2020 e, que essa situação constitui o mais alto nível de alerta previsto no Regulamento Sanitário Internacional (nos mesmos moldes que foi declarada para : o H1N1 em 2009; o poliovírus e na África Ocidental o Ebola, ambos em 2014; o vírus da Zika em 2016 e, novamente em 2018 o surto do Ebola no Congo) - que “demanda o emprego urgente de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública”;
- 2) a Política Nacional de Vigilância em Saúde – PNVS no Brasil, instituída pela Resolução nº 588/2018 do Conselho Nacional de Saúde-CNS, e que deve ser seguida por todos, principalmente nas medidas urgentes e necessárias que devem ser tomadas cotidianamente para o combate a Pandemia pelo Covid-19 e a outros riscos (incluindo aqueles inerentes aos postos, processos e organização de trabalho);
 - 2.1. Risco compreende a probabilidade de ocorrência de evento adverso ou inesperado, que cause doença, danos à saúde ou morte em um ou mais membros da população, em determinado lugar, num dado período de tempo e, que entre as ações propostas pela PNVS, temos aquelas que propiciam o

conhecimento e a investigação diagnóstica de doenças e agravos, mediante estudo, pesquisa e análises de ensaios relacionados aos riscos epidemiológicos, sanitários, ambientais e do processo produtivo (chamadas de laboratoriais). Art. 6º, PNVS,...

- 3) os(as) trabalhadores(as) da Indústria do Petróleo se enquadram como categoria profissional cujas atividades são consideradas essenciais e não podem ser interrompidas;
- 4) no Sistema Petrobrás, entre os princípios éticos, destaca-se no texto o respeito:
 - 4.1. à vida em todas as suas formas, manifestações e situações, esse o princípio ético fundamental que norteia o cuidado com a qualidade de vida, a saúde, o meio ambiente e a segurança,
 - 4.2. a todos os seres humanos, a integridade, a verdade, a honestidade, a justiça, a equidade, a lealdade institucional, a responsabilidade, o zelo, o mérito, a transparência, a legalidade, a impessoalidade, a coerência entre o discurso e a prática;
 - 4.3. na relação com os seus empregados, tem o compromisso em promover condições de trabalho que propiciem o equilíbrio entre a vida profissional, pessoal e familiar de todos, além de garantir a segurança e a saúde no trabalho, disponibilizando para isso todas as condições e equipamentos necessários;
- 5) o novo Coronavírus SARS-Cov2 ainda vem apresentando um padrão de alta transmissibilidade e, é importante ressaltar que isso acontece pelo contato de uma pessoa doente para outra por meio de :
(a) gotículas respiratórias eliminadas ao tossir, espirrar ou falar, (b) contato direto ou próximo, especialmente através das mãos não higienizadas e pelo contato com objetos ou superfícies contaminadas e, (c) finalmente pelo ar. Cabendo lembrar que a transmissão da doença pode ocorrer mesmo sem o aparecimento de sinais sintomas ou, durante o período sintomático de uma pessoa infectada pelo vírus - que oscila entre 02 e 14 dias a partir da infecção;
- 6) "a infecção pelo SARS-CoV-2 pode variar de casos assintomáticos, manifestações clínicas leves como um simples resfriado, até quadros de insuficiência respiratória, choque e disfunção de múltiplos órgãos, sendo necessária atenção especial aos sinais e sintomas que indicam piora clínica exigindo a hospitalização do paciente. E, sendo de extrema importância que se considere o histórico de contato próximo no trabalho ou domiciliar nos últimos 14 dias antes do aparecimento dos sintomas com pessoas já confirmadas para COVID-19."
- 7) na Indústria do Petróleo :
 - 7.1) pela necessidade de locomoção entre as residências para o trabalho e vice-versa nem sempre existe :
(a) a **garantia do distanciamento social** necessária entre as pessoas (01-02 metros); (b) a utilização de máscaras de tecido (triplo revestimento) ou cirúrgicas ; (c) a **higienização a cada viagem** = (c.1) dos transportes coletivos públicos ou privados - bancos, maçanetas, apoios, janelas, piso, etc..., assim como , (c.2) com álcool gel 70% - para as mãos e antebraços - para todos esses(as) trabalhadores(as) próprios e/ou prestadores de serviços; (d) limpeza dos dutos de ar condicionado, salas e banheiros com maior frequência;
 - 7.2) a ausência de medidas eficientes e eficazes, assim como a demora pela Petrobrás no início da Pandemia em implementar ações básicas visando o bloqueio do novo Coronavírus como : (a) a utilização de máscaras antes, durante e após as jornadas de trabalho; (b) a implementação de testagem diagnóstica - apesar da doação de 600mil testes RT-PCR para o Ministério da Saúde, sequer cogitou em iniciar a mesma em sua população trabalhadora e,
 - 7.3) a recusa da Petrobrás em dialogar com os(as) trabalhadores(as) e os seus representantes, Sindipetro e FUP, sobre a situação que vem sendo vivenciada a nível de adoecimentos e mortes pela Covid 19, associada a diminuição de efetivos, aumento importante de jornada de trabalho e agravos à saúde oriundos dessa nova relação e sobrecarga de trabalho, tem contribuído para um desgaste e um sofrimento psíquico maiores de petroleiros(as).

SOBRE OS TESTES UTILIZADOS DURANTE A PANDEMIA PARA DETECÇÃO DO NOVOCORONAVÍRUS SARS-COV-2 E OS TEXTOS PRODUZIDOS EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E /OU DE PESQUISA

I. Existem dois tipos de testes sendo utilizados durante a Pandemia pelo SARS-CoV-2 :

I.1) os Sorológicos, que pesquisam a presença de anticorpos específicos (IgM e IgG) que o nosso organismo produz contra a infecção pelo vírus :

Por coleta de sangue = Teste Elisa, por imunoensaio enzimático e Teste Clia, por imunoensaio quimioluminescente, ambos detectam proteínas na fase de atividade da infecção e, tem necessidade de estrutura laboratorial para obtenção de resposta e,

Testes rápidos, ou testes imunocromatográficos, com geração de cor a partir de uma reação entre o antígeno e o anticorpo, dão uma resposta no mesmo local de sua realização, em 15-20 minutos após **punção digital (do dedo)**. Eles podem auxiliar no mapeamento/rastreamento da população que foi exposta recentemente ao vírus ou há mais tempo e não teria mais a presença do mesmo (através da detecção respectivamente de IgM e IgG, que devem estar representados isoladamente nos testes)

já teve o vírus ou foi exposta a ele, mas

Sendo importante ressaltar que : (a) apresentam limitações e a principal delas é que, em geral, **precisam ser realizado entre o 7º e o 11º dia após exposição ao vírus ou início dos sintomas**, para que o sistema imunológico possa produzir anticorpos em quantidade suficiente para serem detectados; (b) por terem sensibilidade e especificidade muito reduzidas podem gerar erros acima de 60% em seus resultados negativos; (c) **NÃO têm função de diagnóstico**; (d) existe um período de janela imunológica, que é o intervalo de tempo entre a infecção e a produção de anticorpos em níveis detectáveis por um teste rápido, que precisa ser considerado e que não é inferior a oito dias após o início da infecção; (e) a **presença de anticorpos IgG não são garantia de imunidade para sempre ou de um certificado de imunidade**, é um achado importante mas, nossa imunidade é submetida a provas todos os dias e, depende de múltiplos fatores para se perpetuar, podendo sofrer alterações em função de vivência de situações frequentes de estresse e sofrimento, sobrecarga de trabalho e a presença de outras doenças.

I.2) o Molecular, conhecido como RT-PCR (Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction), é realizado a partir de amostras coletadas por um profissional de saúde através da introdução de um grande cotonete na nasofaringe ou na orofaringe-SWAB, nas seguintes situações : 2.1)principalmente entre o 3º e o 7º dia de exposição ao vírus e/ou de início de sintomas (mas, podendo ocorrer mais tardiamente); 2.2) como forma de rastreamento de uma população de trabalhadores(as) petroleiros(as) que estão submetidos(as) a uma exposição maior ao novoCoronavírus SARS-CoV-2 em decorrência das peculiaridades de suas atividades essenciais para o País, onde estão impedidos de cumprir o distanciamento social preconizado, da convivência exclusiva com familiares que habitam na mesma residência e, são obrigados, em função de seus postos, processos e de sua organização de trabalho (com aumento expressivo de 50% em sua jornada de trabalho, com equipes reduzidas), a ter contatos próximos com colegas, com compartilhamento de material de trabalho sem a higienização necessária, assim como durante o transporte coletivo público ou privado (tanto de trabalhadores próprios da Petrobrás como dos prestadores de serviços), onde não são realizadas higienizações frequentes a cada viagem dos veículo/vans/ônibus e, sem que sejam verificadas a integridade real de suas máscaras de proteção e a frequência necessária para a sua substituição (fundamental como barreira mecânica contra o vírus), durante as 12 horas do turno de revezamento. Esse teste permite identificar em tempo real o material genético do novo Coronavírus SARS-CoV-2, pela presença do seu Ácido Ribonucleico-RNA no organismo humano; **sendo considerado o teste de referência padrão ouro e, o único que faz diagnóstico da Covid 19.**

Por isso, países que o implementaram de forma coletiva para sua população, independentemente do grau maior ou menor de exposição inerente as atividades laborais, desde o início da Pandemia conseguiram, em conjunto com medidas agregadas de isolamento social rígidas e higienização de mãos, antebraços, alimentos, etc. conter/bloquear a disseminação do vírus, permitindo assim um retorno mais rápido à vida cotidiana anterior à presença do novoCoronavírus.

fontes : Anvisa, Testes para Covid 19, Perguntas e respostas; MS,Iff-Fiocruz,MalavéM.M.,VasconcelosZ. testes para covid 19-como são e quando devem ser feitos 06jul2020; MS-Fiocruz-Ensp,Rede Pesquisa em Saúde Trabalhador, Teste Rápido não é garantia de imunidade,08maio2020; MS,Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde – DIGITIS/SCITIE, Acurácia dos testes diagnósticos registrados na ANVISA para a Covid-19, Maio/2020; MS,Orientações Manejo de Pacientes com Covid-19; MS, Características Gerais sobre a Infecção pelo novo Coronavírus –SARS-CoV-2

II. Em junho/2020, a Johns Hopkins University publicou um Documento intitulado “A Verdade sobre os Testes para Covid 19” em que deixa claro que o teste sorológico não diagnostica a infecção ativa pela Covid 19 ou identifica quem está protegido de uma reinfecção (os anticorpos não tiveram a comprovação da garantia de imunidade) e, ressalta que a FOOD AND DRUG ADMINISTRATION-FDA (ANVISA DOS E.U.) avalia que os testes moleculares são prioritários para uso diagnóstico.



COVID 19 - DASHBOARD BY THE CENTER FOR SYSTEMS SCIENCE AND ENGINEERING (CSSE) AT JOHNS HOPKINS

The Two Test Types

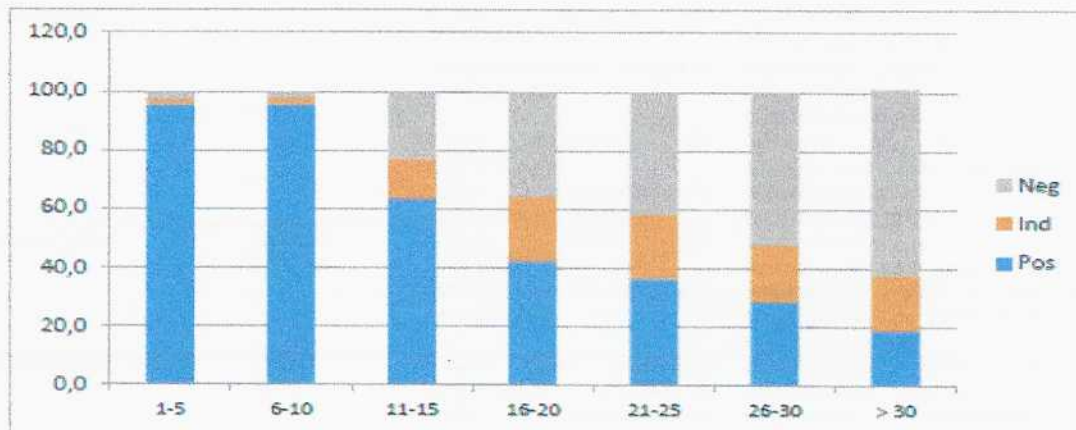
Question	Viral Test	Serology Test
 What is the test?	A viral test is an oral or nasal swab or saliva test that looks for evidence of an active viral infection . There are two major types: a PCR test and an antigen test.	A serology test is a blood test that looks for evidence of someone's prior infection with the virus.
 What does the test do?	PCR tests look for the presence of a virus's genetic material , while antigen tests look for specific proteins on a virus's surface . Antigen tests produce results more quickly, but may be less sensitive.	The test provides evidence that someone may have been exposed to the virus in the past, potentially even if they did not have symptoms, by detecting antibodies specific to the virus .
 What doesn't the test do?	Viral tests do not indicate whether someone was infected in the past .	The test does not diagnose an active infection or identify who is protected from reinfection (antibodies have not been proven to guarantee immunity).
 How does the FDA handle the test?	The FDA formally evaluates these tests prior to use .	The FDA does not formally evaluate these tests prior to use , though a few have Emergency Use Authorization.

III. Ainda no mês de junho/2020, o Ministério Público do Trabalho-MPT da 1 Região solicitou Parecer Técnico para a Dra. Ayla Maria Cavalcante Sales. Analista Pericial em Medicina do Trabalho, sobre a Nota Técnica 28 da Petrobrás que trata da estratégia para utilização de testes rápidos para trabalhadores da Indústria do Petróleo e, para chegar a uma conclusão solicitou pareceres do pesquisador da UFRJ Dr.Amilcar Tanure e da Fiocruz para subsidiá-la em seu posicionamento frente ao MPT, que transcrevo à seguir:


 Ricardo Garcia Duarte
 Méd. Trabalho e Hiperbárico
 CRM 5236091-4 MTE 16265 e 150/88

III.1) -Doc. 012108.2020- Laudo do pesquisador da UFRJ, Dr. Amilcar Tanure:

% de Positividade do PCR por faixa de dias pós infecção por PCR.



“ O Gráfico mostra que após 15 dias de início da infecção/sintomas ainda temos 42% de indivíduos com PCR + e vários deles com Ct (carga de vírus) < 32 na PCR tempo real. Tivemos a oportunidade de colocar em cultivo mais de 20 amostras de SWAB desses indivíduos com PCR + persistentes em cultura celular com células VERO e 30% delas deram as mesmas culturas + para o SARS CoV2”.

“Assim, o mero aparecimento IgM e IgG ou somente de IgG não assegura que o indivíduo se encontra não-infeccioso. O teste mais seguro neste caso seria o RT-PCR”.

III.2) -Doc.012346.2020 - Resposta da FIOCRUZ: “Com relação ao 11º Ofício Geral da Procuradoria Regional do Trabalho da 1ª Região – Rio de Janeiro referente à Nota Técnica 28/2020 da Petrobras sobre a estratégia de uso de teste rápido IgG/IgM para indivíduos assintomáticos da Petrobras, nos trabalhadores terrestres (refinarias), profissionais de saúde, assim como, com triagem de trabalhadores em aeroportos, portos e embarques terrestres, e seguindo o princípio da precaução, estabelecemos que **o trabalhador com IgM POSITIVO deve continuar no isolamento social por no mínimo 14 dias** e não deve trabalhar presencialmente. Em seguida, novos testes devem ser realizados, e o trabalhador só retornará ao trabalho quando o IgM estiver NEGATIVO”.

Fundamentação da FIOCRUZ: “...a interpretação clínica dos resultados exige às vezes a realização de teste confirmatório, como o teste RT-PCR para o caso do COVID-19. Os testes confirmatórios devem ser realizados quando clinicamente e epidemiologicamente não há justificativa para um determinado resultado, especialmente porque muitos portadores de doenças infecciosas também são assintomáticos. “Além disso, na aplicação de qualquer teste não devemos descartar a possibilidade de erros metodológicos de coleta e análise acontecerem, podendo conduzir a resultados falsos negativos e/ou positivos”.

Recomendação da FIOCRUZ: “...com base nos estudos da OMS, que trabalhadores com testes apresentando anticorpos que indicam o vírus em atividade (IgM reagente), devem ser afastados de suas atividades laborais, mantendo-se em isolamento social pelo período mínimo, 14 dias. Após esse período, deve ser novamente testado, podendo retornar ao trabalho quando o IgM estiver NEGATIVO”.


Ricardo Garcia Duarte
Méd. Trabalho e Hiperbárico
CRM 5236091-4 MTE 16265 e 150/88
MTB 16.265 e 150/88

Interpretação dos resultados dos testes

Teste	Resultado	Interpretação	Tomada de decisão
RT-PCR	+	Caso ativo de COVID-19 (contaminado naquele momento)	Quarentena e ações de contenção por pelo menos 2 semanas. Após o período, necessário a realização de um novo teste.
RT-PCR	-	Caso negativo de COVID-19 (não contaminado naquele momento)	Manter o distanciamento social até que medidas de flexibilização sejam tomadas a nível Estadual.
Sorológico	IgM + IgG +/-	Caso ativo de COVID-19 (contaminado naquele momento)	Isolamento e ações de contenção por pelo menos 2 semanas. Após o período, necessário a realização de um novo teste.
Sorológico	IgM - IgG +	Caso com infecção passada de COVID-19 (não contaminado naquele momento)	Permissão para realizar atividades presencialmente, seguindo as orientações de higiene, uso de máscara e de evitar aglomerações.
Sorológico	IgM - IgG -	Caso negativo de COVID-19 (não contaminado naquele momento)	Manter o distanciamento social até que medidas de flexibilização sejam tomadas a nível Estadual.

Fonte: elaborado pela autora a partir das Recomendações da CDC-EUA para Interpretação dos Teste

Esse Quadro demonstra que, enquanto houver IgM positivo, independentemente de IgG positivo ou negativo, sem realização de PCR, não há garantia de ausência do vírus nas vias aéreas superiores (nasofaringe).

Conclusão da Dra. Ayla Maria Cavalcante Sales : "os estudos dos ilustres especialistas/pesquisadores, salvo menor entendimento, indicam que enquanto houver IgM positivo, mesmo com IgG positivo, sem realização de PCR que se revele negativo, não há garantia de ausência de infectividade pelo coronavírus."

endereço para verificação do documento original: <http://www.prt1.mpt.mp.br/servicos/autenticidade-de-documentos?view=autenticidades&Codigo=id=6637615&ca=MAFYIINRXMF5N4E4>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista todos os documentos apresentados entendemos ser fundamental a inserção do teste RT-PCR para todos(as) trabalhadores(as) da Indústria do Petróleo no Brasil, em especial na Petrobrás, como forma de melhor rastreamento dessa população petroleira e, servindo para o controle de casos de Covid 19, a prevenção da disseminação do novoCoronavírus SARS-CoV-2 e a promoção de saúde.

Outrossim, deve ser suspensa a prática utilizada pela Petrobrás onde, na presença de IgM e IgG (+), a empresa vem liberando para trabalho sem a realização e confirmação de que seja negativo o teste RT-PCR antes do retorno ao trabalho, o que traz grande preocupação para trabalhadores(as) e pode ocasionar problemas maiores tanto a nível individual como coletivo.

Fico à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

27
julho
2020



Ricardo Garcia Duarte
Med. Trabalho e Hiperbárica
CREMERJ 5236091-4
MTB 16.265 e 150/88