



## IMPUGNAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO INTERNACIONAL (PEI) Nº 32/2023 - DICOA/DEALF/CBMDF - PROCESSO Nº 00053-00175640/2022-25

Xavier Bihan <xbihan@gmail.com>  
Para: CBMDF IMPUGNACOES <impugnacoescbmdf@gmail.com>

3 de maio de 2023 às 16:00

ILMO SR PREGOEIRO, TEN-CEL. COMB. SODRÉ

ILMO SR CORONEL HÉLIO PEREIRA LIMA, DIRETOR DE CONTRATAÇÕES E AQUISIÇÕES DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

**Referente:** PREGÃO ELETRÔNICO INTERNACIONAL (PEI) Nº 32/2023 - DICOA/DEALF/CBMDF - PROCESSO Nº 00053-00175640/2022-25

**XAVIER BIHAN**, francês, casado, representante comercial, portador do RNM nº V535760-Z, CPF 233.173.598-03, residente na rua alziro zarur, 285, Taubaté, SP, vem, tempestivamente, apresentar **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO INTERNACIONAL (PEI) nº 32/2023**, seguindo direito de petição assegurado pelo artigo 5 da Constituição Federal, com base nos fatos e fundamentos que passa a expor:

1. Trata-se de pregão eletrônico internacional para registro de preços de equipamentos de proteção individual (EPI'S) sendo conjuntos de roupas de combate e incêndio urbano (RCIU) capazes de proteger o tronco, membros superiores e membros inferiores dos militares da corporação contra os efeitos do calor, cortes, perfurações e demais riscos comumente vivenciados nas atividades de combate a incêndio, conforme especificações e condições estabelecidas no termo de referência constante do anexo i do edital.
2. O objeto é orçado a \$1.325 euros por conjunto (calça e jaqueta). O edital trata da aquisição de 3.400 conjuntos (calça + jaqueta).
3. O valor da contratação é de "€ 4.505.510,00 (quatro milhões, quinhentos e cinco mil e quinhentos e dez euros). Considerando a cotação do Euro (€) em R\$ 5,52 (cinco reais e cinquenta e dois centavos) obtida no <https://www.bcb.gov.br/conversao> na data de 28/02/2023, o valor total estimado é de **R\$ 24.870.415,20** (vinte e quatro milhões, oitocentos e setenta mil, quatrocentos e quinze reais e vinte centavos)" conforme citado no edital.
4. Ou seja, **R\$ 7.314,00** (sete mil, trezentos e quatorze reais) por conjunto.
5. Pois bem, o mesmo tipo de EPI certificado acabou de ser licitado no Pregão Eletrônico 07/2022 organizada pela SENASP e SEGEN no Ministério da Justiça e Segurança Pública por um preço de **R\$ 4.450,00** (quatro mil, quatrocentos e cinquenta reais) por conjunto. O item 3 da licitação federal corresponde a este EPI para região Centro-oeste, ou seja, corresponde ao mesmo tipo de EPI e a mesma região que o Distrito Federal. O item 3 foi homologado dia 30/12/2022. Fonte: Termo de homologação da licitação 07/2022<sup>1</sup>.
6. A Ata de Registro de Preço do item 3 tem vigência de 12 meses, portanto ainda está vigente.
7. O CBMDF escolheu não "participar" ("pegar carona") da licitação nacional de EPI de bombeiros militares nº 07/2022, organizada pela SENASP e SEGEN no Ministério da Justiça, apesar da necessidade de aquisição. Contudo, consta no Termo de Referência do edital federal que o Distrito Federal recebera por doação 325 EPI.

image.png

fonte: Termo de Referência<sup>2</sup> (anexo I) do Edital<sup>3</sup> da licitação 07/2022 da SEGEN – MJSP

8. Mesmo sendo “órgão não participante”, por não ter sinalizado previamente ao Ministério a intenção de adquirir o EPI via ATA resultante da licitação federal, o CBMDF ainda pode solicitar adesão à ATA do item 3, na condição de “órgão não participante”, até 50% da quantidade do item 3 (2.736 conjuntos), ou **seja pode solicitar a adesão para aquisição até 1.368 conjuntos sem necessidade de realizar imediatamente uma licitação própria.**

9. Neste caso, **a economia gerada para o patrimônio do Distrito Federal seria de quase 4 milhões de reais**, sem contar os custos administrativo da condução de uma licitação própria.

10. Futuramente, se o CBMDF completasse e comprasse a quantidade total de 3.400 conjuntos no preço de mercado, **a economia total se aproximaria de 10 milhões de reais** comparado com o custo estimado no edital.

11 Os desempenhos exigidos neste edital do PEI Nº 32/2023 do CBMDF, comparados com os desempenhos das vestimentas vencedoras da licitação 07/2022, são extremamente próximos. Os desempenhos e certificações dos EPI's vencedores da licitação federal se encontram no site [comprasnet](http://comprasnet.gov.br).

12. Porém, o edital do PEI Nº 32/2023, da maneira em que foi desenhado, **não está a permitir a participação de nenhuma 4 das confecções nacionais deste tipo de EPI**, devido a descrição do EPI com inúmeras características técnicas impostas, sem fundamento técnico e sem justificativa.

13. Por exemplo: imposição da fibra específica de polibenzimidazol (patenteada pela PBI products limited), faixa refletiva específica (patenteada pelo Administrador da empresa Texport gmbh), reforço nos joelhos descrito com extrema precisão, gramatura de tecidos imposta com precisão milimétrica entre inúmeros outros itens sem relevância para proteção, ou durabilidade da vestimenta.

14. Além disso, na especificação do edital PEI Nº 32/2023 **faltam componentes exigidos na licitação nacional que, estes sim, garantem maior segurança para o bombeiro**: os reforços internos e externos nos ombros. Ou seja, em certos aspectos, o objeto descrito neste edital é inferior a vestimenta licitada pelo órgão federal, apesar de ser admitido neste processo um preço consideravelmente mais elevado.

15. O CBMDF tem direito de escolher realizar sua própria licitação, e pode também legalmente decidir de comprar por licitação internacional. Contudo, **não se pode perder de perspectiva que o propósito da licitação internacional permitida na legislação é para ampliar a competitividade, e não reduzir ela.**

16. Importante destacar também que a licitação federal possui maior embasamento técnico por ter discutida a especificação técnica na ocasião de duas audiências públicas, enquanto o CBMDF elaborou a especificação técnica sem consultar publicamente o mercado.

17. Podemos observar um possível direcionamento do edital: um dos indícios é relativo à composição específica exigida no edital para o tecido externo, que deve conter uma fibra, o Polibenzimidazol conhecida no mercado como “PBI” e que é patenteada:

« *A camada externa do conjunto de proteção para combate a incêndio estrutural deve ser confeccionada com no mínimo 37% de Polibenzimidazol, 58% de Para-aramida e 2% de fibra antiestética, com peso inferior a 205g/m<sup>2</sup>, com disposição de trama em ponto de sarja (TWILL) ou do tipo Rip-Stop. »*

18. Este critério deve ser removido: desestimula a competição técnico-econômica, limita a quantidade de fabricantes que podem atender a licitação. Por outro lado esta fibra não é imposta pelas normas nem necessária para cumprir os requisitos das normas de certificação deste tipo de EPI.

19. Os critérios estabelecidos pela norma de certificação EN 469 são baseados em índices de proteção térmica HTI e RHTI que permitem de comparar o poder de proteção do conjunto das camadas têxteis tanto para o uso no dia dia, quanto para proteção em caso de eventos extremos inesperados como o flash-over.

20. É de amplo conhecimento que diversas outras fibras protegem tão bem quanto ou mais, razão pela qual várias outras fibras e composições são empregadas em vestimentas que possuem a certificação EN 469, e que possuem resultados superiores aos exigidos neste edital.

21. Podemos observar, à título de exemplo, o caso de fibras de outra marca que demonstram a proteção com mais 99% de sobrevivência (0,82% da área do corpo protegida sofreu queimada a segundo grau e 0% da área do corpo protegida sofreu queimada ao terceiro grau) quando submetido ao evento extremo de “flash-over” simulado pelo equipamento chamado “thermoman” ou homem-tocha neste vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=yKD47FQs7oQ>

22. Em 2016, a SENASP/Ministério da Justiça, realizou uma audiência pública para discutir com os atores do mercado as exigências do Termo de Referência deste EPI.

23. Desta data em diante toda descrição de qualquer tipo de fibra foi deixado à discricão da indústria, afim de melhorar a competitividade e a inovação. A SENASP baseou as exigências apenas nos desempenhos sem impor uma tecnologia, uma patente, para o mercado.

24. Se houvesse algum benefício em empregar um tipo de material específico, a Administração poderia exigir um desempenho específico, mensurável em laboratório, que comprovasse o benefício, desde que este desempenho tenha um impacto na taxa de sobrevivência do bombeiro ou outra vantagem justificável, como maior durabilidade do EPI por exemplo.

25. A norma ISO TR 21808:2021, "**Guia de seleção**, utilização, limpeza e reparo de equipamentos de proteção individual (EPI) projetados para fornecer proteção para bombeiros" é a norma técnica desenvolvida para orientar os bombeiros à estabelecer os critérios das especificações técnicas de EPI, de forma a:

- Evitar de esquecer os critérios importantes para segurança, como os reforços nas áreas de compressão.
- Não exigir critérios inúteis, provenientes de campanha de marketing, que encarecem o produto, como fibras patenteadas.

26. Os critérios a serem exigidos no Termo de Referência, além da certificação, devem ser objetivos, mensuráveis e devem responder aos riscos identificados na “avaliação de riscos” descrita na ISO TR 21808. É a “avaliação de riscos” que permite justificar da necessidade de cada critério, afim de que cada critério seja associado à um risco definido, conhecido, e pelo qual existe evidências da sua relevância como estatísticas de fatalidades de bombeiros.

27. A própria norma EN 469, norma de certificação deste tipo de EPI, diz na sua introdução que os corpos de bombeiros devem se basear em uma "avaliação de riscos" para exigir critérios complementares aos critérios estabelecidos pela norma:

*"Este documento revisado fornece aos serviços de luta contra incêndios a possibilidade, com base em uma avaliação de riscos, de definir exigências próprias"* Introdução da EN 469:2020 (grifo nosso)

28. Não seguir os preceitos da TR 21808:2021 e sua metodologia de avaliação de riscos, e não realizar audiências públicas podem levar a estabelecer critérios ineficientes, e mesmo perigosos para o bombeiro.

29. Notamos a ausência de qualquer critério neste edital relacionado a prevenção de câncer de bombeiros, que é a principal causa de mortes de bombeiros, o que leva a pensar que a "avaliação de riscos" não foi conduzida anteriormente a definição do Termo de Referência.

30. Isto colocado, evidencia que a imposição de determinada fibra apenas encarece a contratação e limita a competitividade do mercado em participar da licitação.

31 Assim, como forma de ampliar a competição, o edital precisa ser reanalisado e republicado. A licitação deverá atender o princípio da ampliação da competição e proposta mais vantajosa para a Administração.

32. A análise dos desempenhos constando nos certificados dos EPI's vencedores da licitação 07/2022, demonstra que, sem emprego de uma fibra patenteada, os desempenhos dos EPI's adquiridos na licitação federal por um preço muito vantajoso possuem desempenhos próximos ou superiores aos desempenhos impostos neste edital, demonstrando a ineficiência da descrição milimétrica do EPI constando neste edital, e da imposição de um tipo de fibra.

33. Se futuramente for comunicado ao mercado pelo CBMDF que os bombeiros militares do Distrito Federal enfrentam riscos diferentes dos bombeiros de outras regiões do Brasil, identificados e mensurados através da avaliação de riscos, e por este motivo a vestimenta comprada pela SENASP / Ministério da Justiça não atende a necessidade do CBMDF, poderiam ser estabelecido os critérios objetivos baseados em normas técnicas, mensuráveis em laboratórios acreditados, para conter o risco específicos enfrentado no Distrito Federal. Desta forma, a indústria brasileira e estrangeira terá base para procurar atender estes critérios (que seja com uma fibra ou com outra).

#### DO PEDIDO

34. Diante do exposto, solicita desta Diretoria de Contratações e Aquisições do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal:

- a. Revogação do PEI 32/2023 e por apresentar indícios de direcionamento ao exigir determinado tipo de fibra, determinada faixa refletiva entre outros critérios citados;
- b. Seja o edital republicado com as sugestões apontadas na presente impugnação, com vistas a atender o princípio da máxima competitividade (NLL, artigo 5º), mediante processo que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes (CF/88, artigo 37, inciso XXIº).
- c. Intimação da decisão prolatada via e-mail;

Taubaté – SP, dia 3 de Maio de 2023.

Xavier Bihan

CPF 233.173.598-03

[1http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/termohom.asp?prgcod=1034990&co\\_no\\_uasg=200331&numprp=72022&codigoModalidade=5&\\_lstSrp=&\\_Uf=&\\_numPrp=72022&\\_coduasg=200331&\\_codMod=5&\\_tpPregao=E&\\_lstCMS=&\\_dtAberturaIni=&\\_dtAberturaFim=](http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/termohom.asp?prgcod=1034990&co_no_uasg=200331&numprp=72022&codigoModalidade=5&_lstSrp=&_Uf=&_numPrp=72022&_coduasg=200331&_codMod=5&_tpPregao=E&_lstCMS=&_dtAberturaIni=&_dtAberturaFim=)

[2https://sei.mj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&codigo\\_verificador=18035806&codigo\\_crc=C2865477&hash\\_download=a08cd3a6afcfdb8a18bfd3de7956bcb15f21fd6257f2962580d1b3073fa936da6c31b5fe43c806a58ef7129923976745ab524278433ae18d48b3fee\\_d25fa416&visualizacao=1&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificador=18035806&codigo_crc=C2865477&hash_download=a08cd3a6afcfdb8a18bfd3de7956bcb15f21fd6257f2962580d1b3073fa936da6c31b5fe43c806a58ef7129923976745ab524278433ae18d48b3fee_d25fa416&visualizacao=1&id_orgao_acesso_externo=0)

[3https://sei.mj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&codigo\\_verificador=18129270&codigo\\_crc=0E6C50D9&hash\\_download=6444d23906932428d5ea5ba3048c267e8bc58d3ddc9dcd6e71fbac801ee02d4de3bb6a9944208213bb82094dbd69c2d2c762153c13061ea7da4f05d5\\_7d6e573a&visualizacao=1&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificador=18129270&codigo_crc=0E6C50D9&hash_download=6444d23906932428d5ea5ba3048c267e8bc58d3ddc9dcd6e71fbac801ee02d4de3bb6a9944208213bb82094dbd69c2d2c762153c13061ea7da4f05d5_7d6e573a&visualizacao=1&id_orgao_acesso_externo=0)

[4http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/anexosPropostaHabilitacao.asp?prgCod=1034990](http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/anexosPropostaHabilitacao.asp?prgCod=1034990)

5 Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

6 XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

Atenciosamente - Best regards - Cordialement

Xavier Bihan

---

 **IMPUGNAÇÃO EDITAL CBMDf PEI 32 2023 3 de Maio de 2023.pdf**  
320K

**ILMO PREGOEIRO,**

**ILMO SR CORONEL HÉLIO PEREIRA LIMA, DIRETOR DE  
CONTRATAÇÕES E AQUISIÇÕES DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
DO DISTRITO FEDERAL**

**Referente:** PREGÃO ELETRÔNICO INTERNACIONAL (PEI) Nº 32/2023 -  
DICOA/DEALF/CBMDF - PROCESSO Nº 00053-00175640/2022-25

**XAVIER BIHAN**, francês, casado, representante comercial, portador do RNM nº V535760-Z, residente na rua alziro zarur, 285, Taubaté, SP, vem, tempestivamente, apresentar **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO INTERNACIONAL (PEI) nº 32/2023**, com base nos fatos e fundamentos que passa a expor:

1. Trata-se de pregão eletrônico internacional para registro de preços de equipamentos de proteção individual (EPI'S) sendo conjuntos de roupas de combate e incêndio urbano (RCIU) capazes de proteger o tronco, membros superiores e membros inferiores dos militares da corporação contra os efeitos do calor, cortes, perfurações e demais riscos comumente vivenciados nas atividades de combate a incêndio, conforme especificações e condições estabelecidas no termo de referência constante do anexo i do edital.
2. O objeto é orçado a \$1.325 euros por conjunto (calça e jaqueta). O edital trata da aquisição de 3.400 conjuntos (calça + jaqueta).
3. O valor da contratação é de “€ 4.505.510,00 (quatro milhões, quinhentos e cinco mil e quinhentos e dez euros). Considerando a cotação do Euro (€) em R\$ 5,52 (cinco reais e cinquenta e dois centavos) obtida no <https://www.bcb.gov.br/conversao> na data de 28/02/2023, o valor total estimado é de **R\$ 24.870.415,20** (vinte e quatro milhões, oitocentos e setenta mil, quatrocentos e quinze reais e vinte centavos)” conforme citado no edital.
4. Ou seja, **R\$ 7.314,00** (sete mil, trezentos e quatorze reais) por conjunto.
5. Pois bem, o mesmo tipo de EPI certificado acabou de ser licitado no Pregão Eletrônico 07/2022 organizada pela SENASP e SEGEN no Ministério da Justiça e Segurança Pública por um preço de **R\$ 4.450,00** (quatro mil, quatrocentos e cinquenta reais) por conjunto. O item 3 da licitação federal corresponde a este EPI para região Centro-oeste, ou seja, corresponde ao mesmo tipo de EPI e a mesma região que o Distrito Federal. O item 3 foi

homologado dia 30/12/2022. Fonte: Termo de homologação da licitação 07/2022<sup>1</sup>.

6. A Ata de Registro de Preço do item 3 tem vigência de 12 meses, portanto ainda está vigente.

7. O CBMDF escolheu não “participar” (“pegar carona”) da licitação nacional de EPI de bombeiros militares nº 07/2022, organizada pela SENASP e SEGEN no Ministério da Justiça, apesar da necessidade de aquisição. Contudo, consta no Termo de Referência do edital federal que o Distrito Federal recebera por doação 325 EPI.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UF	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	SENASP			SEGEN		QUANTIDADE AQUISIÇÃO IMEDIATA	QUANTIDADE TOTAL (DFNSP + DPSP + CGLOG)	QUANTIDADE TOTAL ÓRGÃOS PARTICIPANTES	QUANTIDADE TOTAL (SENASP + SEGEN + ÓRGÃOS PARTICIPANTES)	QUANTITATIVO PARA REGISTRO DE PREÇOS POR REGIÃO	QTD MÁXIMA P/ ADESAO (3X)	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL
					DFNSP	DPSP	CGLOG	DFNSP	CGLOG							
1	CASACO E CALÇA DE COMBATE A INCÊNDIO - Região Norte	ACRE	63380	Conjunto	12	75	9	12	5	96	0	95	3.635	10.905	R\$ 6.265,00	
					30	378	18	30	5	426	100	526				
					8	253	3	8	1	264	240	504				
					28	448	7	28	4	483	200	683				
					6	109	5	6	2	120	880	1.000				
					16	153	6	16	3	175	400	575				
					12	138	1	12	0	151	100	251				
<b>TOTAIS REGIÃO NORTE - CASACO E CALÇA</b>					<b>112</b>	<b>1.554</b>	<b>49</b>	<b>132</b>	<b>1.715</b>	<b>1.920</b>	<b>3.635</b>					
2	CASACO E CALÇA DE COMBATE A INCÊNDIO - Região Nordeste	ALAGOAS	63380	Conjunto	4	826	4	4	1	834	1.043	1.877	7.579	22.737	R\$ 6.265,00	
					6	594	1	6	0	601	0	601				
					6	366	9	6	3	381	1.000	1.381				
					40	38	8	40	2	86	78	164				
					12	318	19	12	11	349	100	449				
					6	260	6	6	2	272	370	642				
					9	218	7	9	3	234	200	434				
					6	97	6	6	1	109	200	309				
					6	113	3	6	0	122	1.600	1.722				
					6	113	3	6	0	122	1.600	1.722				
<b>TOTAIS REGIÃO NORDESTE - CASACO E CALÇA</b>					<b>95</b>	<b>2.830</b>	<b>63</b>	<b>118</b>	<b>2.988</b>	<b>4.591</b>	<b>7.579</b>					
3	CASACO E CALÇA DE COMBATE A INCÊNDIO - Região Centro-Oeste	DISTRITO FEDERAL	63380	Conjunto	20	302	3	20	1	325	0	325	2.736	8.208	R\$ 6.265,00	
					6	400	9	6	6	415	529	944				
					14	411	1	14	0	426	600	1026				
					4	35	2	4	0	41	400	441				
<b>TOTAIS REGIÃO CENTRO-OESTE - CASACO E CALÇA</b>					<b>44</b>	<b>1.148</b>	<b>15</b>	<b>51</b>	<b>1.207</b>	<b>1.529</b>	<b>2.736</b>					
4	CASACO E CALÇA DE COMBATE A INCÊNDIO - Região Sudeste	MINAS GERAIS	63380	Conjunto	6	1.732	1	6	0	1.739	500	2.239	3.874	11.622	R\$ 6.265,00	
					12	135	6	12	2	153	258	411				
					4	1.213	2	4	0	1.219	0	1.219				
					4	0	1	4	0	5	0	5				
<b>TOTAIS REGIÃO SUDESTE - CASACO E CALÇA</b>					<b>26</b>	<b>3.080</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>3.116</b>	<b>758</b>	<b>3.874</b>					
5	CASACO E CALÇA DE COMBATE A INCÊNDIO - Região Sul	PARANÁ	63380	Conjunto	10	160	11	10	7	181	1.000	1.181	3.624	10.872	R\$ 6.265,00	
					4	269	4	4	2	277	735	1.012				
					9	960	12	9	6	981	450	1.431				
<b>TOTAIS REGIÃO SUL - CASACO E CALÇA</b>					<b>23</b>	<b>1.389</b>	<b>27</b>	<b>38</b>	<b>1.439</b>	<b>2.185</b>	<b>3.624</b>					

fonte: Termo de Referência<sup>2</sup> (anexo I) do Edital<sup>3</sup> da licitação 07/2022 da SEGEN - MJSP

<sup>1</sup>[http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/termohom.asp?prgcod=1034990&co\\_no\\_uasg=200331&numprp=72022&codigoModalidade=5&f\\_lstSrp=&f\\_Uf=&f\\_numPrp=72022&f\\_coduasg=200331&f\\_codMod=5&f\\_tpPregao=E&f\\_lstICMS=&f\\_dtAberturaIni=&f\\_dtAberturaFim=](http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/termohom.asp?prgcod=1034990&co_no_uasg=200331&numprp=72022&codigoModalidade=5&f_lstSrp=&f_Uf=&f_numPrp=72022&f_coduasg=200331&f_codMod=5&f_tpPregao=E&f_lstICMS=&f_dtAberturaIni=&f_dtAberturaFim=)

<sup>2</sup>[https://sei.mj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&codigo\\_verificador=18035806&codigo\\_crc=C2865477&hash\\_download=a08cd3a6afcfdb8a18bfed3de7956bcb15f21fd6257f2962580d1b3073fa936da6c31b5fe43c806a58ef7129923976745ab524278433ae18d48b3feed25fa416&visualizacao=1&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificador=18035806&codigo_crc=C2865477&hash_download=a08cd3a6afcfdb8a18bfed3de7956bcb15f21fd6257f2962580d1b3073fa936da6c31b5fe43c806a58ef7129923976745ab524278433ae18d48b3feed25fa416&visualizacao=1&id_orgao_acesso_externo=0)

<sup>3</sup>[https://sei.mj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&codigo\\_verificador=18129270&codigo\\_crc=0E6C50D9&hash\\_download=6444d23906932428d5ea5ba3048c267e8bc58d3ddc9dcd6e71fbac801ee02d4de3bb6a9944208213bb82094dbd69c2d2c762153c13061ea7da4f05d57d6e573a&visualizacao=1&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificador=18129270&codigo_crc=0E6C50D9&hash_download=6444d23906932428d5ea5ba3048c267e8bc58d3ddc9dcd6e71fbac801ee02d4de3bb6a9944208213bb82094dbd69c2d2c762153c13061ea7da4f05d57d6e573a&visualizacao=1&id_orgao_acesso_externo=0)

8. Mesmo sendo “órgão não participante”, por não ter sinalizado previamente ao Ministério a intenção de adquirir o EPI via ATA resultante da licitação federal, o CBMDF ainda pode solicitar adesão à ATA do item 3, na condição de “órgão não participante”, até 50% da quantidade do item 3 (2.736 conjuntos), ou **seja pode solicitar a adesão para aquisição até 1.368 conjuntos sem necessidade de realizar imediatamente uma licitação própria.**

9. Neste caso, **a economia gerada para o patrimônio do Distrito Federal seria de quase 4 milhões de reais**, sem contar os custos administrativo da condução de uma licitação própria.

10. Futuramente, se o CBMDF completasse e comprasse a quantidade total de 3.400 conjuntos no preço de mercado, **a economia total se aproximaria de 10 milhões de reais** comparado com o custo estimado no edital.

11 Os desempenhos exigidos neste edital do PEI Nº 32/2023 do CBMDF, comparados com os desempenhos das vestimentas vencedoras da licitação 07/2022, são extremamente próximos. Os desempenhos e certificações dos EPI's vencedores da licitação federal se encontram no site [comprasnet](http://comprasnet.gov.br)<sup>4</sup>.

12. Porém, o edital do PEI Nº 32/2023, da maneira em que foi desenhado, **não está a permitir a participação de nenhuma 4 das confecções nacionais deste tipo de EPI**, devido a descrição do EPI com inúmeras características técnicas impostas, sem fundamento técnico e sem justificativa.

13. Por exemplo: imposição da fibra específica de polibenzimidazol (patenteada pela PBI products limited), faixa refletiva específica (patenteada pelo Administrador da empresa Texport gmbh), reforço nos joelhos descrito com extrema precisão, gramatura de tecidos imposta com precisão milimétrica entre inúmeros outros itens sem relevância para proteção, ou durabilidade da vestimenta.

14. Além disso, na especificação do edital PEI Nº 32/2023 **faltam componentes exigidos na licitação nacional que, estes sim, garantem maior segurança para o bombeiro:** os reforços internos e externos nos ombros. Ou seja, em certos aspectos, o objeto descrito neste edital é inferior a vestimenta licitada pelo órgão federal, apesar de ser admitido neste processo um preço consideravelmente mais elevado.

15. O CBMDF tem direito de escolher realizar sua própria licitação, e pode também legalmente decidir de comprar por licitação internacional. Contudo, **não se pode perder de perspectiva que o propósito da licitação internacional permitida na legislação é para ampliar a competitividade, e não reduzir ela.**

16. Importante destacar também que a licitação federal possui maior embasamento técnico por ter discutida a especificação técnica na ocasião

---

<sup>4</sup><http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/anexosPropostaHabilitacao.asp?prgCod=1034990>

de duas audiências públicas, enquanto o CBMDF elaborou a especificação técnica sem consultar publicamente o mercado.

17. Podemos observar um possível direcionamento do edital: um dos indícios é relativo à composição específica exigida no edital para o tecido externo, que deve conter uma fibra, o Polibenzimidazol conhecida no mercado como “PBI” e que é patenteada:

*« A camada externa do conjunto de proteção para combate a incêndio estrutural deve ser confeccionada com no mínimo 37% de **Polibenzimidazol**, 58% de Para-aramida e 2% de fibra antiestética, com peso inferior a 205g/m<sup>2</sup>, com disposição de trama em ponto de sarja (TWILL) ou do tipo Rip-Stop. »*

18. Este critério deve ser removido: desestimula a competição técnico-econômica, limita a quantidade de fabricantes que podem atender a licitação. Por outro lado esta fibra não é imposta pelas normas nem necessária para cumprir os requisitos das normas de certificação deste tipo de EPI.

19. Os critérios estabelecidos pela norma de certificação EN 469 são baseados em índices de proteção térmica HTI e RHTI que permitem de comparar o poder de proteção do conjunto das camadas têxteis tanto para o uso no dia a dia, quanto para proteção em caso de eventos extremos inesperados como o flash-over.

20. É de amplo conhecimento que diversas outras fibras protegem tão bem quanto ou mais, razão pela qual várias outras fibras e composições são empregadas em vestimentas que possuem a certificação EN 469, e que possuem resultados superiores aos exigidos neste edital.

21. Podemos observar, à título de exemplo, o caso de fibras de outra marca que demonstram a proteção com mais 99% de sobrevivência (0,82% da área do corpo protegida sofreu queimada a segundo grau e 0% da área do corpo protegida sofreu queimada ao terceiro grau) quando submetido ao evento extremo de “flash-over” simulado pelo equipamento chamado “thermoman” neste vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=yKD47FQs7oQ>

22. Em 2016, a SENASP/Ministério da Justiça, realizou uma audiência pública para discutir com os atores do mercado as exigências do Termo de Referência deste EPI.

23. Desta data em diante toda descrição de qualquer tipo de fibra foi deixado à discricão da indústria, afim de melhorar a competitividade e a inovação. A SENASP baseou as exigências apenas nos desempenhos sem impor uma tecnologia, uma patente, para o mercado.

24. Se houvesse algum benefício em empregar um tipo de material específico, a Administração poderia exigir um desempenho específico, mensurável em laboratório, que comprovasse o benefício, desde que este desempenho tenha um impacto na taxa de sobrevivência do bombeiro ou outra vantagem justificável, como maior durabilidade do EPI por exemplo.

25. A norma ISO TR 21808:2021, "**Guia de seleção**, utilização, limpeza e reparo **de** equipamentos de proteção individual **(EPI) projetados para fornecer proteção para bombeiros**" é a norma técnica desenvolvida para orientar os bombeiros à estabelecer os critérios das especificações técnicas de EPI, de forma a:

- Evitar de esquecer os critérios importantes para segurança, como os reforços nas áreas de compressão.

- Não exigir critérios inúteis, provenientes de campanha de marketing, que encarecem o produto, como fibras patenteadas.

26. Os critérios a serem exigidos no Termo de Referência, além da certificação, devem ser objetivos, mensuráveis e devem responder aos riscos identificados na "*avaliação de riscos*" descrita na ISO TR 21808. É a "*avaliação de riscos*" que permite justificar da necessidade de cada critério, afim de que cada critério seja associado à um risco definido, conhecido, e pelo qual existe evidências da sua relevância como estatísticas de fatalidades de bombeiros.

27. A própria norma EN 469, norma de certificação deste tipo de EPI, diz na sua introdução que os corpos de bombeiros devem se basear em uma "*avaliação de riscos*" para exigir critérios complementares aos critérios estabelecidos pela norma:

*"Este documento revisado fornece aos serviços de luta contra incêndios a possibilidade, com base em uma avaliação de riscos, de definir exigências próprias"* Introdução da EN 469:2020 (grifo nosso)

28. Não seguir os preceitos da TR 21808:2021 e sua metodologia de avaliação de riscos, e não realizar audiências públicas podem levar a estabelecer critérios ineficientes, e mesmo perigosos para o bombeiro.

29. Notamos a ausência de qualquer critério neste edital relacionado a prevenção de câncer de bombeiros, que é a principal causa de mortes de bombeiros, o que leva a pensar que a "*avaliação de riscos*" não foi conduzida anteriormente a definição do Termo de Referência.

30. Isto colocado, evidencia que a imposição de determinada fibra apenas encarece a contratação e limita a competitividade do mercado em participar da licitação.

31. Assim, como forma de ampliar a competição, o edital precisa ser reanalisado e republicado. A licitação deverá atender o princípio da ampliação da competição e proposta mais vantajosa para a Administração.

32. A análise dos desempenhos constando nos certificados dos EPI's vencedores da licitação 07/2022, demonstra que, sem emprego de uma fibra patentada, os desempenhos dos EPI's adquiridos na licitação federal por um preço muito vantajoso possuem desempenhos próximos ou superiores aos desempenhos impostos neste edital, demonstrando a ineficiência da descrição milimétrica do EPI constando neste edital, e da imposição de um tipo de fibra.

33. Se futuramente for comunicado ao mercado pelo CBMDF que os bombeiros militares do Distrito Federal enfrentam riscos diferentes dos bombeiros de outras regiões do Brasil, identificados e mensurados através da avaliação de riscos, e por este motivo a vestimenta comprada pela SENASP / Ministério da Justiça não atende a necessidade do CBMDF, poderiam ser estabelecido os critérios objetivos baseados em normas técnicas, mensuráveis em laboratórios acreditados, para conter o risco específicos enfrentado no Distrito Federal. Desta forma, a indústria brasileira e estrangeira terá base para procurar atender estes critérios (que seja com uma fibra ou com outra).

#### **DO PEDIDO**

34. Diante do exposto, solicita desta Diretoria de Contratações e Aquisições do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal:

- a) Revogação do PEI 32/2023 e por apresentar indícios de direcionamento ao exigir determinado tipo de fibra, determinada faixa refletiva entre outros critérios citados;
- b) Seja o edital republicado com as sugestões apontadas na presente impugnação, com vistas a atender o princípio da máxima competitividade (NLL, artigo 5º<sup>5</sup>), mediante processo que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes (CF/88, artigo 37, inciso XXI<sup>6</sup>).
- c) Intimação da decisão prolatada via e-mail;

Taubaté - SP, 28 de abril de 2023.

Xavier Bihan

**XAVIER**  
**BIHAN:233**  
**17359803**

Assinado de forma  
digital por XAVIER  
BIHAN:23317359803  
Dados: 2023.04.28  
14:56:39 -03'00'

<sup>5</sup> Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

<sup>6</sup> XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.



CBMDF IMPUGNACOES &lt;impugnacoescbmdf@gmail.com&gt;

---

**IMPUGNAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO INTERNACIONAL (PEI) Nº 32/2023 - DICOA/DEALF/CBMDF - PROCESSO Nº 00053-00175640/2022-25**

---

CBMDF IMPUGNACOES &lt;impugnacoescbmdf@gmail.com&gt;

2 de maio de 2023 às 16:58

Para: Xavier Bihan &lt;xbihan@gmail.com&gt;

Senhor representante,

Acuso o recebimento do presente pedido de impugnação. O mesmo será analisado e o pronunciamento técnico será remetido tão logo seja elaborado.

Caso a manifestação não se dê no prazo legal, o PEI nº 32/2023 - DICOA/DEALF/CBMDF será suspenso e nova data será marcada.

Rememoro que, nos termos do subtópico 4.1.1 do Edital do certame em comento "[...] a impugnação deve estar devidamente identificada (CNPJ, razão social, nome do representante legal **e comprovação de poderes para representar a impugnante, se pessoa jurídica**, e nome completo e CPF, se pessoa física) e redigida no vernáculo (português do Brasil)".

Atenciosamente,

Ten-Cel. QOBM/Comb. Sodré - Pregoeiro do CBMDF

[Texto das mensagens anteriores oculto]

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL****CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL**

Seção de Expediente

Seção de Logística

Memorando Nº 488/2023 - CBMDF/GPCIU/EXP/SELOG

Brasília-DF, 08 de maio de 2023.

Ao senhor Ten-Cel QOBM/Comb. Pregoeiro da COPLI/DICOA

Assunto: Pedido de impugnação - PEI nº 32/2023 - DICOA/DEALF/CBMDF.

Em atenção ao Memorando Nº 320/2023 - CBMDF/DICOA/COPLI, pedido de impugnação apresentado pelo Senhor Xavier Bihan, representante comercial, protocolo nº 111693427, o qual contempla arguições sobre as especificações mínimas do objeto a ser licitado, em especial, quando confrontado com as especificações contidas no PE nº 7/2022 - SEGEN/MJSP, realizado pela Secretaria de Gestão e Ensino em Segurança Pública para atendimento de demandas no âmbito nacional, **além de alegar possível direcionamento do objeto.**, encaminho a Vossa Senhoria o posicionamento deste grupamento quanto aos apontamentos realizados pela empresa em relação às exigências técnicas.

A corporação escolheu não participar do PE Nº 07/2022 – SENASP/MJ por entender que as exigências do edital não representavam as demandas de serviço do CBMDF e encontram-se desatualizadas e incorretas nos parâmetros normativos advindos dos testes inerentes a EN 469 em sua versão mais atual, nação utilizada pela SENASP.

Por considerar que os riscos encontrados em ocorrências do CBMDF são particulares a esta região, devido a inúmeros fatores, tais como, posição geográfica, tipos de construção, processos de urbanização, técnicas de combate, procedimentos de operação etc. Por estas razões, optou-se por realizar uma nova licitação com exigências corretas e específicas para as reais necessidades da realidade das ocorrências dentro da área de bombeiros profissionais, militares, que requerem o nível de proteção adequado e exato, sem incongruências.

Segundo o Manual de Combate a Incêndio Urbano do CBMDF, a Roupas de Combate a Incêndio Urbano – RCIU é o EPI destinado a proteger membros e torso do bombeiro militar em situações de incêndio contra riscos térmicos e mecânicos. Devido a sua alta resistência mecânica, o RCIU também é o EPI destinado a proteger os membros e torso dos bombeiros contra cortes, perfurações e abrasões em ocorrências de salvamento, principalmente, naquelas relacionadas a resgate veicular, em que o bombeiro fica exposto, frequentemente, às estruturas perfurocortantes dos veículos sinistrados, enquanto manuseia equipamentos hidráulicos de desencarceramento e esta submetido ao constante risco de incêndio.

A norma EN 469, delimita os níveis mínimos de uma roupa de proteção desenhadas para atividade de combate a incêndio. Apesar de a norma identificar e exigir que a roupa possua alguma resistência mecânica, para a realidade do CBMDF esta proteção mecânica é insuficiente para garantir a segurança do bombeiro, não só nas atividades de combate a incêndio, mas também nas de atendimento a acidentes automobilísticos. Por esta razão, e fundamentado em experiências anteriores, adotou-se a exigência de RCIUs com níveis de desempenhos térmico e mecânico maiores haja vista a exigência da exposição térmica que o bombeiro esta suscetível e a necessidade consequente de dissipação do calor acumulado.

O requerente argumenta que os níveis de desempenho térmico da RCIU licitado pela SENASP possui desempenho térmico comparável ao da exigência deste projeto, o que não condiz com

a verdade pois esquece de mencionar que o edital da SENASP omite os requisitos mecânicos resistência e adotando os níveis mínimos exigidos na norma EN 469, em versão obsoleta, citando a EN 367 com fator determinante a mensuração dos índices proteção contra o calor de contato (HTI) e contra o calor radiante (RHTI) deixando explícito um vício de origem para a certificação pois a norma correta seria a EN ISO 6942:2002, método B.

Tal parâmetro elementar na descrição de uma vestimenta de proteção para combate a incêndios interiores demonstra que este não foi um fator essencial para o projeto e que por ventura possa haver acidentes em decorrência da utilização de roupa de proteção obsoleta e perigosa ao uso.

Além disso, a versão da norma EN469 utilizada no pregão conduzido pela SENASP foi a de 2005. No entanto a norma basilar para a descrição da qualidade da roupa de proteção para combate a incêndio urbano do CBMDF foi de 2020, **tornando a versão utilizada na licitação da SENASP desatualizada e imprópria.**

Dentre as inúmeras inovações em segurança trazidas por esta versão, versa o condicionamento à norma que trata das Diretrizes de escolha, uso, cuidados e manutenção de vestuário de proteção contra calor e chama (SUCAM), CEN/TR 14560:2018. Esta norma é um guia de como as corporações devem escolher seus EPIs baseados na necessidade de cada, além de tratar como devem ser realizados o uso, cuidado e manutenção, a fim de se prolongar a vida do equipamento e minimizar os prejuízos relativos à exposição a incêndios.

Além disso, segundo o Anexo G da norma EN460:2020:

“A avaliação de riscos efetuada pelo usuário para esta funcionalidade de proteção pode levar a diferentes necessidades. Vários departamentos de incêndio querem designs específicos. Por exemplo, os reforços nos ombros, cotovelos ou joelhos são utilizados para conforto ou durabilidade para amortecer os impactos da massa SCBA, reduzir a pressão ou aumentar a durabilidade do vestuário de proteção.”

Assim, percebe-se que não há condicionamento à norma ISO TR 21808:2021 ao tratar da “Avaliação de Risco”, esta norma funciona apenas como um guia, sendo que as corporações devem realizar o levantamento dos principais riscos e necessidades a fim de balizar o projeto.

Em outro ponto, o requerente argumenta o direcionamento da licitação à uma única empresa, pelo fato de se exigir a composição de apenas uma das várias camadas que compõe o objeto. Além disso, não se questiona a composição em si, mas apenas a necessidade de se utilizar especificamente o Polibenzimidazol (PBI).

O fato é que a empresa *PBI Products Limited* fornece, por meio de suas autorizadas, os tecidos a base de PBI para as principais empresas fornecedoras de Roupas de Combate a Incêndio Urbano (RCIU), tais como, Texport, Sioen, Lion, Rosenbauer, Iturri, Viking, etc. No Brasil, as principais empresas nacionais fornecedoras de RCIU também possuem produtos construídos com a camada externa a base de PBI, tais como, SOS Sul e Jobluv. Assim, fica evidente que este não é um fato impeditivo à concorrência, ou que fruste a competição.

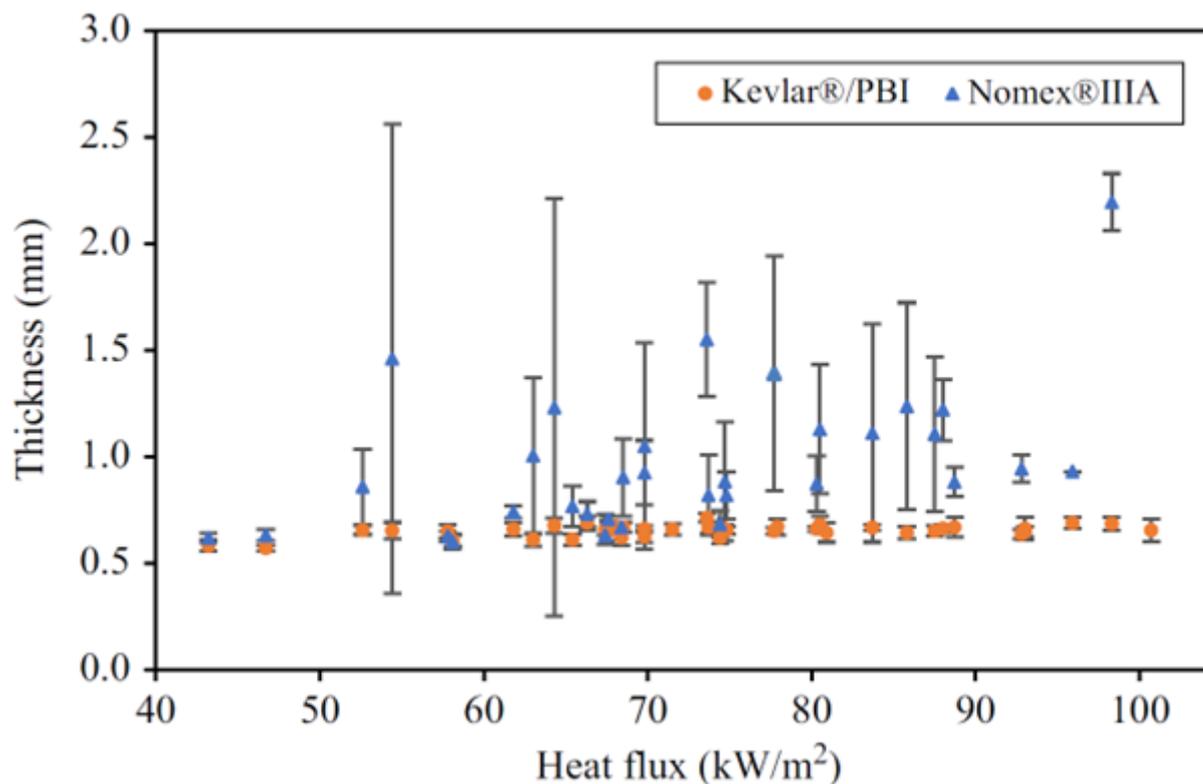
Tanto o Nomex (material resistente a fogo em meta-aramida, desenvolvido pela DuPont, muito utilizado em RCIUs) quanto o PBI são compostos têxteis com alta resistência a chamas e calor, no entanto não possuem muita resistência mecânica. Por esta razão, tecidos utilizados em camadas externas de RCIUs não são construídos com apenas um composto, seja ele PBI ou Nomex. Estes dois materiais são a base de construção de camadas externas das principais fabricantes de RCIUs. Nesse ínterim, a composição mais comum do tecido a base de PBI é ~40% PBI e ~60% Kevlar (para-aramida), enquanto a composição mais comum do tecido a base de Nomex é ~75-95% Nomex e ~5-25% Kevlar. O Kevlar (para-aramida) é a fibra responsável por conferir resistência mecânica (cortes, perfurações, abrasões e rasgos) ao conjunto.

Notoriamente, o PBI possui maior temperatura de decomposição térmica (~600°C) em relação ao Nomex (~440°C), por isso, tecidos a base de PBI possuem de 3-12 vezes a quantidade de

Kevlar em relação a tecidos a base de Nomex, por esta razão, tecidos a base de PBI possuem além de maior resistência térmica, maior resistência mecânica.

Nesse sentido, um estudo de Tian et. Al de 2019, comparou as propriedades mecânicas de uma roupa de proteção de camada única após exposição a um "flash fire", os achados demonstram a superioridade do tecido construído a base de PBI quando comparado ao tecido a base de Nomex. Após a exposição foi verificado que:

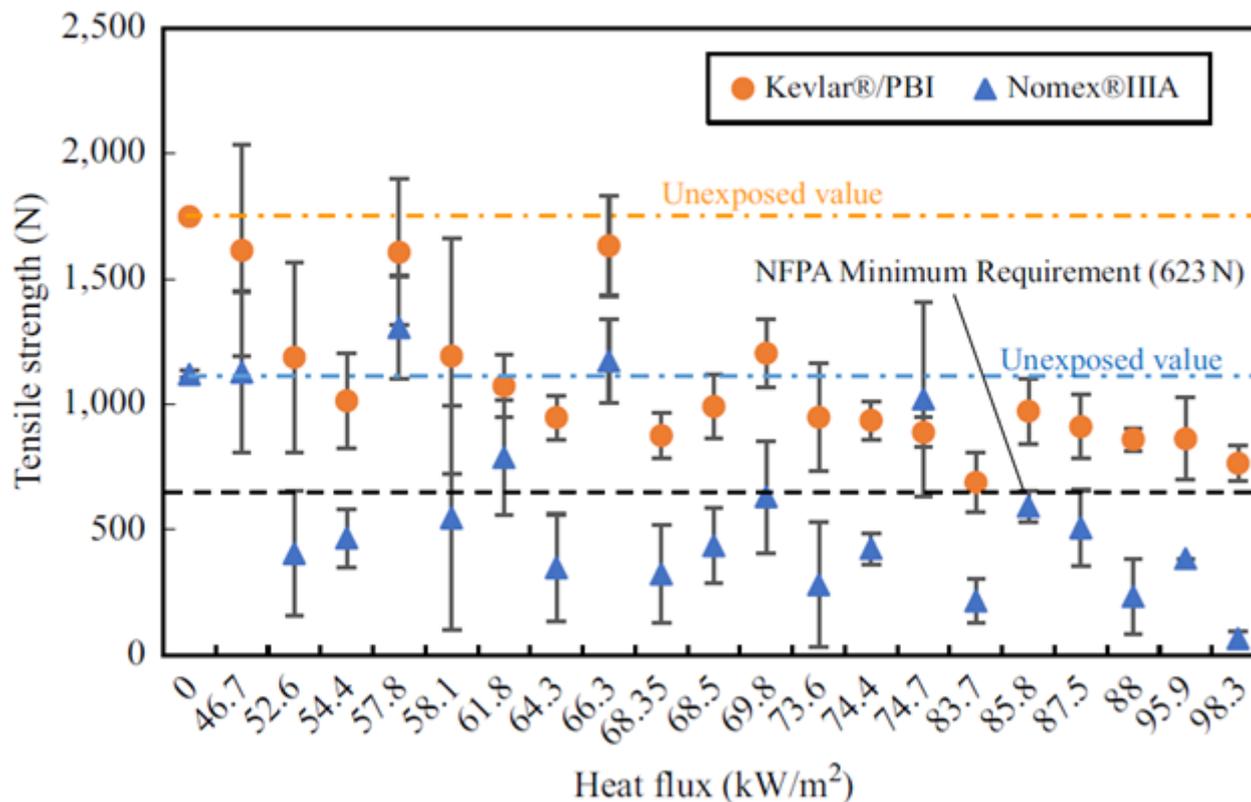
As mudanças na espessura do tecido a base de PBI foram muito menores e mais estáveis, como pode ser visto na tabela abaixo:



De acordo com Barker e Lee (1987) a espessura momentânea sob condições de alto fluxo de calor pode ser determinada pela interação do encolhimento lateral (largura da amostra), causando, simultaneamente, aumento da espessura e perda de material, levando a perda de espessura. O alto grau de encolhimento térmico sofrido pelo tecido a base de Nomex pode explicar o aumento da espessura.

O encolhimento térmico do tecido leva a diminuição dos espaços preenchidos por ar entre a interface da roupa e a pele do usuário, chamados de "bolsões de ar". Estes bolsões de ar são responsáveis por grande parte da eficiência da proteção térmica das roupas de proteção contra calor e fogo. O estudo apontou que o encolhimento térmico do tecido a base de Nomex foi tão severo que, a diminuição do "bolsão de ar" da RCIU foi em média 50%, enquanto o encolhimento do tecido a base de PBI foi insignificante.

Em relação a resistência a tração, os dois tecidos sofreram diminuição significativa após a exposição, no entanto, o tecido a base de PBI não apresentou nenhum valor abaixo do mínimo requerido pela norma NFPA1971, ao passo que 65% da extensão do tecido a base de Nomex reprovou no mesmo teste, como pode ser visto na tabela abaixo:



O autor faz referência a outro estudo (Ozgen e Pamuk, 2014), que comparou a perda de resistência mecânica de um tecido 100% Kevlar com um tecido 100% Nomex após exposição a “flash fire”, que indicou uma perda de resistência muito maior do tecido 100% Kevlar, indicando maior estabilidade de resistência a tração do tecido 100% Nomex. No entanto, a taxa de decaimento da força de tração do tecido PBI/Kevlar, apresentado no estudo do gráfico acima, foi menor do que a do tecido Nomex/Kevlar, provavelmente por causa das fibras de PBI. As fibras PBI são altamente estáveis termicamente e têm retenção de resistência a alta temperatura após exposição à chama (Ozgen e Pamuk, 2014).

Historicamente, o PBI tem substituído o Nomex, tornando-se a principal fibra anti-chama utilizada nas roupas de proteção contra calor e fogo, segundo o Wikipedia, o PBI foi descoberto em 1961 e, em 1969, a Força Área dos EUA escolheu o PBI pelo seu desempenho superior de proteção térmica depois de o incidente com a Apollo 1, no qual um incêndio causou a morte de 3 astronautas. Em 1980, o PBI foi introduzido nos serviços de incêndio, substituindo combinações de materiais de Nomex, couro e Kevlar.

Desde a década de 80, as principais corporações dos EUA têm utilizado tecidos a base de PBI em suas RCIUs. No entanto, somente em 2013, foi introduzido no Brasil, o primeiro RCIU com a camada externa à base de PBI. Com o **PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL N.º 02/2013–CBMDF**, a corporação licitou os primeiros RCIUs com camada externa a base de PBI. Este foi um marco histórico para o CBMDF e para o Brasil, a partir desta licitação os principais corpos de bombeiros do Brasil passaram a adotar este tipo de tecido. Em que pese, muitas dessas corporações aproveitaram, inclusive, o processo licitatório realizado pelo CBMDF. Desde então, devido a superioridade dos RCIUs construídos com tecidos a base de PBI, e aos baixos registros de acidentes relacionados a este tipo de equipamento com bombeiros, adotou-se esta construção como parâmetro no CBMDF. Em 2018, o **PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL N.º 26/2017–CBMDF** foi realizado mantendo-se a exigência de a camada externa do RCIU ser construída a base de PBI, devido ao êxito em assegurar a segurança dos bombeiros por estes últimos 10 anos.

A adoção de RCIUs com melhor desempenho permitiu ao CBMDF o desenvolvimento de técnicas mais ofensivas, além de alinhar-se às principais corporações internacionais.

## CONCLUSÃO

Os argumentos expostos reiteram a necessidade de se manter todas as exigências visando a aquisição de um equipamento moderno atualizado e seguro para as atividades do CBMDF. Como demonstrado a exigência de composição específica para o tecido externo visa garantir a resistência térmica e mecânica não só num primeiro momento, mas também após exposição ao calor. Além disso, ficou constatado que além de os conjuntos licitados pela SENASP não serem ideais para as exigências do serviço da corporação, estes ainda estão defasados, pelo fato de terem sido certificados pela versão antiga da norma EN469.

## REFERÊNCIAS

- EN 469 - Protective clothing for firefighters - Performance requirements for protective clothing for firefighters activities.
- NFPA 1971 (2018), “Standard on protective ensembles for structural fire fighting and proximity fire fighting”, National Fire Protection Association, Quincy, MA.
- Barker, R.L. and Lee, Y.M. (1987), “Analyzing the transient thermophysical properties of heat-resistant fabrics in TPP exposures”, Textile Research Journal, Vol. 57 No. 6, pp. 331-338.
- Miao Tian et. Al. (2019), “Quantitatively evaluating the effects of flash fire exposure on the mechanical performance of thermal protective clothing”, International Journal of Clothing Science and Technology, Vol. 32 No. 3, 2020, pp. 412-429.
- Ozgen, B. and Pamuk, G. (2014), “Effects of thermal aging on Kevlar and Nomex fabrics”, Industria Textila, Vol. 65 No. 5, pp. 254-262.

Respeitosamente,

Ten-Cel. QOBM/Comb. PAULO FERNANDO **LEAL DE HOLANDA CAVALCANTI**  
Matr. 1414788  
Comandante do Grupamento de Prevenção e Combate a Incêndio Urbano



Documento assinado eletronicamente por **PAULO FERNANDO LEAL DE HOLANDA CAVALCANTI - Ten-Cel. QOBM/Comb. - Matr.01414788, Comandante do Grupamento de Prevenção e Combate a Incêndio Urbano**, em 12/05/2023, às 10:52, 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?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= **112098053** código CRC= **8EDED958**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

QS 05 AE 01 Lote 05 - Bairro Águas Claras - CEP 71955-000 - DF

3901-8724

---

---

00053-00093241/2023-28

Doc. SEI/GDF 112098053



CBMDF IMPUGNACOES &lt;impugnacoescbmdf@gmail.com&gt;

---

**IMPUGNAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO INTERNACIONAL (PEI) Nº 32/2023 - DICOA/DEALF/CBMDF -  
PROCESSO Nº 00053-00175640/2022-25**

---

CBMDF IMPUGNACOES <impugnacoescbmdf@gmail.com>  
Para: Xavier Bihan <xbihan@gmail.com>

15 de maio de 2023 às 16:12

Senhor representante,

Encaminho, em anexo, o inteiro teor do Memorando Nº 488/2023 - CBMDF/GPCIU/EXP/SELOG elaborado pelo setor técnico e demandante, cito o Grupamento de Combate à Incêndio Urbano (GPCIU), em resposta ao pedido de impugnação apresentado.

**Ante a improcedência do pedido em comento**, informo que o Pregão eletrônico internacional (PEI) nº 32/2023 - DICOA/DEALF/CBMDF, que ora se encontra suspenso em virtude do transcurso do prazo legal para encaminhamento da resposta, terá sua nova abertura, em data futura, a ser divulgada pela mesma forma que se deu o texto original, **texto este mantido sem alterações**, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido.

Atenciosamente,

Ten-Cel. QOBM/Comb. Sodré  
Pregoeiro do CBMDF

---

 **SEI\_GDF - 112098053 - Memorando 488.pdf**  
369K