



Assunto: Nota Técnica Comunicação de valores críticos de exames laboratoriais que necessitam de imediata tomada de decisão.

1. ASSUNTO

Comunicação de valores críticos de exames laboratoriais que necessitam de imediata tomada de decisão.

2. OBJETIVO

Definir os valores críticos e os fluxos de comunicação **imediate** ao médico solicitante ou equipe tendo em vista o risco de morte iminente do paciente, e realizar comunicação efetiva em tempo determinado para conduta médica adequada.

3. JUSTIFICATIVA

Trata o presente sobre **valores críticos** (valores de pânico) de exames laboratoriais.

A importância dos laboratórios clínicos é atualmente reconhecida na atividade médica; cerca de 70% das decisões são tomadas com base em exames de laboratório. Uma das funções mais importantes de um laboratório clínico é a comunicação clara, precisa e rápida de um valor crítico para os prestadores de cuidados ao paciente. Quando o resultado de um exame apresenta um VALOR CRÍTICO, significa um estado fisiopatológico de risco iminente à vida do paciente e deve ser imediatamente comunicado ao médico ou prescritor solicitante.

A comunicação destes resultados é de responsabilidade do laboratório, e segundo a literatura, 95% dos médicos a considera útil na adoção de condutas e no manuseio dos pacientes. Dois terços dos resultados críticos resultam em alguma mudança na abordagem terapêutica. A comunicação destes resultados é um procedimento previsto na RDC Nº 786, DE 5 DE MAIO DE 2023 e nas listas de verificação dos programas de acreditação laboratorial, portanto deve-se estabelecer a lista dos exames e os respectivos valores críticos (Tabela de Exames desta Nota Técnica) e o procedimento a ser tomado, descrevendo o fluxo de comunicação (item 4 desta Nota Técnica).

A comunicação imediata de valores críticos é exigida, pela sensatez clínica, por legislações, regulamentos e por programas de acreditação, como a *International Organization for Standardization* (ISO) 15189 de 2007, *The Joint Commission* (TJC) no *National Patient Safety Goals* (NPSG) 02.03.01, o Colégio de Patologistas Americanos (CAP) da Organização Nacional de Acreditação (ONA), o Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (PALC-SBPC/ML), pela RDC Nº 786, DE 5 DE MAIO DE 2023 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), entre outros.

4. CONTEÚDO

4.1. IDENTIFICAÇÃO E CONFIRMAÇÃO DO VALOR CRÍTICO

O Especialista responsável pela realização do exame deverá conhecer os resultados críticos passíveis de comunicação e deverá certificar-se do resultado que foi obtido, descartando possíveis interferências pré-analíticas e/ou analíticas que possam comprometer o resultado, podendo, a critério técnico, o exame ser repetido ou outro tipo de verificação antes do reporte.

4.2. FLUXO DE COMUNICAÇÃO DOS VALORES CRÍTICOS

A comunicação dos resultados de exames laboratoriais críticos é de responsabilidade do Laboratório que realizou o exame.

O comunicado deverá ser **IMEDIATO**, através do canal de comunicação mais eficiente e ágil disponível no momento e no local, visando tomada de ação clínica em tempo hábil.

Caso o paciente com resultado crítico já tenha tido exame crítico comunicado recentemente e esteja em acompanhamento clínico, subentende-se ser desnecessário novas comunicações recentes e repetitivas "do mesmo exame", ficando a cargo da equipe clínica/médica tal acompanhamento crítico, devendo portanto o exame ser liberado com prioridade pelo laboratório.

4.2.1. PACIENTE HOSPITALAR

Exame realizado, identificado e confirmado o valor crítico, o Especialista responsável pela liberação do laudo deverá comunicar "DE IMEDIATO" ao médico (1º nível de comunicação),

enfermeiro (2º nível de comunicação) ou técnico de enfermagem (3º nível de comunicação) responsável pela assistência ao paciente.

4.2.2. PACIENTE AMBULATORIAL

Exame realizado, identificado e confirmado o valor crítico, o Especialista responsável pela liberação do laudo deverá comunicar "DE IMEDIATO" ao profissional solicitante (1º nível de comunicação) ou responsável pela unidade do profissional solicitante, UBS ou Policlínica (2º nível de comunicação).

4.3. REGISTRO DA AÇÃO PELO LABORATÓRIO

A ação deverá ser registrada obrigatoriamente **pelo comunicante**, de imediato, antes da liberação do resultado. O registro da comunicação deve ser realizado no TrakLab, utilizando a ferramenta **Logging phone event** (acionada pelo comando F2 na tela de liberação), servindo tão somente como comprovação histórica/registro da referida ação e para controle e resguardo do laboratório e do comunicante.

Todos os campos solicitados devem ser preenchidos, conforme orientações e figuras a seguir:

- Na tela de liberação do resultado do Trakcare, ao se pressionar F2 aparecerá a tela de registro *Logging phone event* (Figura 1).

- Deve ser informado obrigatoriamente o número do telefone e a pessoa que foi comunicada do resultado crítico (setas azuis).

Obs: no caso de comunicação não realizada por telefone, deve-se preencher o campo do número de telefone com um "X".

- Deve ser selecionado cada um dos exames que apresentou valor crítico e que foi comunicado (seta vermelha).

FIGURA 1 - Acesso a tela de notificação do evento no TrakLab (*Logging phone event*).

- Sugerimos a inclusão dos seguintes textos no campo "observação" (seta amarela) (Figura 2):

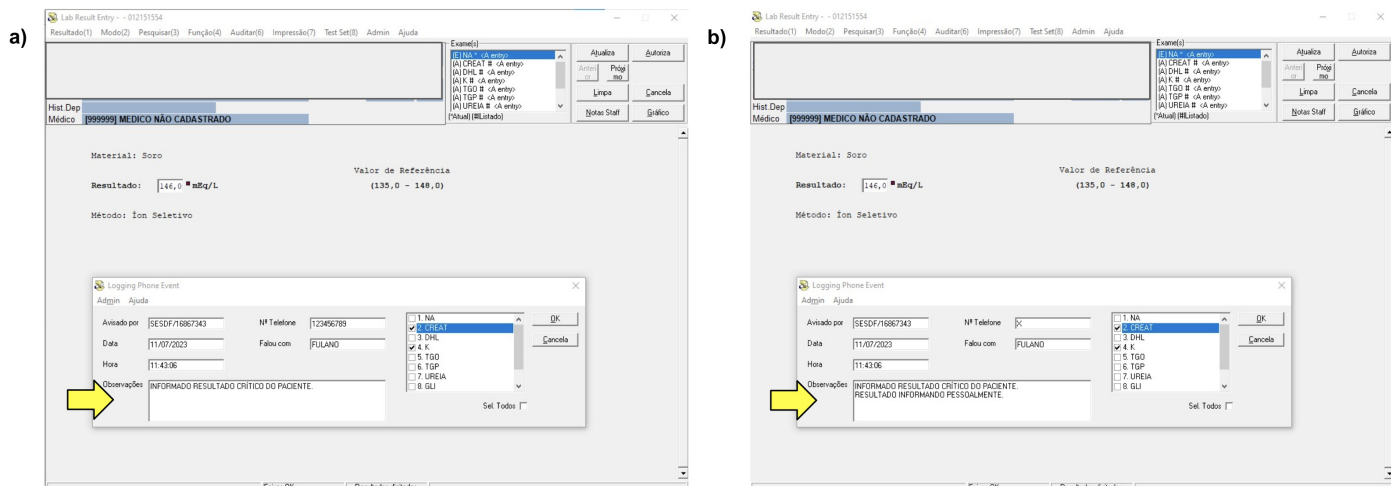
No caso de comunicado por telefone (Figura 2a): "Informado resultado crítico do paciente."

No caso de comunicado por outro meio (Figura 2b): "Informado resultado crítico do paciente. Resultado informado pessoalmente."

Obs: no caso de resultado informado por outros meios, o mesmo deve ser especificado no campo "observação".

No caso de impossibilidade de comunicação do resultado crítico, seguindo a ordem dos níveis de comunicação, o mesmo deve ser informado no campo "observação": "Após diversas tentativas não foi possível realizar a comunicação do resultado crítico do paciente".

FIGURA 2 - Preenchimento do campo "observação" na tela de notificação do evento no TrakLab.



- Após a comunicação e o registro, o log do evento poderá ser consultado clicando no exame e depois selecionando o menu Auditoria >> Mostrar Eventos (Figura 3).
- São mostrados todos os eventos realizados para o exame e as respectivas observações (setas verdes). Nesta tela é possível verificar se o evento foi comunicado e registrado dentro do tempo limite previsto após a obtenção do resultado.

FIGURA 3 - Verificação do registro do evento comunicado.

Entrada de Resultados (Total Count: 10 Rows)

Grupo de Resultado Modo Pesquisa Digitação Auditoria Imprime Admin Ajuda

Todos Local Usuário 74300005 Dept. Visualização Coleta (Ordem Cron. Inversa) Local do

Nº Registro / Local Paciente	Exame Local do Usuário	Folha de Trabalho	PEP	PR	Data/Hora Coleta Data/Hora Receb	Digitação (Data/Hora/Usuário Autorização) (Data/Hora/Usuário)
0. [X] 11/07/2023 11:49:29	B019/NA Sodio HRTLABU -		1560885	R	30/10/2017 20:56:00	30/10/2017 22:13:00 SESDF/14/
1. [X] 11/07/2023 11:49:29	B025/CREAT Creatinina HRTLABU -		1560885	R	30/10/2017 20:56:00	30/10/2017 22:13:00 SESDF/14/
2. [X] 11/07/2023 11:49:29	B027/DHL Desidrogenase Lactica [DHL] HRTLABU -		1560885	R	30/10/2017 20:56:00	30/10/2017 22:13:00 SESDF/14/
3. [X] 11/07/2023 11:49:29	B041/K Potássio HRTLABU -		1560885	R	30/10/2017 20:56:00	30/10/2017 22:13:00 SESDF/14/
4. [X] 11/07/2023 11:49:29	B046/TGO HRTLABU -		1560885	R	30/10/2017 20:56:00	30/10/2017 22:13:00 SESDF/14/

Mostra Eventos - 012151554

Admin Ajuda

Data	Hora	Tipo	User	Detalhes
11/07/2023	11:49:29	PHD	SESDF/16867343	K_given to 123456789 by SESDF/16867343 em 11/07/2023 at 11:43:060
11/07/2023	11:49:29	PHD	SESDF/16867343	CREAT_given to 123456789 by SESDF/16867343 em 11/07/2023 at 11:43:060 recado
09/11/2017	16:58:32	Vw		Test Set <HC> viewed by SESDF/01287753 on HRT-840908-PC
07/11/2017	10:10:55	Vw		Test Set <HC> viewed by SESDF/01287753 on HRT-840908-PC
31/10/2017	11:14:56	Vw		Test Set <HC> viewed by SESDF/01287753 on HRT-840908-PC
30/10/2017	22:07:58	IR		Result received from instrument <HRTU01> : <GLI,NA,CREAT,DHL,K,TGO,TGP,UREIA>
30/10/2017	21:13:26	IR		Result received from instrument <HRTU02> : <HEM,VCM,HB,RDW,LEU,HCM,HEM,VCM,>

K_given to 123456789 by SESDF/16867343 em 11/07/2023 at 11:43:060 recado foi passado a FULANO[Comentários:INFORMADO RESULTADO CRÍTICO DO PACIENTE.]

4.4. TABELAS DE EXAMES COM OS VALORES CRÍTICOS

Os laboratórios deverão manter em local visível e/ou de fácil acesso a lista atualizada dos locais e telefones utilizados para a comunicação dos resultados críticos, assim como também as tabelas contendo a relação dos exames e seus respectivos valores críticos que são passíveis de comunicação.

Tabela 1: Valores quantitativos em sangue de ADULTOS e CRIANÇAS que devem ser imediatamente comunicados ao médico solicitante ou responsável pelo paciente.		
BIOQUÍMICA		
Parâmetro	Crítico Baixo	Crítico Alto
Amilase	-	> 200 U/L

Transaminases (TGO/TGP)	-	> 1.000 U/L
Bilirrubina Total	-	> 15 mg/dL
Cálcio iônico (calculado)	< 3,1 mg/dL	> 6,3 mg/dL
Cálcio total	<6,6 mg/dL	> 14 mg/dL
Cloro	< 75 mmol/L	> 125 mmol/L
Creatinina	-	> 7,4 mg/dL
Creatinoquinase (CK)	-	> 1000 U/L
Fósforo	< 1,0 mg/dL	> 9,0 mg/dL
Glicose	< 45 mg/dL	> 450 mg/dL
Lactato	-	> 31 mg/dL
Lactato desidrogenase (LDH)	-	> 1.000 U/L
Lipase	-	> 700 U/L
Magnésio	< 1,0 mg/dL	> 4,9 mg/dL
Potássio	< 3,0 mmol/L	> 6,5 mmol/L
Sódio	< 120 mmol/L	> 160 mmol/L
Troponina I	-	> 1,6 ng/mL
Ureia	-	> 200 mg/dL
HEMATOLOGIA		
Parâmetro	Crítico Baixo	Crítico Alto
Contagem de leucócitos	< 1.500 /µL	> 37.000 /µL
Contagem de plaquetas	< 40.000 /µL	> 700.000 /µL
Fibrinogênio	< 0,8 g/L	-
Hematócrito	< 18 vol%	> 61 vol%
Hemoglobina	< 6,6 g/dL	> 19,9 g/dL
Tempo de Protrombina (TAP)	-	> 27 segundos ou 3 vezes o nível normal e/ou INR > 2
Tempo de Tromboplastina parcial ativada (TTPA)	-	> 75 segundos
Tabela 2: Valores quantitativos em sangue de RECÉM-NASCIDOS , e que devem ser comunicados imediatamente ao médico solicitante ou responsável pelo paciente.		
ANALITOS		
Parâmetro	Crítico Baixo	Crítico Alto
Bilirrubina indireta (até 7 dias de vida)	-	> 17 mg/dL
Contagem de plaquetas	< 20.000 /µL	-
Glicose	< 30 mg/dL	> 325 mg/dL
Hematócrito	< 21% (v/v)	> 71% (v/v)
Hemoglobina	< 7,0 g/dL	> 23 g/dL
Potássio	< 2,6 mmol/L	> 7,0 mmol/L
Observação: definição de RN - 0 a 28 dias		

Tabela 3: Resultados de laboratório qualitativos críticos que devem ser comunicados imediatamente ao médico solicitante ou responsável pelo paciente.	
Parâmetro	Interpretação
Contagem diferencial dos leucócitos	Reação leucemóide; Suspeita de leucemia; Suspeita de aplasia; Presença de células falciformes; Presença de agentes da malária
Exames microbiológicos	Detecção de microrganismos por coloração de Gram ou por cultura de exsudatos e transudatos procedentes de cavidades corpóreas; Hemocultura positiva com resultado de Gram. Detecção de <i>Salmonelas</i> , <i>Shigelas</i> , <i>Campilobacter</i> , <i>C. difficile</i> , <i>C. perfringens</i> , <i>N. gonorrhoeae</i> , <i>B. pertussis</i> , <i>N. meningitides</i> , <i>C. diphtheriae</i> , <i>Cryptococcus</i> e outros*
Líquido cefalorraquidiano	Aumento da contagem das células; Leucocitose > 10/mm ³ ; Lactato > 20 mg/dL; Proteína Total: > 45 mg/dL; Bacterioscopia positiva
Urina	Reação fortemente positiva para glicose (++++ ou ≥ 1000 mg/dL) e acetona (++++ ou ≥ 160 mg/dL), nas tiras reativas; Presença de cilindros eritrocitários ou > 50% de eritrócitos deformados;
*Obs: nos casos de surto a comunicação também deve ser realizada para o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), considerando a NOTA TÉCNICA 01/2022 CMSISS/DIVISA/SVS/SES-DF: Orientações gerais para o encaminhamento de cepas à Sub-Rede Analítica de Resistência Microbiana e para a Investigação de Surto em Serviços de Saúde (90033080) (SEI 00060-00318228/2022-53).	

5. VIGÊNCIA

Por um ano a partir de sua publicação, conforme fluxo definido para Notas Técnicas em geral, com necessidade de revisão e devidas atualizações para nova posterior publicação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta Gerência de Serviços de Apoio Diagnóstico elaborou a presente Nota Técnica com o objetivo de padronizar ações no que se refere aos resultados de exames laboratoriais críticos que possam colocar a vida e a integridade do paciente em risco iminente, bem como cumprir as exigências legais. Além disso, o contato deve servir também como uma grande oportunidade de aproximação entre o laboratório e o corpo clínico da unidade, fortalecendo a confiança nos resultados dos exames, contribuindo para a melhoria do cuidado ao paciente.

Solicitamos que estas diretrizes sejam amplamente divulgadas no âmbito do corpo técnico laboratorial e o corpo clínico das unidades e sugerimos que as tabelas com os exames e valores críticos sejam disponibilizadas nos respectivos setores.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANVISA, 2023. **RESOLUÇÃO - RDC Nº 786, DE 5 DE MAIO DE 2023** Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-786-de-5-de-maio-de-2023-482394228>.
- Genzen JR, Tormey CA. **Pathology consultation on reporting of critical values**. Am J Clin Pathol. 2011;135:505-13. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpml/a/Mxkhmh5N4frr43jSVHfsQFK/?lang=en>
- PNCQ, 2019. **Valores críticos no laboratório clínico**. Disponível em: <https://pncq.org.br/wp-content/uploads/2022/02/Valores-criticos-no-laboratorio-clinico.pdf>.
- Rocha BCB, et al. **O conceito de valores críticos no laboratório clínico**. J. Bras. Patol. Med. Lab. 2016;52(1):17-20. Disponível em: <https://www.dx.doi.org/10.5935/1676-2444.20160008>
- The Journal of the Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, vol 14 no. 1 (eJIFCC – vol.14, nº 1). Wallach Jacques, M. D. **Interpretação de Exames Laboratoriais** - 7ª Edição – 2003

8. ELABORADORES

Kléber de Sousa Oliveira, Biomédico/HRAN

Alessandra Pinheiro de Medeiros, Farmacêutica Bioquímica/GEDIAG

Kassia Guedes Duarte Rubim, Biomédica/GEDIAG

Fernanda Pereira Duarte Sena, Farmacêutica Bioquímica/GEDIAG

Samuel Dias Araújo Júnior, RTD Colaborador de Patologia Clínica/GEDIAG

Adilson Sochodolak, RTD Colaborador de Patologia Clínica/GEDIAG

Raphael Soares Marques, Farmacêutico Bioquímico/GEDIAG

Jacqueline Coimbra Gonçalves Moser, Gerente de Serviços de Apoio Diagnóstico/GEDIAG

Juliana Leão Silvestre de Souza, Diretora de Serviços de Urgências, Apoio Diagnóstico e Cirurgias/DUAEC

Bianca Souza Lima, Coordenadora de Atenção Especializada em Saúde/CATES

Maurício Gomes Fiorenza, Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde/SAIS

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **ALESSANDRA PINHEIRO DE MEDEIROS - Matr.1676605-9, Assistente em Gestão e Assistência Pública à Saúde**, em 22/09/2023, às 11:49, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **JACQUELINE COIMBRA GONCALVES MOSER - Matr.1684051-8, Gerente de Serviços de Apoio Diagnóstico**, em 22/09/2023, às 11:54, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **SAMUEL DIAS ARAUJO JUNIOR - Matr.1686734-3, Referência Técnica Distrital (RTD) Patologia Clínica-Colaborador(a)**, em 22/09/2023, às 12:01, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ADILSON SOCHODOLAK - Matr.0192093-6, Referência Técnica Distrital (RTD) Patologia Clínica-Colaborador(a)**, em 22/09/2023, às 12:21, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **JULIANA LEAO SILVESTRE DE SOUZA - Matr.1443738-4, Diretor(a) de Serviços de Urgências, Apoio Diagnóstico e Cirurgias**, em 25/09/2023, às 10:53, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **BIANCA SOUZA LIMA - Matr.1443954-9, Coordenador(a) de Atenção Especializada à Saúde**, em 25/09/2023, às 15:59, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **MAURICIO GOMES FIORENZA - Matr.0172201-8, Secretário(a) Adjunto(a) de Assistência à Saúde substituto(a)**, em 02/10/2023, às 16:53, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **LARA NUNES DE FREITAS CORREA - Matr.1675286-4, Subsecretário(a) de Atenção Integral à Saúde substituto(a)**, em 03/10/2023, às 11:14, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **119902098** código CRC= **C5206B6C**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SRTVN Quadra 701 Lote D, 1º e 2º andares, Ed. PO700 - Bairro Asa Norte - CEP 70719-040 - DF
Telefone(s):

Sítio - www.saude.df.gov.br