

No atendimento de emergência ao paciente a reanimação cardiopulmonar (RCP) se caracteriza como um conjunto de manobras destinadas a garantir a oxigenação dos órgãos quando a circulação do sangue de uma pessoa cessa - parada cardiorrespiratória.

Essas manobras precisam ser rapidamente aplicadas e é fundamental que sejam de alta qualidade, ou seja, a compressão executada no paciente precisa ser de alta qualidade para assegurar sua vida.

A compressão de alta qualidade aumenta a pressão de perfusão coronariana e, conseqüentemente, chega a dobrar ou triplicar as chances de sobrevivência da vítima.

Segundo as diretrizes atualizadas da AHA - American Heart Association, o feedback de RCP é importantíssimo e conduz a necessidade do feedback de RCP constar no DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO:

“Tem se dado maior ênfase em RCP de alta qualidade, que utiliza metas de desempenho (com frequência e profundidade de compressão torácica adequadas, permitindo retorno total do tórax entre as compressões, minimizando interrupções nas compressões e evitando ventilação excessiva).”

Esse sistema – feedback de RCP, existente no DEA avalia, monitora e gerencia a qualidade da compressão torácica (massagem cardíaca) por texto e voz, em tempo real, para o socorrista fazer a compressão torácica para garantir sua total eficácia. ISSO É DETERMINANTE PARA AUMENTAR A SOBREVIVÊNCIA DOS PACIENTES!

Quando o equipamento não dispõe do feedback de RCP o risco de um atendimento ineficiente é eminente! E uma manobra feita de forma incorreta, sem que o socorrista seja adequadamente orientado pelo equipamento traz conseqüências danosas ao paciente. Quando há pressão inadequada, pode haver:

- I - fratura de costelas, inclusive com perfuração de órgãos vitais;
- II - fratura de esterno,
- III - pneumotórax ou hemotórax, como demonstraremos a seguir.

As imagens abaixo revelam a gravidade dessas ocorrências que podem até levar o paciente a óbito.



Figura 1

A figura 1 retrata uma fratura de costelas que pode perfurar órgãos vitais, com danos imensos para a vítima;



Figura 2

A figura 2 apresenta uma imagem de um dos danos ocasionados pela aplicação de uma manobra inadequada de RCP que é o traumatismo pulmonar e pleural - pneumotórax hipertensivo.

A RCP de baixa qualidade gera traumas graves, segundo o Dr. Pedro Pinheiro, em artigo especializado sobre o tema:

*“O pneumotórax é uma urgência médica relativamente comum, que é causada pela entrada de ar dentro da pleura, a membrana que recobre os pulmões. O pneumotórax pode ocorrer espontaneamente em pessoas saudáveis, mas ele é mais comum após traumas torácicos, em fumantes ou em pessoas com doenças pulmonares.*

*O pneumotórax hipertensivo é uma forma grave de pneumotórax, que pode levar o paciente à morte em poucas horas, se não for prontamente reconhecido e tratado por uma equipe médica.*

(...)

*O pneumotórax também pode surgir após acidentes com traumas na região do tórax. Qualquer lesão perfurante ou de alto impacto no tórax pode causar um pneumotórax, incluindo acidentes automobilísticos, facadas, lesões por arma de fogo, fraturas da costela...”*



Figura 3

Já a figura 3 trata de outro problema que pode ocorrer quando há uma manobra inadequada que é o hemotórax maciço, vejamos:

*“O hemotórax maciço relaciona-se com drenagem imediata igual ou superior a 1.500ml de sangue do hemitórax acometido, sendo a causa mais comum o ferimento penetrante de tórax, tendo como fonte de sangramento pulmão, lesões mediastinais (coração e grandes vasos) ou toracoabdominais; ou 1/3 de perda volêmica à drenagem do hemitórax. O sangramento contínuo (200 a 300 ml/h por três horas consecutivas ou 1500 ml em 24 horas) é considerado hemotórax progressivo e exige indicação cirúrgica.”*

Vale ressaltar que qualquer socorrista, mesmo treinado e capacitado em BLS ou ACLS é incapaz de executar as manobras de compressão torácica sem a orientação do DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO, pois é impossível ele medir pelo seus braços sobre o tórax, a profundidade da compressão, assim como a frequência.

O dispositivo de feedback de RCP foi desenvolvido para auxiliar o socorrista a aplicar uma RCP conforme as Diretrizes da AHA em pacientes. Esse dispositivo é equipado com um circuito inteligente capaz de identificar a frequência, profundidade das compressões e emitir, em tempo real, comandos de texto e voz no DEA para que o operador faça a RCP seguindo os parâmetros da AHA (American Heart Association) e CERC (Cardiovascular European Research Center). Dessa maneira, tanto socorristas experientes, quanto aqueles que estão realizando a primeira RCP, serão capazes de aprimorar continuamente a qualidade do tratamento aplicando de acordo com as definições da AHA. O dispositivo de feedback também é ideal para instrutores de RCP e seus alunos treinarem a aplicação da RCP com alta qualidade. Ele é operado de maneira simples, bastando conectá-lo ao DEA e posicioná-lo no tórax do paciente para que ele comece a funcionar. Não requer qualquer calibração ou montagem complicada.

Portanto, o socorrista será orientado por comando de texto e voz:

I - quanto a frequência e profundidade da compressão:

- 1.1 - compressão fraca
- 1.2 - compressão boa
- 1.3 - compressão acima do necessário
- 1.4 - interrupção das compressões

Todo socorrista entra em fadiga muscular após alguns minutos de compressão, a orientação através do dispositivo auxilia ao primeiro socorrista, ao segundo, ao terceiro ou demais socorristas presentes na cena. Diante deste fato, a eficácia na qualidade por estudos científicos comprovam taxa de sobrevivência acima de 50% quando os desfibriladores possuem dispositivo de feedback de RCP.

Não resta dúvida, portanto que o dispositivo feedback de RCP é de suma importância, pois auxilia o socorrista a aplicar uma RCP com qualidade em paciente com parada cardiorrespiratória fazendo com mais vidas sejam salvas.

Assim, faz-se imprescindível a inclusão do feedback de RCP no descritivo do item DEA.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

R. CEL. JOÃO FRANCO DE CAMARGO, 80 - CEP 12.270-000 - JAMBEIRO - SP

TEL / FAX : (012) 3978-2600 Email: licitacao@jambeyro.sp.gov.br

## PROCESSO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL Nº 2004/2018

### PREGÃO PRESENCIAL Nº 032/2018

#### OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS - CONVÊNIO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Tendo em vista os questionamentos da Empresa CMOS Drake do Nordeste S.A., vimos por meio deste apresentar as respostas conforme segue:

Após uma análise da solicitação, foi feita uma pesquisa e constatado a não necessidade alteração do descritivo pelos seguintes aspectos.

1. O DEA, em sua concepção, é um equipamento de uso emergencial, de 1º atendimento até que o socorro profissional esteja disponível (utilização por leigos) e, a exigência de um dispositivo específico para RCP poderá acarretar em complicações à prestação deste 1º atendimento e onerar desnecessariamente o erário público. Ao analisarmos opções no mercado, constatamos que muitos equipamentos desta categoria provêm auxílio RCP audiovisual como característica default, o que já nos seria suficiente.

Também foi verificado que o citado Dispositivo Feedback de RCP, trata-se de um acessório descartável, que em posteriores aquisições, trará custos por ser tratar de um acessório específico de alto custo.

#### **DISPOSITIVO DE FEEDBACK DE RCP**

O dispositivo de feedback será fornecido junto às pás de choque descartáveis ligados ao mesmo conector, conforme figura abaixo.



2. Examinando as leis vigentes e normas quanto a solicitação de índice de proteção "IPxx" em equipamentos médicos, consideramos que existe um 'mito' sobre seu benefício real quando consideradas algumas implicações e/ou tipos de equipamentos.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

R. CEL. JOÃO FRANCO DE CAMARGO, 80 - CEP 12.270-000 - JAMBEIRO - SP

TEL / FAX : (012) 3978-2600 Email: licitacao@jambeiro.sp.gov.br

A terminologia IP é oriunda da Norma ABNT NBR 60529 – Graus de proteção providos por invólucros, conhecidos por Índice IP, que vem de Ingress Protection, que significa "Proteção de Entrada", ou seja, baseada na referida norma e nos ensaios por ela definida, um equipamento tem seu grau de entrada de sólidos e líquidos definida, não referenciando seu funcionamento.

O fato de um equipamento ser referenciado por um número IP não significa que ele pode ser utilizado fora de sua condição habitual, ou seja, não é por que um equipamento tem seu grau de IP definido como, por exemplo, IPX6 (X- significa não testado e 6 testado contra jatos potentes de água) que um equipamento pode ser usado nessas condições.

Usando o equipamento DEA como exemplo, mesmo este tendo a característica IP69, a mais alta de toda a norma, o equipamento não pode ser usado em ambientes molhados, estando molhado ou com paciente molhado, por correr o risco de gerar uma fuga de corrente e comprometer o paciente ou a segurança dos usuários.

Outro fato característico é que não possuir IP não compromete a funcionalidade do produto, pois ensaios da norma ABNT NBR 60529 não são requeridos pelas normativas que controlam a regulamentação dos produtos médicos.

**Sendo assim, verificamos não necessária alteração do descritivo, levando em conta alteração solicitada não comprometer a funcionalidade do equipamento.**

Certos de ter atendido ao solicitado, apresentamos protestos de estima e consideração e na oportunidade agradecemos a participação desta empresa ao presente certame.

Jambeiro, 24 de outubro de 2018

André Luis Almeida Guimarães  
Chefe da Seção de Compras e Licitações



São Paulo 10 de Outubro de 2018

A PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

A/c Departamento de Licitação

PREGÃO PRESENCIAL N° 032/2018  
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 2004/2018  
EDITAL N° 048/2018

### **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

Esta empresa vem por meio deste documento solicitar ESCLARECIMENTOS do sobredito Edital, sobre disposição contida no ato de convocação epigrafado, conforme adiante se especifica:

O referido edital no ANEXO II.

Para o referido Anexo II.

SOLICITAMOS a inclusão da exigência da LICENÇA SANITÁRIA E AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO da Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA da empresa Licitante. SOLICITAMOS que seja exigida a seguinte documentação para comprovação técnica da licitante: - Comprovação da autorização de funcionamento da empresa participante da licitação junto ao Ministério da Saúde, através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, uma vez que se trata de produtos médicos e são necessários esta licença para comercialização.

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Medicamentos/Assunto+de+Interesse/Boas+Praticas+de+Fabricacao/Autorizacao+de+Funcionamento+de+Empresas+-+AFE/e6692e004017b6319dca9f54e035b7c>

Por fim, reputando o aceite conforme solicitado, o substancial mister para o correto desenvolvimento do certame, rogamos que seja o mesmo, prestado dentro do prazo Máximo de 2 dias, à contar do seu recebimento.

---

Augusto Coimbra

Diretor



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

R. CEL. JOÃO FRANCO DE CAMARGO, 80 - CEP 12.270-000 - JAMBEIRO - SP

TEL / FAX : (012) 3978-2600 Email: licitacao@jambeiro.sp.gov.br

## PROCESSO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL N° 2076/2018

### PREGÃO PRESENCIAL N° 030/2018

#### **OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS - CONVÊNIO MINISTÉRIO DA SAÚDE**

Tendo em vista os questionamentos da Empresa UN LTDA, vimos por meio deste apresentar as respostas conforme segue:

*Quanto ao questionamento encaminhado à Comissão de Licitações*, esclarecemos que tal exigência atende à Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n° 16 de 28/03/2013 e foi incluída no item 6.4. - DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR do edital como também, no Anexo II do mesmo.

Certos de ter atendido ao solicitado, apresentamos protestos de estima e consideração e na oportunidade agradecemos a participação desta empresa ao presente certame.

Jambeiro, 11 de outubro de 2018

André Luis Almeida Guimarães  
Chefe da Seção de Compras e Licitações



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

R. CEL. JOÃO FRANCO DE CAMARGO, 80 - CEP 12.270-000 - JAMBEIRO - SP

TEL / FAX : (012) 3978-2600 Email: licitacao@jambeiro.sp.gov.br

## PROCESSO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL N° 2004/2018

### PREGÃO PRESENCIAL N° 032/2018

#### **OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS - CONVÊNIO MINISTÉRIO DA SAÚDE**

Tendo em vista os questionamentos da Empresa UN LTDA, vimos por meio deste apresentar as respostas conforme segue:

*Quanto ao questionamento encaminhado à Comissão de Licitações*, esclarecemos que tal exigência atende à Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n° 16 de 28/03/2013 e foi incluída no item 6.4. - DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR do edital como também, no Anexo II do mesmo.

Certos de ter atendido ao solicitado, apresentamos protestos de estima e consideração e na oportunidade agradecemos a participação desta empresa ao presente certame.

Jambeiro, 11 de outubro de 2018

André Luis Almeida Guimarães  
Chefe da Seção de Compras e Licitações