

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (IM) Thadeu da Costa Gigante

-

REGIME ESPECIAL TRIBUTÁRIO PARA A INDÚSTRIA DE DEFESA: UM ESTUDO DE  
CASO SOBRE O POTENCIAL DE APLICAÇÃO ÀS OBTENÇÕES REALIZADAS PELO  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA MARINHA DO BRASIL

Rio de Janeiro

2021

CC (IM) Thadeu da Costa Gigante

REGIME ESPECIAL TRIBUTÁRIO PARA A INDÚSTRIA DE DEFESA: UM ESTUDO DE  
CASO SOBRE O POTENCIAL DE APLICAÇÃO ÀS OBTENÇÕES REALIZADAS PELO  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA MARINHA DO BRASIL

Monografia apresentada à Escola de Guerra  
Naval, como requisito parcial para a  
conclusão do Curso Superior.

Orientador: Prof. Dr. Thauan dos Santos

Rio de Janeiro  
Escola de Guerra Naval

2021

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por iluminar cada um de meus passos e por me proporcionar a energia e o vigor necessários para o cumprimento de minha missão.

Aos meus avós Nilson e Betty, agradeço por todo o carinho com que cuidaram de mim e pelo apoio dado aos meus pais em minha criação. Abro um parêntesis para um agradecimento especial ao meu já falecido avô Nilson Gigante, meu maior amigo e grande incentivador para meu ingresso na Marinha.

Aos meus pais Nilson e Marta, os grandes responsáveis por eu estar aqui, agradeço por me darem a vida, pelos esforços e sacrifícios que fizeram em prol de minha criação, pela educação que me proporcionaram e pelo exemplo e valores morais transmitidos.

Ao meu irmão Tulio, agradeço pela cumplicidade e amizade.

À minha querida esposa Priscila, meu grande amor, agradeço por estar sempre ao meu lado, por ser meu porto seguro, por compreender os momentos de ausência impostos pela carreira naval e por cuidar com tanto zelo e carinho de nossa casa e de nosso filho.

Ao meu filho Nilson, agradeço por fazer de mim, a cada dia, uma pessoa melhor, por meio de sua pureza e de seu lindo sorriso.

Ao amigo e fiel auxiliar de trabalho, o 1ºSG-PL Ribeiro, pela excelência com que desenvolve suas atividades laborais e pelo suporte durante a realização do C-Sup-2021.

Aos colegas de turma do C-Sup-2021, pela amizade e apoio mútuo ao longo do curso.

Ao corpo docente do C-Sup-2021, pelos ricos conhecimentos transmitidos.

À CMG (RM1-T) Chiara e ao SO (Ref) Rodrigues, pela atenção, disponibilidade e valioso suporte voltado aos aspectos metodológicos da presente pesquisa.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Thauan dos Santos, pela forma como conduziu o processo de orientação, tendo contribuído sobremaneira para o atingimento deste produto final.

## RESUMO

O início dos anos 2000 inaugurou um período de reconstrução da Base Industrial de Defesa brasileira, cujo fomento passou a ser tratado como uma política pública, com destaque para as publicações da Política de Defesa Nacional e da Estratégia Nacional de Defesa. A referida política pública viria a se materializar por meio da Lei nº 12.598/2012, a qual, entre outras medidas de incentivo, instituiu o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa. Apesar dos quase dez anos de sua criação, pesquisas dão conta do baixo grau de adesão ao referido regime especial. Nesse contexto, estão situadas a Marinha do Brasil e o Sistema de Abastecimento da Marinha, sendo este responsável pelo gerenciamento de distintas cadeias logísticas, as quais respondem por expressivos volumes de obtensões. Destarte, a presente pesquisa tem por objetivo determinar o potencial de utilização do referido regime a ser explorado pela Marinha do Brasil, em relação às compras realizadas pelo Sistema de Abastecimento da Marinha. Para tanto, foi desenvolvido um estudo de caso, no qual buscou-se, primeiramente, identificar itens presentes na linha de fornecimento do Sistema de Abastecimento da Marinha, elegíveis à classificação como Produto Estratégico de Defesa, à luz dos requisitos definidos na legislação pertinente. Em seguida, tomando-se por base os itens identificados e seus históricos de obtensões, buscou-se inferir economias potenciais decorrentes da fruição dos benefícios do regime pelos fornecedores e suas respectivas cadeias produtivas. Os resultados obtidos poderão contribuir, a nível micro, com a obtenção de economias sobre os vultuosos volumes de compras realizadas pela Marinha do Brasil, bem como, a nível macro, com o fortalecimento da Base Industrial de Defesa brasileira e, conseqüentemente, das expressões econômica, militar e científico-tecnológica do Poder Nacional. Tais resultados revelaram um importante potencial a ser aproveitado, o qual se traduz em economias anuais da ordem de milhões de reais.

**Palavras-chave:** Base Industrial de Defesa. Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa. Sistema de Abastecimento da Marinha.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 – Principais Elementos Associados ao RETID..... | 24 |
| Figura 2 – Projeto de Estudo de Caso.....                | 27 |
| Figura 3 – Organograma do SAbM.....                      | 28 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 - Economias Estimadas.....                                                                 | 36 |
| 2 - Pesquisa Documental.....                                                                 | 46 |
| 3 - Triangulação de Dados – CLG.....                                                         | 47 |
| 4 - Histórico de Obtenções de CLG - 2015 a 2019.....                                         | 47 |
| 5 - Triangulação de Dados – Fardamento.....                                                  | 48 |
| 6 - Histórico de Obtenções de Fardamento – 2015 a 2019.....                                  | 51 |
| 7 – Triangulação de Dados – Material de Saúde.....                                           | 53 |
| 8 - Histórico de Obtenções de Material de Saúde – 2015 a 2019.....                           | 56 |
| 9 - Triangulação de Dados – Munição.....                                                     | 57 |
| 10 - Histórico de Obtenções de Munição – 2015 a 2019.....                                    | 58 |
| 11 - Triangulação de Dados – Sobressalentes.....                                             | 59 |
| 12 - Histórico de Obtenções de Sobressalentes – 2015 a 2019.....                             | 61 |
| 13 - Triangulação de Dados – Suprimentos de Intendência – CAv.....                           | 62 |
| 14 - Triangulação de Dados – Suprimentos de Intendência – Marinharia.....                    | 64 |
| 15 - Triangulação de Dados – Suprimentos de Intendência – Salvatagem.....                    | 65 |
| 16 - Triangulação de Dados – Suprimentos de Intendência – Gêneros.....                       | 65 |
| 17 - Histórico de Obtenções de Suprimentos de Intendência – CAv – 2015 a 2019....            | 66 |
| 18 - Histórico de Obtenções de Suprimentos de Intendência – Marinharia – 2015 a<br>2019..... | 67 |
| 19 - Histórico de Obtenções de Suprimentos de Intendência – Salvatagem – 2015 a<br>2019..... | 67 |
| 20 – Itens Elegíveis à Classificação como PED.....                                           | 68 |
| 21 – Cálculo de Economias.....                                                               | 73 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|          |                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------|
| BID      | Base Industrial de Defesa                                           |
| BIDS     | Base Industrial de Defesa e Segurança                               |
| CASLODE  | Centro de Apoio a Sistemas Logísticos de Defesa                     |
| CCIM     | Centro de Controle de Inventário da Marinha                         |
| CeIM     | Centros de Intendência da Marinha                                   |
| CGCFN    | Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais                         |
| CM       | Comando da Marinha                                                  |
| CMatFN   | Comando do Material de Fuzileiros Navais                            |
| CMM      | Centro de Munição da Marinha                                        |
| CNBE     | Comissão Naval Brasileira na Europa                                 |
| CNBW     | Comissão Naval Brasileira em Washington                             |
| COMRJ    | Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro                     |
| CMID     | Comissão Mista da Indústria de Defesa                               |
| DAerM    | Diretoria de Aeronáutica da Marinha                                 |
| DEN      | Diretoria de Engenharia Naval                                       |
| DepCMRJ  | Depósito de Combustíveis da Marinha no Rio de Janeiro               |
| DepFMRJ  | Depósito de Fardamento da Marinha no Rio de Janeiro                 |
| DepMSMRJ | Depósito de Material de Saúde da Marinha no Rio de Janeiro          |
| DEPROD   | Departamento de Produtos de Defesa                                  |
| DepSIMRJ | Depósito de Suprimentos de Intendência da Marinha no Rio de Janeiro |
| DepSMRJ  | Depósito de Sobressalentes da Marinha no Rio de Janeiro             |
| DGMM     | Diretoria-Geral do Material da Marinha                              |
| DSAM     | Diretoria de Sistemas de Armas da Marinha                           |

|        |                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------|
| ED     | Empresa de Defesa                                     |
| EED    | Empresa Estratégica de Defesa                         |
| EMA    | Estado-Maior da Armada                                |
| END    | Estratégia Nacional de Defesa                         |
| LBDN   | Livro Branco de Defesa Nacional                       |
| MD     | Ministério da Defesa                                  |
| OGM    | Operação Grande Muralha                               |
| PED    | Produto Estratégico de Defesa                         |
| PND    | Política Nacional de Defesa                           |
| PNID   | Política Nacional da Indústria de Defesa              |
| PRODE  | Produto de Defesa                                     |
| SAbM   | Sistema de Abastecimento da Marinha                   |
| SGM    | Secretaria-Geral da Marinha                           |
| SINGRA | Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento    |
| TIPI   | Tabela de Incidência sobre Produtos Industrializados  |
| TLE    | Termo de Licitação Especial                           |
| RETID  | Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa |
| RUMB   | Regulamento de Uniformes da Marinha                   |
| SSM    | Sistema de Saúde da Marinha                           |
| UIA    | Unidade Integrada de Análise                          |



## SUMÁRIO

|          |                                                                            |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO.....</b>                                                     | <b>10</b> |
| <b>2</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>                                           | <b>12</b> |
| 2.1      | A Base Industrial de Defesa Brasileira .....                               | 12        |
| 2.1.1    | A Política de Fomento à BID Brasileira.....                                | 12        |
| 2.1.2    | Aspectos Conceituais.....                                                  | 14        |
| 2.2      | O Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa – Marco Legal..... | 18        |
| 2.2.1    | A Lei nº 12.598/2012.....                                                  | 18        |
| 2.2.2    | O Decreto nº 7.970/2013.....                                               | 19        |
| 2.2.3    | A Portaria Normativa nº 86/2018 do MD.....                                 | 21        |
| 2.3      | As Desonerações Tributárias Decorrentes do RETID.....                      | 22        |
| <b>3</b> | <b>ESTUDO DE CASO.....</b>                                                 | <b>24</b> |
| 3.1      | Metodologia.....                                                           | 25        |
| 3.2      | O Sistema de Abastecimento da Marinha.....                                 | 27        |
| 3.3      | Análise.....                                                               | 29        |
| 3.3.1    | Unidade Integrada de Análise 1 (UIA-1).....                                | 29        |
| 3.3.1.1  | Combustíveis, Lubrificantes e Graxas.....                                  | 29        |
| 3.3.1.2  | Fardamento.....                                                            | 30        |
| 3.3.1.3  | Material de Saúde.....                                                     | 30        |
| 3.3.1.4  | Munição.....                                                               | 32        |
| 3.3.1.5  | Sobressalentes.....                                                        | 32        |
| 3.3.1.6  | Suprimentos de Intendência.....                                            | 34        |
| 3.3.1.7  | Resultado Consolidado da Análise da UIA-1 .....                            | 35        |
| 3.3.2    | Unidade Integrada de Análise 2 (UIA-2).....                                | 35        |
| 3.3.2.1  | Resultado Consolidado da Análise da UIA-2.....                             | 36        |
| <b>4</b> | <b>CONCLUSÃO.....</b>                                                      | <b>37</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                    | <b>40</b> |
|          | <b>APÊNDICES.....</b>                                                      | <b>46</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (RETID) é um dos mecanismos previstos na Lei nº 12.598/2012, a qual visa ao fomento da Base Industrial de Defesa (BID) do país, em consonância com a Estratégia Nacional de Defesa (END). Recentemente, o Ministério da Defesa divulgou que foi obtida uma economia da ordem de R\$ 70 milhões, em decorrência da aplicação do RETID aos contratos executados no âmbito da pasta, entre 2014 e 2021 (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2021). Entretanto, pesquisas anteriores apontaram para o baixo grau de adesão ao referido regime especial, o que foi corroborado pelo Secretário de Produtos de Defesa do Ministério da Defesa (ABDI, 2018; LESKE; SANTOS, 2020; MARCELINO, 2019; MINISTÉRIO DA DEFESA, 2019; SILVA, 2018).

Nesse contexto estão situadas a Marinha do Brasil (MB) e o Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM), sendo este responsável pelo gerenciamento de distintas cadeias logísticas, as quais, no ano de 2019, traduziram-se em um volume de compras de cerca de R\$ 320 milhões (MARINHA DO BRASIL, 2019). Confrontando-se tais dados, advém o seguinte problema (questão de estudo central): Qual o potencial de utilização do RETID a ser explorado pela MB, em relação às compras realizadas pelo SAbM?

Em relação à delimitação do presente estudo, o mesmo será voltado aos itens adquiridos no país, pelo Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro (COMRJ), no âmbito do SAbM. Conforme será visto mais adiante, serão realizadas inferências de economias decorrentes da aplicação do RETID, tomando-se por base o histórico de obtenções no período 2015-2019. A adoção de uma janela temporal de cinco anos para fins de investigação visou contemplar os distintos ciclos de obtenção das cadeias logísticas objeto de análise. Registra-se que o ano de 2020 não foi considerado, em função das distorções decorrentes da pandemia de Covid-19, observadas no período.

O presente trabalho de pesquisa possui relevância e se justifica na medida em que os resultados a serem obtidos poderão contribuir, a nível micro, com a obtenção de economias sobre os vultuosos volumes de compras realizadas pela MB, por meio do SAbM, bem como, a nível macro, com o fortalecimento da BID brasileira e, conseqüentemente, das expressões econômica, militar e científico-tecnológica do Poder Nacional.

A partir do problema de pesquisa acima enunciado, foi estabelecido o seguinte objetivo geral: determinar o potencial de utilização do RETID a ser explorado pela MB, em

relação às compras realizadas pelo SAbM. Visando ao atingimento deste, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

I) Descrever os aspectos administrativos e legais relacionados ao credenciamento de produtos como Produtos Estratégicos de Defesa (PED)<sup>1</sup> e à fruição dos benefícios do RETID;

II) Identificar itens presentes na linha de fornecimento do SAbM, elegíveis à classificação como PED, à luz dos requisitos definidos na legislação pertinente; e

III) Inferir economias potenciais decorrentes da fruição dos benefícios do RETID pelos fornecedores do SAbM e suas respectivas cadeias produtivas.

Para fins de classificação da presente pesquisa, foi empregada a taxonomia proposta por Vergara (2013), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, será uma pesquisa exploratória, haja vista que não foram realizados estudos anteriores relacionados à aplicação do RETID no âmbito do SAbM. Quanto aos meios, a pesquisa será documental, de estudo de caso e *ex post facto*. Por meio de pesquisa documental, direcionada a distintas fontes, foram coletados os dados necessários ao desenvolvimento das análises pretendidas, visando ao atingimento dos objetivos estabelecidos. De estudo de caso, pois a aplicação do RETID ao portfólio de itens do SAbM constitui um caso particular dentro do universo potencial de aplicação do referido regime especial. Em sintonia com a metodologia aplicável aos estudos de caso, a análise realizada se valeu da triangulação dos dados coletados por meio da pesquisa documental. A pesquisa será, ainda, *ex post facto*, pois serão realizadas inferências de economias futuras a partir do histórico de obtenções realizadas no período 2015-2019.

Este trabalho encontra-se estruturado em quatro seções, aí incluída esta Introdução. A seguir, na seção 2, será apresentado o referencial teórico voltado ao tema, contemplando a legislação e os documentos de alto nível que compõem a política pública brasileira vigente direcionada ao fomento da Indústria de Defesa, os aspectos conceituais relacionados à BID, o marco legal aplicável ao RETID, bem como aspectos específicos relacionados às desonerações tributárias decorrentes da aplicação do referido regime especial. Na seção 3, serão detalhados os aspectos metodológicos empregados para condução da pesquisa, bem como o desenvolvimento do estudo de caso proposto. Por fim, na seção 4, será realizada a conclusão do trabalho, onde serão apresentados os resultados obtidos e as sugestões para pesquisas futuras.

---

<sup>1</sup> Como será detalhado na seção 2, a classificação do item como PED, pelo Ministério da Defesa (MD), constitui requisito para aplicação do RETID.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O RETID constitui o elemento central da presente pesquisa, de modo que a sua compreensão constitui condição necessária para o atingimento dos objetivos estabelecidos. Para tanto, faz-se necessário voltar os olhares, não apenas para os aspectos operacionais e resultados imediatos, relacionados à sua aplicação. Mais do que isso, há que se ter em mente que o referido regime constitui uma importante ferramenta pertencente à política pública brasileira vigente, voltada ao fomento da BID.

Visando a proporcionar uma visão abrangente acerca do RETID, a presente seção será voltada, inicialmente, à BID brasileira. Num segundo momento, será apresentado o marco legal referente ao RETID, tendo como ponto de partida a Lei nº 12.598/2012. Por fim, encerrando a presente seção, serão abordados aspectos específicos relacionados às desonerações tributárias decorrentes da aplicação do regime.

Ao término da presente seção, espera-se ter atingido o primeiro dos três objetivos específicos estabelecidos, o que proporcionará a base teórica necessária para a condução do estudo de caso, a ser realizado na seção 3.

### 2.1. A Base Industrial de Defesa Brasileira

A seguir, serão abordados, em seções específicas, a legislação e os documentos de alto nível que compõem a política pública vigente voltada ao fomento da BID brasileira, bem como os aspectos conceituais a ela relacionados.

#### 2.1.1. A Política de Fomento à BID Brasileira

O nascimento da BID brasileira remonta ao século XVIII, quando foram criados a Casa do Trem de Artilharia e o Arsenal da Marinha, ambos no Rio de Janeiro, nos anos de 1762 e 1763, respectivamente (ABDI-IPEA, 2016). A partir de então, ao longo de um processo de evolução histórica, alcançou seu ápice durante o regime militar, quando chegou a ocupar a posição de quinto maior exportador de material de defesa do mundo (PIM, 2007).

Tomando-se como evidências as dificuldades enfrentadas pelas três gigantes brasileiras do setor, quais sejam, Avibras, Embraer e Engesa, tendo esta última falido no ano de 1993, observa-se que a década de 1990 marcou o declínio da BID brasileira (ABDI-IPEA, 2016).

Na literatura são encontradas menções a causas endógenas e exógenas para o referido ocaso. Quanto às primeiras, Moraes (2012) aponta, entre outros fatores, a ausência de

políticas voltadas ao setor. Em relação às últimas, Dagnino (2010) associa a crise da BID brasileira a fatores externos, entre os quais o fim da Guerra Iran-Iraque, a globalização e a expansão do neoliberalismo.

Esse cenário viria a sofrer importantes mudanças, no início dos anos 2000, inaugurando um período de reconstrução da BID brasileira. Nesse sentido, a criação do Ministério da Defesa, em 1999, constituiu um facilitador à coordenação entre as três Forças e ao desenvolvimento das políticas públicas voltadas à indústria de defesa, que vieram a partir de então (ABDI-IPEA, 2016).

Em 2005, foram publicadas a Política de Defesa Nacional (PDN) e a Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID) (BRASIL, 2005a; BRASIL, 2005b). Dois pontos da PNID merecem destaque: o estabelecimento do fortalecimento da BID como o seu objetivo geral; e a inauguração do conceito de PED.

Por meio do Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008, foi aprovada a Estratégia Nacional de Defesa (END), organizada em torno de três eixos estruturantes, um dos quais consistiu na reorganização da indústria de defesa.

Em 2012, foi publicado pelo Ministério da Defesa o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) (BRASIL, 2012a). Tal documento se reveste de especial importância pois tratou da transformação da estrutura de defesa do país, por meio de três vertentes: “Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (PAED); modernização da gestão; e reorganização da Base Industrial de Defesa” (BRASIL, 2012a, p. 193).

Especificamente em relação à BID, dois pontos do LBDN merecem destaque. Em primeiro lugar, o documento reflete uma clara compreensão governamental das especificidades da indústria de defesa, das quais destacamos: necessidade de grande escala produtiva e altos investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D); e importante papel desempenhado pelas compras governamentais e exportações. Em segundo lugar, o LBDN reconheceu a necessidade de integração à BID, de toda a infraestrutura nacional de ciência, tecnologia e inovação (CT&I).

Também no ano de 2012, foi publicada a Lei nº 12.598, a partir da conversão da Medida Provisória nº 544, de 2011. A referida lei representa um marco no contexto de reorganização da BID brasileira, na medida em que trouxe mecanismos concretos voltados para o incentivo da indústria de defesa, entre os quais o RETID (BRASIL, 2012b).

É importante observar a articulação de políticas públicas voltadas às áreas industrial e de CT&I, com o setor de defesa. Tal articulação alinha-se ao entendimento expresso no LBDN, conforme anteriormente exposto. Nesse diapasão, enumeram-se a Política

de Desenvolvimento Produtivo, de 2008, o Plano Brasil Maior, de 2011, bem como a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e seus programas prioritários para o quadriênio 2012-2015 (ABDI-IPEA, 2016).

Nesse contexto de reestruturação da BID nacional, nota-se uma mudança de paradigma no tocante à condução dos projetos estratégicos relacionados à defesa, os quais passaram a gozar de perenidade. Do ponto de vista institucional, além da atuação do MD, tal inflexão guarda relação com a incorporação ao ordenamento jurídico, da previsão de atualização quadrienal da PDN, da END e do LBDN, por iniciativa do Poder Executivo. Tal dispositivo foi incluído no texto da Lei Complementar nº 97/1999, por força da Lei Complementar nº 136/2010, que alterou a primeira.

Em consonância com o mencionado ciclo de atualização quadrienal, atualmente, encontram-se em apreciação no Congresso Nacional as versões da PDN, da END e do LBDN elaboradas pelo Ministério da Defesa, no ano de 2020. Seguindo-se o roteiro estabelecido, vistos a legislação e os documentos de alto nível que compõem a política pública voltada à promoção da indústria de defesa, passaremos à abordagem de seus aspectos conceituais.

### 2.1.2. Aspectos Conceituais

Reconhecendo a dificuldade de convencimento da sociedade quanto à importância do setor de defesa, em decorrência de um histórico de pouco envolvimento em guerras, a END<sup>2</sup> destaca a necessidade de conscientização da população em relação às demandas do setor. Nesse contexto, é citada a impossibilidade de dissociação de defesa e desenvolvimento do país (BRASIL, 2020a).

Tais aspectos, mencionados no parágrafo anterior, se revestem de especial importância diante da escassez de recursos orçamentários para atendimento de um grande número de demandas sociais que se fazem presentes em um país em desenvolvimento, como o Brasil, conforme pontuou Santos (2018). Nesse contexto, o autor menciona o “*trade-off*” conhecido como “*guns vs. butter*”, segundo o qual os recursos alocados à defesa são compreendidos como transferências provenientes da área social (EISENHOWER, 1953 *apud* SANTOS, 2018).

A viabilização de uma adequada alocação de recursos ao setor de defesa passa pela compreensão, por parte da sociedade, quanto aos benefícios, para além do campo militar, decorrentes dos investimentos realizados na pasta. Pesquisas anteriores, inauguradas por

---

<sup>2</sup> Aqui, estamos nos referindo à versão da END enviada pelo MD ao Congresso Nacional, em 22 de julho de 2020. Tal versão se encontra em apreciação pelo Legislativo.

Benoit (1973), buscaram compreender a relação entre gastos militares e crescimento econômico. Em sua pesquisa, o referido autor identificou relação positiva entre as variáveis mencionadas. Nesse sentido, destaca-se a pesquisa publicada no ano de 2015, na qual buscou-se estimar os impactos dos projetos do PAED sobre a economia brasileira, tendo sido observado que o potencial de impacto das atividades relacionadas aos setores de defesa e segurança supera a média da economia brasileira (FIPE, 2015).

Ainda em relação à alocação de recursos à área de defesa, é importante consignar o protagonismo que deve ser assumido pelo Estado, no sentido de garantir um fluxo de investimentos perene, num horizonte de longo prazo. Nesse sentido, a PND<sup>3</sup> prevê que “os recursos orçamentários destinados à Defesa devem garantir a estabilidade orçamentária de investimentos voltados à aquisição de Produtos de Defesa – Prode” (BRASIL, 2020b, p. 13).

A preponderância do Estado como viabilizador do desenvolvimento da BID ocorre em função de características do mercado de defesa, bem como dos projetos associados à pasta, os quais, em função de seu elevado conteúdo tecnológico e marcante associação às atividades de P&D, transcorrem em horizontes de médio e longo prazos.

No tocante ao mercado, Santos (2018) pontua que na área de defesa, normalmente, o mercado opera em estrutura monopsônica. O autor destaca que, pelo lado da demanda, o Estado atua como único comprador. Destaca ainda, a necessidade de celebração de contratos assegurando compras pelo Estado, como forma de garantia aos produtores, sob a ótica da oferta.

Outra característica marcante presente nesse mercado diz respeito às restrições impostas à transferência de tecnologia. Ou seja, o país que pretender dispor de determinadas capacidades militares terá que promover o seu desenvolvimento autóctone, dada a impossibilidade de acesso por meio do mercado internacional. Segundo Longo (2007, p. 122), “tecnologia sensível é uma tecnologia de qualquer natureza, civil ou militar, que determinado país ou grupo de países considera ser necessário não dar acesso, durante certo tempo, a outros países, hipoteticamente por razões de segurança”.

Resta claro que desenvolvimento tecnológico e BID são temas intimamente relacionados. Nessa senda, nota-se que a interação entre ambos se encontra recepcionada nos textos da PND e da END. Primeiramente, destaca-se a “promoção da autonomia tecnológica e produtiva na área de defesa”, a qual consiste do Objetivo Nacional de Defesa III (BRASIL, 2020b, p. 24). No tocante à END, a mesma elenca entre as Capacidades Nacionais de Defesa

---

<sup>3</sup> Aqui, estamos nos referindo à versão da PND enviada pelo MD ao Congresso Nacional, em 22 de julho de 2020. Tal versão se encontra em apreciação pelo Legislativo.

a “Capacidade de Desenvolvimento Tecnológico de Defesa” (BRASIL, 2020a, p. 39). Tais dispositivos fazem menção ao estímulo à pesquisa, à qualificação do capital humano, ao desenvolvimento de produtos de emprego dual, à geração de emprego e renda, bem como à atuação integrada entre Estado, Indústria e Academia.

Nos parágrafos anteriores, ficou evidenciada a atuação do Estado enquanto principal agente fomentador da Economia de Defesa e, ainda, do ponto de vista da promoção das atividades de CT&I voltadas ao setor. O referido protagonismo a ser desempenhado pelo Estado foi pontuado por Andrade e Franco (2016) e Mendonça *et al.* (2008).

Outro aspecto relevante no contexto da BID diz respeito à dualidade tecnológica. Segundo Longo (2007, p. 122) tecnologia de uso dual é “aquela tecnologia possível de ser utilizada para produzir ou melhorar bens ou serviços de uso civil ou militar”. Tal conceito traz em sua esteira outros dois, igualmente relevantes na compreensão da dinâmica relacionada à BID. São eles “*spin-off*” e “*spin-in*”. O primeiro consiste no transbordamento, para o âmbito civil, de uma tecnologia inicialmente desenvolvida para aplicação militar. Já o segundo consiste no sentido inverso, ou seja, na incorporação de uma aplicação civil à indústria de defesa. Andrade e Franco (2016) apontam a internet e do “*Global Positioning System*” (GPS) como exemplos de “*spin-off*” e a militarização do avião como exemplo de “*spin-in*”.

Um importante aspecto associado ao conceito de produto dual e aos consequentes processos de transbordamento tecnológico diz respeito ao potencial que tal atributo possui no sentido de conferir viabilidade econômica aos projetos de defesa, por meio de escala produtiva. Nesse sentido, ao referir-se ao caso da Imbel, Amarante (2004) fez menção à inviabilidade econômica de se manter fábricas produzindo exclusivamente itens de aplicação militar.

Um desafio relevante relacionado à BID diz respeito à sua sustentabilidade, do ponto de vista econômico. Adicionalmente à atuação do Estado, enquanto garantidor da demanda, e ao caráter dual das tecnologias desenvolvidas, possibilitando que as mesmas sejam absorvidas pelo mercado civil, um terceiro elemento assume papel relevante na manutenção de uma BID sólida e perene. Trata-se da inserção das empresas do setor de defesa no mercado internacional. No contexto brasileiro, destacam-se os seguintes programas de incentivo às exportações, disponibilizados pelo BNDES, os quais foram objeto de estudo no Mapeamento da Base Industrial de Defesa: Social Exim, Drawback, e PROEX (ABDI- IPEA, 2016).

A inserção internacional para a indústria de defesa traz em sua esteira uma série de benefícios. Em primeiro lugar, tem-se como efeito direto da ampliação das exportações de



produtos de defesa a diminuição da dependência da BID em relação ao orçamento de defesa do país. Tal aspecto torna-se especialmente relevante em um contexto econômico que impõe austeridade fiscal e reequilíbrio das contas públicas, como é o caso do Brasil. Nessa direção, Pamp e Thurner (2017) pontuam que países exportadores tendem a reduzir seus orçamentos destinados à defesa.

Outro efeito positivo esperado a partir da exportação de produtos de defesa consiste na ampliação da escala produtiva, o que contribui para a viabilidade econômica do empreendimento, bem como, torna-o mais competitivo, em função de redução de custos de produção. Corroborando tal entendimento, Amarante (2012) e Moraes (2012) destacam a importância das exportações para o alcance de escalas de produção economicamente viáveis.

Finalizando o presente bloco, será abordada a questão da desnacionalização, a qual, segundo Andrade e Franco (2016), pode constituir um risco ao desenvolvimento da BID, especialmente no caso do Brasil, em função do atual estágio de desenvolvimento do setor. Segundo os autores, a desnacionalização afeta vários países, inclusive os mais desenvolvidos.

É interessante observar que a questão da desnacionalização se encontra perfeitamente descrita na Exposição de Motivos que acompanha o Projeto de Lei Complementar nº 244/2020, o qual visa “conceder isonomia tributária à indústria nacional para aquisições de produtos e serviços efetuadas pelas Forças de Defesa e Segurança Pública no Brasil” (BRASIL, 2020c, p. 1). O documento vislumbra o risco de desmonte da Base Industrial de Defesa e Segurança (BIDS), em decorrência da migração de empresas brasileiras para o exterior, provocada pela assimetria tributária<sup>4</sup>. Nesse sentido, pontua que “muitas empresas nacionais estão se estabelecendo fora do Brasil para vender de volta para o Brasil” (BRASIL, 2020c, p. 5).

Entendido o conceito de desnacionalização, bem como as suas possíveis configurações, é interessante conhecer as medidas para evitá-la. Nessa direção, aponta-se a dualização dos produtos de defesa, a inserção internacional das empresas de defesa, a adoção de medidas institucionais voltadas à internalização de processos tecnológicos estratégicos e a adoção de medidas de incentivo à produção (ANDRADE; FRANCO, 2016). Tratando especificamente da realidade brasileira, os autores situam o RETID no escopo de tais medidas.

Concluída a abordagem dos aspectos conceituais e, seguindo-se com o roteiro pretendido, abordaremos, à continuação, o marco legal relacionado ao RETID.

---

<sup>4</sup> ABDI (2018) se refere à assimetria tributária, apontando que as compras de produtos importados pelos órgãos públicos são isentas de impostos, o que não ocorre em relação às empresas domésticas.

## 2.2. O Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa – Marco Legal

A política pública de fomento à BID nacional se materializa por meio da Lei nº 12.598/2012 e legislação decorrente. Somando-se à referida lei, tem-se os Decretos nº 7.970 e 8.122, ambos de 2013, a Instrução Normativa nº 1.454/2014, da Receita Federal do Brasil, bem como a Portaria Normativa nº 86/2018, do Ministério da Defesa.

Uma importante ferramenta de incentivo à promoção da nossa BID, presente na legislação acima nominada, é o RETID. A seguir, serão apresentados os aspectos legais relacionados à operacionalização do referido regime, cabendo, entretanto, duas ressalvas quanto à abordagem a ser utilizada. Em primeiro lugar, releva mencionar que a presente pesquisa não possui enfoque nas áreas jurídica e tributária, não havendo qualquer pretensão deste autor em analisar o texto legal sob a lente dos referidos campos do conhecimento. Em segundo lugar, ressalta-se que não se pretende esgotar o conteúdo dos dispositivos legais em tela, mas tão somente abordar aqueles de interesse desta pesquisa. Ou seja, em consonância com os objetivos estabelecidos, buscar-se-á descrever, de forma pragmática, como se dá a operacionalização do referido regime especial.

### 2.2.1. A Lei nº 12.598/2012

A partir da leitura do seu Art. 1º, verifica-se que a Lei contempla dois conjuntos de medidas voltados à promoção da nossa BID. O primeiro diz respeito ao estabelecimento de normas especiais para as aquisições e contratações de produtos e sistemas de defesa, ou de seu desenvolvimento. O segundo é voltado para regras de incentivo à área de defesa.

Entre outros aspectos, o Art. 2º traz os conceitos de Produto de Defesa (PRODE), Produto Estratégico de Defesa (PED), Empresa de Defesa (ED) e Empresa Estratégica de Defesa (EED), os quais desempenham papel central na presente pesquisa. Sua importância advém do fato de que a fruição do RETID se dá pelas EED, seja ao adquirirem insumos ou contratarem serviços envolvidos no processo produtivo de PED, seja ao venderem tais produtos para as Forças Armadas. Mais adiante, tais mecanismos serão abordados detalhadamente.

Da definição de PRODE, constante do inciso I do Art. 2º, destaca-se a aplicação relacionada às atividades finalísticas, afastando-se aqueles de uso administrativo. Por exemplo, o “Conjunto Operativo”<sup>5</sup>, uniforme utilizado pelos militares a bordo dos navios da

---

<sup>5</sup> O Conjunto Operativo é um item de fardamento que compõe o uniforme operativo OP-3, previsto no Regulamento de Uniformes da Marinha do Brasil (RUMB). O item foi classificado como PED, pela Portaria nº 2.910/MD, de 03 de julho de 2019.

MB, enquadra-se na definição de PRODE. Já o papel A4, ainda que utilizado a bordo de um navio, não faz jus à referida classificação.

O PRODE, a depender de suas características, pode vir a ser classificado como PED. O inciso II do Art. 2º estabelece os aspectos associados a um PRODE que lhe atribuem caráter estratégico, quais sejam: conteúdo tecnológico, dificuldade de obtenção ou imprescindibilidade. Ressalta-se que não é necessário que o PRODE atenda simultaneamente a esses três requisitos, para que faça jus ao enquadramento como PED. Ou seja, basta que atenda a apenas um dos três.

O inciso IV do Art. 2º traz os elementos associados ao conceito de EED. Um primeiro aspecto importante diz respeito à necessidade de credenciamento junto ao Ministério da Defesa, a quem caberá atribuir tal status à empresa. Para tanto, a Lei estabelece a necessidade de atendimento de requisitos relacionados à natureza das atividades desenvolvidas, à localização no país, à capacidade de realização de atividades de P&D, à capacidade decisória por sócios ou acionistas brasileiros, bem como à continuidade produtiva.

Após compreendidos os conceitos de PRODE, PED e EED, é possível apresentar os mecanismos de incentivo presentes na Lei. No que diz respeito às compras e contratações de PRODE, a Lei, em seu Art. 3º, inciso I do § 1º, prevê a possibilidade de realização de procedimento licitatório para participação exclusiva de EED, quando o objeto da licitação contemplar o fornecimento ou desenvolvimento de PED. Visando a manter o foco nos objetivos da presente pesquisa, o presente texto não entrará em detalhes sobre o referido paradigma licitatório.

Como medidas de incentivo às EED, a Lei estabelece, em seu Art. 6º, o acesso a regime especial tributário e a financiamentos voltados para os PED. À continuação, o Art. 7º institui o RETID, cujos benefícios, segundo o Art. 9º, podem ser usufruídos pelas empresas habilitadas no regime, até o ano de 2032.

A Lei veio a ser regulamentada pelos Decretos nº 7.970 e 8.122, ambos de 2013. O primeiro, voltado às regras especiais para compras e contratações de produtos e sistemas de defesa, bem como de seu desenvolvimento. Tal dispositivo será abordado à continuação. O segundo, dirigido ao RETID, será abordado em seção específica, voltada às desonerações tributárias decorrentes do regime.

### 2.2.2. O Decreto nº 7.970/2013

O Art. 2º do Decreto institui a criação da Comissão Mista da Indústria de Defesa (CMID), a qual, em função de suas atribuições, possui destacado papel na articulação do

desenvolvimento da BID brasileira. Nesse sentido, o texto legal estabelece que a CMID é um órgão de assessoramento do Ministro da Defesa nas questões relacionadas à indústria de defesa.

As atribuições da CMID encontram-se previstas no Art. 2º-A e contemplam a coordenação de estudos voltados à política industrial de defesa, a promoção da integração entre o MD e demais entidades integrantes da BID, bem como o assessoramento do Ministro da Defesa. Quanto a este assessoramento, destacamos a atuação da CMID em relação aos processos de classificação de PED, de credenciamento de EED e de aprovação de Termos de Licitação Especial (TLE).

A composição da referida Comissão encontra-se estabelecida no Art. 2º-B. Trata-se de um fórum de alto nível, formado por Oficiais-Generais das Forças Armadas e por Servidores Civis ocupantes de altos cargos. Um aspecto relevante diz respeito à presença, na Comissão, de um integrante do Ministério da Economia e de um integrante do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação, além dos representantes militares.

Como dito acima, a CMID tem atuação destacada nos processos de classificação de PED e de credenciamento de EED. Nesse sentido, os Art. 5º e 8º estabelecem que a atribuição de tais classificações se dará por ato do Ministro da Defesa, mediante proposta da CMID. No tocante a tais processos, a Portaria Normativa nº 86/2018, do Ministério da Defesa, estabeleceu procedimentos administrativos, complementarmente ao Decreto. Mais adiante, serão abordados os principais aspectos relacionados a tais processos de classificação de produtos e credenciamento de empresas.

Anteriormente, foi mencionada a atuação da CMID quanto ao assessoramento do Ministro da Defesa em relação à aprovação dos TLE. Como forma de incentivo ao setor industrial de defesa, a Lei nº 12.598/2012 prevê a possibilidade de realização de licitações destinadas à participação exclusiva de EED. Entretanto, como condição necessária para a realização de licitações nesse formato, o Art. 12 do Decreto estabelece a necessidade de prévia aprovação de TLE. Trata-se de um documento a ser elaborado pelo órgão licitante, contendo uma análise de custo e benefício, bem como as razões para realização da licitação em tal formato. O § 2º do Art. 12 elenca pontos específicos a serem abordados nos TLE, dentre os quais destacamos o conteúdo nacional, a capacidade inovadora, a sustentabilidade do ciclo de vida e a garantia de continuidade produtiva e de capacitação tecnológica associados ao PED.

Na parte das Disposições Finais, o Art. 19 estabelece a competência dos Ministros de Estado para estabelecerem procedimentos complementares necessários à execução do

Decreto. Nesse sentido, conforme mencionado anteriormente, a Portaria Normativa nº 86/2018, do Ministério da Defesa, estabelece procedimentos administrativos relacionados aos processos de classificação de PED e de credenciamento de EED. A seguir, serão apresentados os principais pontos desse dispositivo.

### 2.2.3. A Portaria Normativa nº 86/2018 do MD

O Art. 3º da Portaria estabelece que os pedidos de credenciamento de ED e EED e de classificação de produtos como PRODE e PED são de iniciativa das empresas interessadas. Tais processos contemplam distintas etapas, as quais se iniciam com a solicitação, pelas empresas, de um pré-cadastro, junto a sistema próprio<sup>6</sup>, do Ministério da Defesa.

De acordo com o § 1º do Art. 3º, esse pré-cadastro abrange a concessão de acesso ao sistema, à empresa interessada, o cadastramento de produtos pelas mesmas e uma pré-análise desses produtos pelas Forças Armadas. Segundo estabelece o Art. 4º, a aceitação dos produtos apresentados marca o início do processo, propriamente dito, de classificação de produtos e credenciamento de empresas. Tal aceitação expressa o reconhecimento quanto à aplicação do produto apresentado na atividade finalística de defesa, o que, de acordo com a Lei nº 12.598/2018, o enquadra como PRODE.

Conforme mencionado anteriormente, a classificação e credenciamento de produtos e empresas de defesa são formalizados mediante ato do Ministro da Defesa, sendo este assessorado pela CMID. Destaca-se que, previamente à análise pela CMID, os produtos e as empresas são submetidos a um crivo técnico. Nesse sentido, de acordo com as alíneas c e d do inciso I, do Art. 4º da Portaria em comento, constituem etapas anteriores à apreciação pela CMID: a análise da documentação técnica pelo Centro de Apoio a Sistemas Logísticos de Defesa (CASLODE); e a emissão de parecer técnico pela Força responsável.

Um aspecto relevante relacionado à avaliação técnica dos produtos candidatos à PED encontra-se previsto no § 2º do Art. 4º da Portaria. Tal dispositivo estabelece a adoção de métricas específicas a serem empregadas pelas Forças para análise dos produtos. Nesse diapasão, constitui anexo à Portaria o “Manual das Métricas do Produto Estratégico de Defesa-PED”. As referidas métricas permitem uma análise parametrizada, pelas Forças, acerca dos atributos que, segundo o texto da Lei nº 12.598/2012, conferem caráter estratégico a um PRODE, quais sejam: conteúdo tecnológico; dificuldade de obtenção; e imprescindibilidade.

Outro aspecto que merece destaque diz respeito à realização de avaliações

---

<sup>6</sup> Sistema de Cadastramento de Produtos e Empresas de Defesa (SisCaPED).

periódicas das empresas de defesa e dos produtos de defesa a elas associados. Tal previsão consta do Art. 5º da Portaria. De acordo com o Art. 6º, tais avaliações são realizadas por uma equipe composta por representantes do Departamento de Produtos de Defesa do Ministério da Defesa (DEPROD), do CASLODE e das Forças Armadas. As atribuições dessa equipe, previstas no Art. 7º, consistem basicamente em verificar a regularidade dos dados cadastrados junto ao banco de dados do SisCaPED, bem como a manutenção das condições associadas à classificação atribuída às empresas e aos produtos de defesa.

A partir das constatações obtidas nessas avaliações periódicas, poderão ser iniciados processos de descredenciamento de empresas e de desclassificação de produtos, os quais encontram-se detalhados nos Art. 9º a 12 da Portaria. Trata-se de um mecanismo interessante, na medida em que, ao não haver garantia de manutenção dos status conquistados pelas empresas e por seus produtos, indefinidamente, as mesmas serão incentivadas a não se acomodar.

### 2.3. As Desonerações Tributárias Decorrentes do RETID

Conforme mencionado anteriormente, o Decreto nº 8.122/2013 veio a regulamentar a Lei nº 12.598/2012 no tocante ao RETID.

O Art. 2º do Decreto estabelece como beneficiários do regime as EED e as empresas classificadas como “preponderantemente fornecedoras” das primeiras, produtoras de bens ou prestadoras de serviços empregados na fabricação dos PED. Segundo o texto legal, é considerada “preponderantemente fornecedora” a empresa que possua pelo menos 70% de sua receita composta por vendas ao exterior, ao Ministério da Defesa, à EED ou a outro “preponderantemente fornecedor”. A extensão do benefício a integrantes da cadeia produtiva é um aspecto interessante, na medida em que potencializa os seus efeitos.

À continuação, dos Art. 3º ao 7º, o Decreto trata de dois mecanismos distintos: a suspensão de tributos e posterior conversão à alíquota zero; e a isenção tributária. Em que pese tratar-se de mecanismos distintos, do ponto de vista jurídico-tributário, os efeitos econômicos produzidos são idênticos (COELHO, 1999; ROSA JUNIOR, 1998). Dessa forma, tendo em vista os objetivos pretendidos na presente investigação científica, não será feita distinção entre ambos, sendo as hipóteses contidas no texto legal aqui genericamente tratadas como “desonerações tributárias”.

Os Art. 3º e 4º do Decreto tratam da aplicação do RETID no âmbito da cadeia produtiva, refletindo as desonerações sobre as aquisições ou contratações, no mercado nacional ou mediante importação, realizadas pelas EED e pelos seus “preponderantemente

fornecedores”, beneficiários do regime. Já os Art. 6º e 7º estabelecem a aplicação do regime em relação às vendas de PED realizadas às Forças Armadas, pelas EED. Em ambos os segmentos da cadeia, as desonerações tributárias se dão em relação ao PIS/Pasep, COFINS e IPI.

De acordo com o Art. 8º do Decreto, para que a empresa possa se beneficiar do RETID, deve estar credenciada junto ao MD, habilitada junto à Receita Federal do Brasil e em dia em relação às suas obrigações fiscais na esfera federal. Merece destaque a previsão constante do Art. 11, em relação à possibilidade de cancelamento da habilitação da empresa, na hipótese de a mesma deixar de cumprir os requisitos exigidos.

O texto legal, por meio do Art. 9º, veda a habilitação ao RETID às empresas optantes pelo Simples Nacional, previsto na Lei Complementar nº 123/2006, e às empresas tributadas pelo imposto de renda com base no lucro presumido ou arbitrado, enquadradas no inciso II do caput do Art. 8º, da Lei nº 10.637/2002, e no inciso II do caput do Art. 10, da Lei nº 10.833/2003. Por força destes dispositivos e, em função do perfil tributário das empresas admitidas no regime, de uma maneira geral, as alíquotas aplicáveis ao PIS/Pasep e COFINS são, respectivamente, de 1,65% e 7,6%. Entretanto, registra-se que são previstas alíquotas específicas aplicáveis a produtores de determinados bens, definidos nessas Leis.

Em relação ao IPI, o qual é regulamentado pelo Decreto nº 7.212/2010, apresenta comportamento bastante heterogêneo no tocante às alíquotas aplicáveis, as quais variam de 0 a 45%. O Art. 2º do Decreto em comento estabelece que o imposto incide de acordo com a classificação dos produtos, estabelecida na Tabela de Incidência sobre Produtos Industrializados (TIPI).

Em consonância com o objetivo do presente trabalho e como parte do esforço de pesquisa empreendido, foram identificadas duas referências úteis à realização de estimativas de economias decorrentes da aplicação do regime, as quais serão apresentadas a seguir.

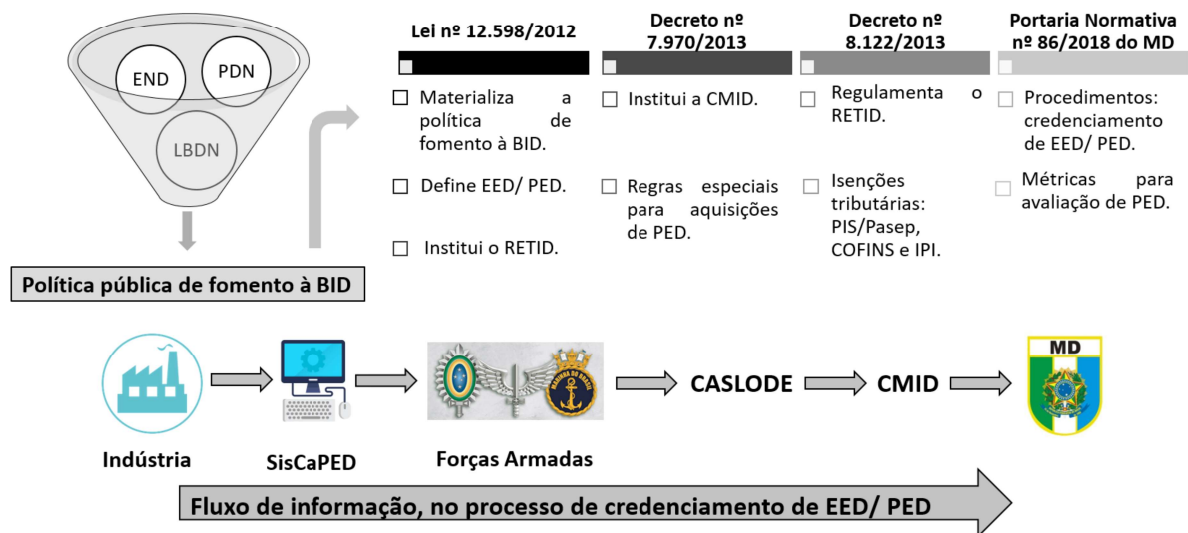
Silva (2018) estimou percentuais de desoneração tributária de 13,04% e 41,34% a montante e a jusante das EED, respectivamente, considerando a hipótese de vendas finais às Forças Armadas. O autor faz uma ressalva em relação aos percentuais calculados, em decorrência da variabilidade da alíquota de IPI. Nesse sentido, a estimativa decorre da adoção de uma alíquota de IPI média, de 20%, adicionalmente às alíquotas de 1,65% e 7,6%, referentes a PIS/Pasep e COFINS, respectivamente.

Com o objetivo de se estimar o montante das desonerações tributárias sobre a economia, decorrentes da utilização do RETID, o modelo empregado por ABDI (2018) consistiu na aplicação combinada do percentual de desoneração e de coeficientes de efeitos

geradores diretos e indiretos do valor adicionado, ao PIB a montante e a jusante da indústria sob análise. O mencionado modelo lançou mão dos coeficientes de efeitos geradores estimados a partir da matriz de insumo-produto, em estudo realizado por FIPE (2015), voltado à cadeia de valor do setor de defesa e segurança. A métrica empregada possui aderência aos cálculos que se pretende realizar na presente pesquisa.

Neste momento, concluímos a abordagem voltada ao referencial teórico aplicável ao presente trabalho. Apresenta-se abaixo uma ilustração contemplando os principais elementos associados ao RETID:

Figura 1 - Principais Elementos Associados ao RETID



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tendo sido atingido o primeiro dos três objetivos específicos previamente estabelecidos, passaremos, à continuação, ao estudo de caso proposto.

### 3 ESTUDO DE CASO

Visando ao atingimento dos objetivos traçados para esta pesquisa, serão apresentadas, na presente seção, as evidências coletadas, bem como as análises realizadas, organizadas segundo um estudo de caso. Com o fito de proporcionar ao leitor o encadeamento lógico necessário à compreensão do referido estudo, o mesmo será precedido pela descrição da metodologia utilizada e, em seguida, pela apresentação do SAbM, sob o qual residem os dados objeto de análise.



### 3.1. Metodologia

Para fins de classificação da presente pesquisa, foi empregada a taxonomia proposta por Vergara (2013), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, será uma pesquisa exploratória, haja vista que não foram realizados estudos anteriores relacionados à aplicação do RETID no âmbito do SAbM. Quanto aos meios, a pesquisa será documental, de estudo de caso e *ex post facto*.

Conforme apresentado na parte introdutória deste trabalho, definiu-se o seguinte objetivo geral de pesquisa: determinar o potencial de utilização do RETID a ser explorado pela MB, em relação às compras realizadas pelo SAbM. Visando ao atingimento deste, foram definidos os seguintes objetivos específicos: descrever os aspectos administrativos e legais relacionados ao credenciamento de produtos como PED e à fruição dos benefícios do RETID; identificar itens presentes na linha de fornecimento do SAbM, elegíveis à classificação como PED, à luz dos requisitos definidos na legislação pertinente; e inferir economias potenciais decorrentes da fruição dos benefícios do RETID pelos fornecedores do SAbM e suas respectivas cadeias produtivas.

A partir de pesquisa bibliográfica, cujos resultados foram apresentados na seção 2, organizou-se o referencial teórico sobre o qual se alicerça esta investigação científica. Nesse sentido, abordou-se a base conceitual relacionada à BID e ao RETID, atingindo-se o primeiro dos três objetivos específicos estabelecidos.

Para atingimento dos outros dois objetivos específicos, adotou-se o estudo de caso como método de pesquisa, segundo a metodologia proposta por Yin (2010). Tal opção se justifica na medida em que a aplicação do RETID ao portfólio de itens do SAbM constitui um caso particular dentro do universo potencial de aplicação do referido regime especial.

Na condução do estudo de caso buscou-se, inicialmente, identificar os itens presentes na linha de fornecimento do SAbM, elegíveis à classificação como PED, atendendo-se, desta forma, ao segundo objetivo específico da pesquisa, doravante associado à Unidade Integrada de Análise 1 (UIA-1). Para tanto, lançou-se mão de análise qualitativa, com vistas a identificar, em cada categoria de material investigada, os itens que atendessem, simultaneamente, às seguintes condições: emprego em atividades finalísticas de defesa; caráter estratégico decorrente de imprescindibilidade; ainda não classificados como PED; e fabricação nacional. Registra-se que, em que pese a Lei nº 12.598/2012 também considere a dificuldade de obtenção e o conteúdo tecnológico como parâmetros relacionados ao caráter estratégico de um PRODE, os mesmos não foram levados em consideração na análise realizada. Tal negativa se deu diante da impossibilidade de aferi-los, a partir da massa de

dados analisados nesta pesquisa.

Em sintonia com a metodologia aplicável aos estudos de caso, a mencionada análise qualitativa se deu por meio de triangulação de dados provenientes de distintas fontes de evidência. Nesse sentido, registra-se que, por meio de pesquisa documental, foram coletados dados das seguintes fontes: Portarias de classificação e desclassificação de PED pelo MD, Regulamento de Uniformes da Marinha do Brasil (RUMB), documentos referentes às demandas de medicamentos e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) relacionados à Operação Grande Muralha (OGM)<sup>7</sup>, Subsistemas<sup>8</sup> Catalogação, Obtenção e Requisição de Material do Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento (SINGRA). O Apêndice A contém a listagem dos documentos que constituíram fontes de evidência para esta pesquisa.

Para determinadas categorias de material analisadas, utilizou-se a classificação de Pareto, visando à seleção de um grupo alvo de análise, em função de sua relevância financeira. Tal procedimento se fez necessário de modo a viabilizar a análise em um numeroso universo de itens.

A partir da definição dos itens elegíveis à classificação a PED, o estudo de caso se voltou ao atingimento do terceiro objetivo específico estabelecido, doravante associado à UIA-2. Nesse sentido, lançou-se mão de análise quantitativa, *ex post facto*, com base no histórico de obtenções dos itens sob análise, no período 2015-2019.

O ponto de partida para a realização das pretendidas inferências consistiu da consolidação dos montantes correspondentes às compras realizadas para esses itens, de 2015 a 2019. Para tanto, recorreu-se à pesquisa documental direcionada ao Subsistema Obtenção do SINGRA. Em seguida, os montantes apurados foram atualizados monetariamente pelo IPCA e agrupados por categoria de material. Por fim, estimou-se a economia potencial sobre as compras finais, realizadas pelo SAbM, bem como sobre a cadeia produtiva a montante.

O cálculo voltado às compras finais pelo SAbM consistiu da desoneração dos volumes financeiros adquiridos, considerando-se, para tanto, as alíquotas de PIS, COFINS e IPI. Já o cálculo voltado à cadeia produtiva se valeu, em primeiro lugar, da estimativa do impacto sobre a produção da cadeia, em decorrência das compras finais. Com este intuito, foram aplicados os coeficientes de efeitos geradores indiretos calculados a partir da matriz insumo-produto, constantes de FIPE (2015). Em seguida, esses valores foram desonerados considerando-se, apenas, as alíquotas de PIS e COFINS. Cabe aqui um registro sobre a não

---

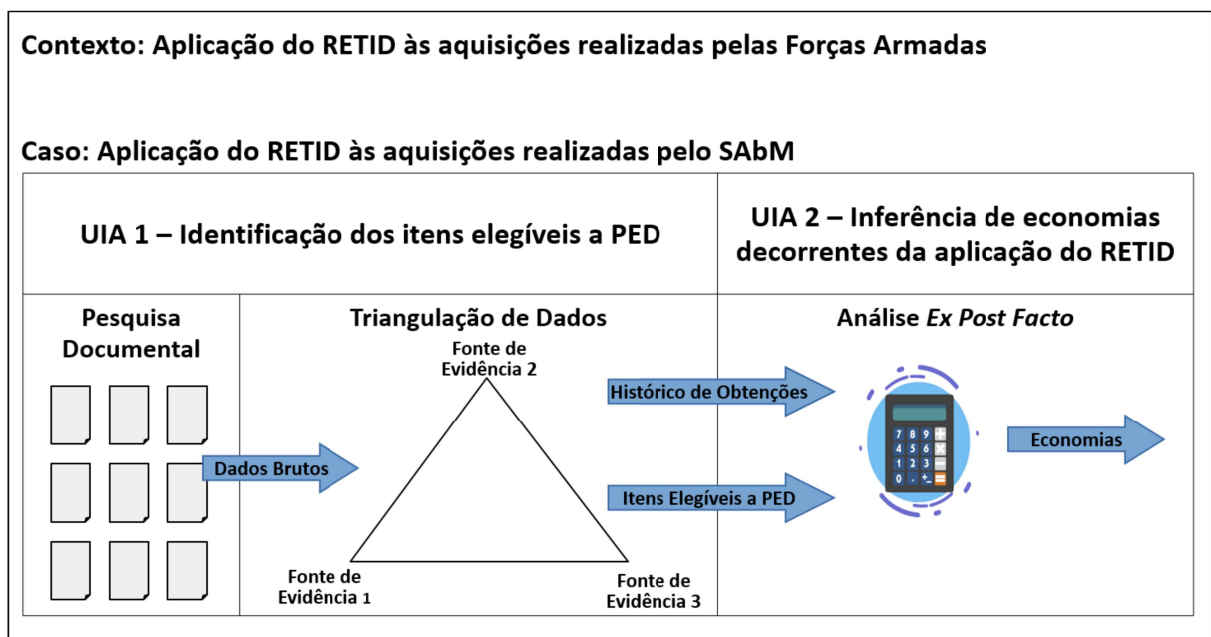
7 Operação iniciada em março de 2020, no âmbito da MB, visando ao provimento, ao Sistema de Saúde da Marinha (SSM), dos recursos necessários ao enfrentamento da pandemia de Covid-19.

8 O ambiente Cliente Servidor do SINGRA contempla Subsistemas distintos, a saber: Catalogação, Requisição de Material, Financeiro, Obtenção, Gerência de Projetos, Planejamento, Controle e Administração.

utilização do IPI neste cálculo. Tendo em vista a ampla faixa de variação das alíquotas de IPI, em função da natureza dos materiais, seria impreciso incorporar o referido imposto ao cálculo relacionado à produção a montante da cadeia. Tal imprecisão somente seria afastada na hipótese de se dispor de dados detalhados relacionados à natureza e aos volumes de insumos transacionados entre os distintos elos da cadeia logística, o que foge ao escopo da presente pesquisa.

A figura a seguir ilustra o projeto de estudo de caso, de acordo com a metodologia proposta por Yin (2010):

Figura 2 - Projeto de Estudo de Caso



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.2. O Sistema de Abastecimento da Marinha

Para compreensão do conceito de Sistema de Abastecimento da Marinha, faz-se necessário, em primeiro lugar, observar a definição de Abastecimento, segundo a doutrina estabelecida pela MB. De acordo com Marinha do Brasil (2020, p. 1-1), o Abastecimento é definido como “um conjunto de atividades que tem o propósito de prever e prover, para as Forças e demais Organizações Militares (OM) da Marinha do Brasil (MB), o material necessário a mantê-las em condições de plena eficácia e eficiência”.

O SABM, o qual é parte integrante do Sistema de Apoio Logístico da MB, corresponde ao conjunto constituído de órgãos, processos e recursos de qualquer natureza, interligados e interdependentes, estruturado com a finalidade de executar o Abastecimento (MARINHA DO BRASIL, 2020). No topo dessa estrutura aparecem o Estado-Maior da Armada (EMA), a Secretaria-Geral da Marinha (SGM) e a Diretoria-Geral do Material da

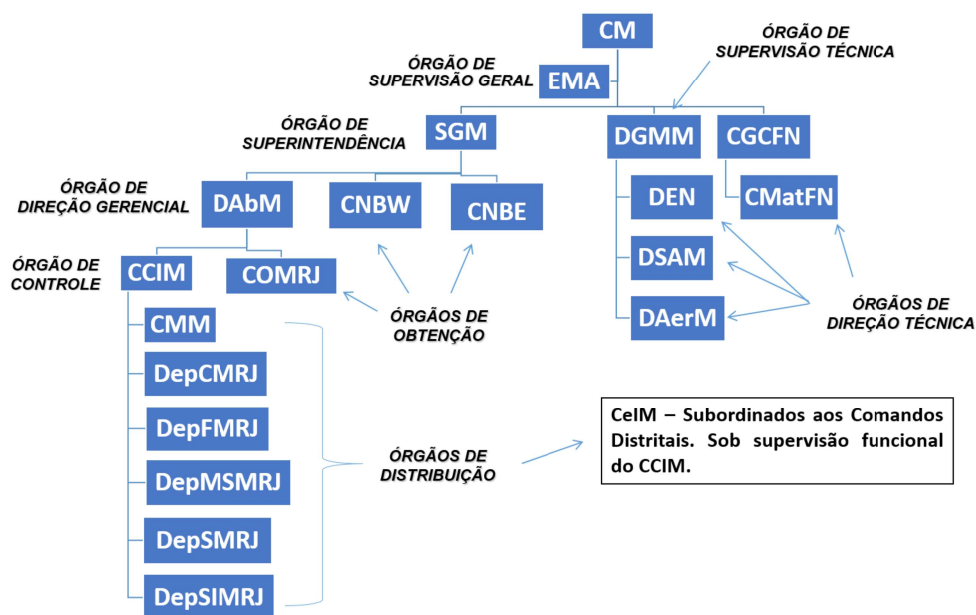
Marinha (DGMM), os quais exercem, respectivamente, a Supervisão Geral, a Superintendência e a Supervisão Técnica do Sistema (*Ibid*).

O Sistema contempla uma atuação coordenada de distintos Órgãos de Direção Técnica e Gerencial, bem como dos Órgãos de Execução, estes últimos responsáveis pelo efetivo exercício das atividades de abastecimento (MARINHA DO BRASIL, 2020). Releva mencionar que os Órgãos de Execução são agrupados em Técnicos, de Controle, de Obtenção e de Distribuição (*Ibid*).

De acordo com Marinha do Brasil (2020), os Órgãos Técnicos do SAbM são as Diretorias Especializadas e o Comando do Material de Fuzileiros Navais (CMatFN), os quais são responsáveis pelas atividades técnicas em relação ao material de sua competência. Os Órgãos de Controle realizam a determinação de necessidades, os Órgãos de Obtenção conduzem os processos de compra no país e no exterior e os Órgãos de Distribuição armazenam e fornecem o material (*Ibid*).

Especificamente em relação aos Órgãos de Distribuição, os mesmos dividem-se em Depósitos Primários e Centros de Intendência da Marinha (CeIM) (MARINHA DO BRASIL, 2020). Os primeiros, localizados na cidade do Rio de Janeiro, possuem atuação de âmbito nacional e correspondem aos armazéns centrais das distintas categorias de material. Já os Centros de Intendência são responsáveis pela distribuição, em âmbito regional, de itens de distintas categorias de material. Visando a facilitar a compreensão acerca dos seus distintos integrantes, apresenta-se a seguir o organograma do SAbM:

Figura 3 - Organograma do SAbM



Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: As siglas indicadas na figura constam da Lista de Abreviaturas e Siglas.

### 3.3. Análise

Nesta seção serão conduzidas as análises voltadas ao atingimento dos dois últimos objetivos específicos de pesquisa. Conforme mencionado na seção anterior, tais análises serão estruturadas em dois blocos distintos, designados UIA-1 e UIA-2.

#### 3.3.1. Unidade Integrada de Análise 1

Serão apresentadas a seguir, agrupadas por categoria de material, as análises visando à identificação dos itens presentes na linha de fornecimento do SAbM, elegíveis à classificação como PED.

##### 3.3.1.1. Combustíveis, Lubrificantes e Graxas

A utilização dos itens dessa categoria de material, em especial dos combustíveis, encontra-se diretamente relacionada ao emprego dos meios operativos. Para que um navio de guerra possa se fazer ao mar visando a contribuir para o cumprimento da missão constitucional da MB, é imprescindível que o mesmo esteja devidamente abastecido de combustível. Considerando-se os combustíveis utilizados pelos meios operativos, sejam eles navais, aeronavais e de fuzileiros navais, são evidentes o seu emprego em atividades finalísticas de defesa, bem como o seu caráter de imprescindibilidade.

Corroborando o caráter estratégico desta categoria de material, ressalta-se que a doutrina que rege as atividades de Abastecimento na MB prevê a manutenção de reservas estratégicas de Combustíveis, Lubrificantes e Graxas (CLG)<sup>9</sup>.

Como forma de delimitar o escopo da análise, buscou-se, inicialmente, observar a participação relativa de cada item em relação ao montante financeiro total adquirido, focando-se então nos mais relevantes. Para tanto, aplicou-se a classificação de Pareto sobre o registro de obtenções de CLG, no país, referentes ao período 2015-2019, extraído do Subsistema Obtenção do SINGRA. Como resultado, foram identificados três combustíveis específicos, que, juntos, respondem por cerca de 80% do volume financeiro total movimentado nesta categoria. São eles o Óleo Diesel Marítimo (ODM), o Óleo Combustível Marítimo para Turbinas (OCMT) e o Querosene de Aviação (QAv), o qual, na realidade, abarca dos tipos de QAv, um voltado para a aviação em terra (QAv-1) e outro voltado para a aviação embarcada (JP-5).

Por meio da triangulação desses dados com os extraídos de outras duas fontes de

---

<sup>9</sup> De acordo com BRASIL (2020) são previstas as seguintes reservas de CLG: Reserva Operativa, Reserva do Abastecimento e Reserva de Crise.

evidência, confirmou-se a elegibilidade dos mesmos à classificação como PED. Primeiramente, verificou-se, por meio de consulta às Portarias do MD, que tais itens ainda não possuem a referida classificação. Completando a triangulação, verificou-se, por meio de consulta ao Subsistema Catalogação do SINGRA, que esses combustíveis são fabricados no país. Um dado levantado na pesquisa, digno de destaque, diz respeito ao OCMT e ao JP-5, os quais são fabricados exclusivamente para a MB, o que reforça o seu caráter estratégico.

No Apêndice B são apresentados os valores referentes às obtenções realizadas para esses itens, entre os anos de 2015 e 2019, os quais subsidiarão a análise a ser realizada na UIA-2. O referido Apêndice contempla também a esquematização da triangulação de dados realizada.

#### 3.3.1.2. Fardamento

Para os itens de fardamento, a pesquisa partiu de consulta ao Regulamento de Uniformes da Marinha (RUMB), com o intuito de verificar os uniformes voltados ao emprego em atividades operativas, os quais possuem aderência ao conceito de PED, segundo a Lei nº 12.598/2012. Ou seja, trata-se de itens de emprego operativo, portanto, em atividades finalísticas de defesa e imprescindíveis, na medida em que não há hipótese de emprego do militar, sem que o mesmo esteja adequadamente trajado.

Por meio dessa primeira consulta, foram identificados os seguintes itens candidatos à classificação como PED: Conjunto Operativo, Camuflado Multipropósito, Camisa de Combate, Bota de Convés, Coturno de Selva e Coturno Marrom. Tais dados foram triangulados com os extraídos das Portarias do MD e do Subsistema Catalogação do SINGRA. Verificou-se que o Conjunto Operativo, o Camuflado Multipropósito e a Camisa de Combate já são classificados como PED, o que os excluiu da análise. Para os demais, completando a triangulação, verificou-se, por meio de consulta ao Subsistema Catalogação do SINGRA, que são de origem nacional. Os dados consolidados referentes às obtenções desses itens, no período 2015-2019, bem como a esquematização da triangulação de dados são apresentados no Apêndice C.

#### 3.3.1.3. Material de Saúde

A análise voltada a esta categoria de material requer atenção especial. Na visão particular deste autor, os materiais de saúde não seriam considerados na presente análise, não fossem as lições trazidas pela pandemia de Covid-19. É notório que tal evento, de proporções históricas, impôs novos paradigmas e inspirou pesquisas em diversos campos do

conhecimento. Nesse contexto, a Logística foi uma das áreas mais impactadas pelas restrições de diversas ordens, impostas ao mundo.

As disrupções nas cadeias logísticas diante da pandemia foram abordadas por Sheffi (2020). Em sua obra, o autor dedicou um capítulo exclusivo ao material de saúde, apontando a necessidade de manutenção de estoques estratégicos e de uma indústria flexível, para fazer frente a futuros eventos de natureza similar. De fato, no Brasil tais disrupções foram fortemente sentidas, tendo ocorrido escassez de itens essenciais para o enfrentamento da pandemia. Para amenizar a situação, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) chegou inclusive a flexibilizar as regras para importação desses materiais, por meio das Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) nº 483 e 516, ambas de 2021.

Ainda o contexto da pandemia, destaca-se o Projeto de Lei (PL) nº 2.583/2020, o qual se encontra atualmente em tramitação na Câmara dos Deputados. O referido PL propõe a criação de uma Estratégia Nacional de Saúde (ENS) voltada ao fomento à indústria nacional, com vistas à autonomia quanto a produção destes itens (BRASIL, 2020d). Um aspecto muito interessante observado na Justificação que acompanha o referido PL diz respeito à sua inspiração e similaridade com a Lei nº 12.598/2012, voltada ao fomento da BID.

Um aspecto igualmente importante a ser considerado na presente análise diz respeito à atuação das Forças Armadas nas ações de enfrentamento à pandemia, por meio da Operação Covid-19. Tal operação, contemplando diversas ações de cunho logístico conduzidas pelas Forças Armadas, em apoio ao esforço nacional, empregou militares brasileiros em número superior à Segunda Guerra Mundial (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2020).

Nesse contexto de emprego das Forças Armadas, um dado relevante diz respeito ao grau de exposição dos militares à doença. Chama a atenção o fato de a taxa de infecção entre militares, de 14,7%, superar o dobro da observada na população em geral (CAPPELLI, 2021). Tais dados reforçam a necessidade de os Sistemas de Saúde das Forças, entre os quais o Sistema de Saúde da Marinha (SSM), estarem devidamente abastecidos do material necessário ao atendimento de seus militares e dependentes, estes últimos igualmente expostos à doença.

No âmbito da MB, com o fito de prover o adequado atendimento à “Família Naval”<sup>10</sup>, foi iniciada, em março de 2020, a Operação Grande Muralha (OGM), a qual, à data da realização desta pesquisa, se encontra em andamento. A referida operação forneceu

---

<sup>10</sup> Termo utilizado no âmbito da MB para designar o conjunto formado pelos militares, da ativa ou veteranos, seus respectivos dependentes, bem como os servidores civis de carreira.

importantes subsídios à presente investigação, na medida em que a análise realizada se concentrou nos itens fornecidos pelo SABM, em proveito dela. Trata-se dos itens que compõem o Equipamento de Proteção Individual (EPI) destinado aos profissionais de saúde, bem como dos medicamentos utilizados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) no tratamento de pacientes que tiveram seu quadro agravado. Tais dados foram obtidos a partir de consulta ao Plano Logístico da OGM e de mensagens enviadas pelo Hospital Naval Marcílio Dias à Diretoria de Abastecimento da Marinha, documentos esses listados no Apêndice A.

Seguindo-se a metodologia estabelecida, tais dados foram triangulados com os extraídos das Portarias do MD e do Subsistema Catalogação do SINGRA. Verificou-se que nenhum dos itens considerados é classificado como PED. Por fim, completando a triangulação, verificou-se, por meio de consulta ao Subsistema Catalogação do SINGRA, que todos, de um total de 48 itens, possuem fabricantes nacionais. Os dados consolidados referentes às obtenções desses itens, no período 2015-2019, bem como a esquematização da triangulação de dados são apresentados no Apêndice D.

#### 3.3.1.4. Munição

É inequívoca a aderência de qualquer item pertencente a esta categoria de material ao conceito de PED, definido pela Lei nº 12.598/2012. Como forma de delimitar o escopo da análise, aplicou-se a classificação de Pareto sobre o registro de requisições de itens de munição referentes ao período 2015-2019, extraído do Subsistema Requisição de Material do SINGRA. Os dados em tela são apresentados no Apêndice F. Como resultado, foram identificados os 17 itens de munição que, juntos, respondem por 80% da demanda nessa categoria, expressa em termos financeiros.

Dos 17 itens objeto de análise, verificou-se, por meio de consulta ao Subsistema Catalogação do SINGRA, que cinco não possuem fabricantes nacionais catalogados. Para os 12 restantes, completando a triangulação, verificou-se, por meio de consulta às Portarias do MD, que sete já são classificados como PED. Os dados consolidados referentes às obtenções dos cinco itens selecionados, no período 2015-2019, obtidos a partir de consulta ao Subsistema Obtenção do SINGRA, bem como a esquematização da triangulação de dados são apresentados no Apêndice E.

#### 3.3.1.5. Sobressalentes

Esta categoria de material contempla as peças de reposição empregadas nas



manutenções dos diversos sistemas presentes nos meios navais, aeronavais e fuzileiros navais. Os sobressalentes gerenciados pela DAbM, os quais constituem o escopo do presente trabalho, são aplicados aos meios navais. No tocante aos meios aeronavais e de fuzileiros navais, o gerenciamento de sobressalentes é de competência da Diretoria de Aeronáutica da Marinha (DAerM) e ao Comando do Material de Fuzileiros Navais (CMatFN), respectivamente.

O caráter estratégico bem como a imprescindibilidade desses itens guarda relação com o conceito de Apoio Logístico Integrado (ALI), o qual ocupa papel de destaque na doutrina logística contemporânea da MB. De acordo com Marinha do Brasil (2013), o ALI visa maximizar o binômio disponibilidade custos, por meio da abordagem dos aspectos logísticos envolvidos, a partir do início do processo de obtenção do meio. A metodologia de análise do ALI busca “obter o melhor pacote de apoio logístico possível” (MARINHA DO BRASIL, 2013, p. 3-1). No pacote de apoio logístico estão presentes os pacotes de sobressalentes necessários à manutenção dos meios.

Durante a condução desta pesquisa, deparamo-nos com o extenso universo de itens de sobressalentes aplicados aos complexos sistemas integrantes das diferentes classes de navios em serviço na MB. Para que se tenha a dimensão do referido universo, registra-se a existência de 100.660<sup>11</sup> itens de sobressalentes, atualmente em estoque no Depósito de Sobressalentes da Marinha no Rio de Janeiro (DepSMRJ). Adicionalmente, por meio de consulta às Portarias do MD, constatou-se que a maneira mais adequada de abordagem dos referidos componentes, para fins de submissão à classificação como PED, seria de forma agregada. Por exemplo, em vez de se conduzir diversos processos individuais para cadastramento de sobressalentes, os mesmos seriam consolidados em pacotes de manutenção associados a meios ou equipamentos. A título de ilustração, aponta-se a Portaria nº 4.066/GM-MD/2019, a qual enquadra a empresa IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A, CNPJ 56.035.876/0001-28, como EED, para fornecimento de “SOBRESSALENTES PARA SISTEMA DME 0200, 1 KWDUPLO, MODELO DME 0200”, conjunto que constitui um PED.

Diante da constatação acima, ficou claro que a definição dos pacotes de sobressalentes visando à classificação como PED requer uma análise técnica pormenorizada, de competência das Diretorias Especializadas presentes na estrutura do SAbM, em especial a Diretoria de Engenharia Naval. Desse modo, a avaliação quanto à imprescindibilidade, dificuldade de obtenção ou conteúdo tecnológico dos sobressalentes não seria conduzida a

---

<sup>11</sup> Posição referente ao mês de junho de 2021, extraída do Subsistema Controle do SINGRA.

nível dos itens, mas sim, associando-os aos meios ou equipamentos críticos em que os mesmos venham a ser aplicados.

Destarte, para essa categoria de material, não serão apontados itens candidatos ao enquadramento como PED. Entretanto, o volume financeiro de obtenções de sobressalentes elegíveis à classificação, identificados segundo a mesma metodologia adotada para as demais categorias de material, será considerado para fins da estimativa a ser realizada na UIA-2. O Apêndice F consolida os dados extraídos do Subsistema Obtenção do SINGRA, correspondentes aos sobressalentes que, no período de 2015 a 2019, responderam, em termos financeiros, por 80% das obtenções dessa categoria, no país<sup>12</sup>, apurados por meio da classificação de Pareto. O referido Apêndice também contempla a triangulação de dados realizada, nos mesmos moldes das demais categorias de material analisadas.

#### 3.3.1.6. Suprimentos de Intendência

Nesta categoria, há dois grandes grupos de materiais: gêneros alimentícios e material comum. Entre os gêneros alimentícios, observa-se que as Rações de Combate possuem potencial para enquadramento como PED. O material comum abarca distintas famílias de itens, a saber: material de expediente, material de limpeza, roupas de cama, tintas para navios, palamentas de rancho e material de Controle de Avarias (CAv), Marinharia e Salvatagem. Como será visto a seguir, este último grupo, designado como CMS, possui aderência ao conceito de PED, definido na Lei nº 12.598/2012.

O material de CAv se destina às ações de resposta a danos ocorridos a bordo dos navios de guerra, provocados pela ação inimiga ou, ainda, pelas intempéries do ambiente externo.

O material de Marinharia é aquele empregado nos “trabalhos do marinho” ou “obras do marinho”, os quais correspondem aos “diferentes trabalhos de bordo pelos quais as lonas e os cabos se prendem, são emendados ou se fazem fixos, ou, ainda, são preparados para qualquer aplicação especial” (FONSECA, 2002, p. 379).

De acordo com Fonseca (2002), o material de Salvatagem é aquele a ser eventualmente empregado nas fainas de abandono do navio e de busca e salvamento, contemplando os coletes salva-vidas, as balsas e baleeiras e os equipamentos de sinalização de emergência.

A partir dessas definições, é possível concluir que o material de CMS, em função

---

<sup>12</sup> Enfatizou-se que tais obtenções foram realizadas no país, tendo em vista os grandes volumes de sobressalentes obtidos no exterior, pela Comissão Naval Brasileira na Europa (CNBE) e pela Comissão Naval Brasileira em Washington (CNBW).

da natureza do seu emprego, diz respeito à atividade finalística de defesa. Seu caráter de imprescindibilidade é facilmente observável, na medida em que a ausência dos mesmos a bordo dos navios constitui impeditivo para que sejam autorizados a operar. Nesse sentido, ressalta-se que os navios de guerra da MB são regularmente submetidos a inspeções operativas, por Comissões de Inspeção e Assessoria de Adestramento (CIAsA), nas quais, entre outros aspectos, verifica-se a disponibilidade desses materiais a bordo.

Como forma de delimitar o escopo da análise, aplicou-se a classificação de Pareto sobre os registros de requisições de itens de CMS referentes ao período 2015-2019, extraídos do Subsistema Requisição de Material do SINGRA. Como resultado, foram identificados em cada um desses grupos, quais sejam, CAV, Marinharia e Salvatagem, os itens que, juntos, respondem por 80% das demandas, expressas em termos financeiros. Foram selecionados 25 itens de CAV, 12 de Marinharia e sete de Salvatagem. Esses itens, juntamente com as Rações de Combate, constituíram então objeto de análise.

Por meio de consulta às Portarias do MD, constatou-se que as Rações de Combate já são classificadas como PED, o que as excluiu da análise. Para os demais itens, completando a triangulação, foram selecionados os fabricados no país, por meio de consulta ao Subsistema Catalogação do SINGRA. Registra-se que, nesta etapa, foram excluídos da análise oito itens de CAV e quatro de Salvatagem, para os quais não foram identificados fabricantes nacionais catalogados. Os dados consolidados referentes às aquisições desses itens, no período 2015-2019, obtidos a partir de consulta ao Subsistema Obtenção do SINGRA, bem como a esquematização da triangulação de dados são apresentados no Apêndice G.

#### 3.3.1.7. Resultado Consolidado da Análise da UIA-1

A partir das análises realizadas, foi identificado um total de 137 itens pertencentes à linha de fornecimento do SAbM, elegíveis à classificação como PED, atingindo-se então o segundo objetivo específico de pesquisa. O Apêndice H contempla a listagem desses itens, agrupados por categoria de material. Os volumes financeiros de obtenção a eles associados, referentes ao período 2015-2019, constituem os subsídios iniciais às análises a serem realizadas a seguir, na UIA-2.

#### 3.3.2. Unidade Integrada de Análise 2

Visando ao atingimento do terceiro e último objetivo específico de pesquisa, por meio de análise *ex post facto*, buscou-se inferir o potencial de economia do RETID, considerando-se a sua aplicação às aquisições realizadas pelo SAbM e respectivo impacto

sobre a cadeia produtiva. Tal metodologia de análise permite inferir resultados futuros, combinando-se determinados parâmetros a dados sob análise, observados em período pretérito.

Para viabilizar a análise pretendida, os valores mapeados para os itens elegíveis à classificação como PED, apurados em valores correntes, foram atualizados monetariamente a junho de 2021. Para tanto, foi considerado o índice IPCA e utilizada a calculadora disponibilizada na internet por BACEN (2021).

A partir de consulta à Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (TIPI), foram apuradas as alíquotas de IPI aplicáveis aos itens sob análise. Adicionalmente, considerando-se os setores produtivos relacionados aos referidos itens, foram identificados os coeficientes de efeito gerador indireto de valor de produção a eles associados, publicados em FIPE (2015). No tocante às alíquotas de PIS e COFINS, adotou-se, respectivamente 1,65% e 7,6%. O Apêndice O contém o detalhamento do cálculo realizado, cujo resultado consolidado é apresentado sinteticamente na tabela a seguir.

Tabela 1 - Economias Estimadas

| <b>Categoria de Material</b> | <b>Obtenções pelo SAbM (2015-2019)</b> | <b>Economia Potencial – Cadeia Produtiva</b> | <b>% Economia – Cadeia Produtiva</b> | <b>Economia Potencial Compras Finais pelo SAbM</b> | <b>% Economia – Compras Finais pelo SAbM</b> |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Fardamento                   | 10.544.179,63                          | 985.089,98                                   | 9,3%                                 | 975.336,62                                         | 9,3%                                         |
| CLG                          | 399.018.283,11                         | 51.672.867,66                                | 12,9%                                | 99.045.921,72                                      | 24,8%                                        |
| Material de Saúde            | 25.666.657,20                          | 2.455.904,41                                 | 9,6%                                 | 2.724.226,98                                       | 10,6%                                        |
| Munição                      | 30.568.284,26                          | 2.680.568,82                                 | 8,8%                                 | 8.766.269,48                                       | 28,7%                                        |
| Suprimentos de Intendência   | 14.994.597,76                          | 1.373.625,04                                 | 9,1%                                 | 1.805.818,54                                       | 12,0%                                        |
| Sobressalentes               | 1.491.224,96                           | 132.420,78                                   | 8,9%                                 | 278.966,97                                         | 18,7%                                        |
| Totais                       | 482.283.226,92                         | 59.300.476,69                                | 12,3%                                | 113.596.540,31                                     | 23,6%                                        |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Montantes de obtenções e economias expressos em R\$.

### 3.3.2.1. Resultado Consolidado da Análise da UIA-2

A partir dos cálculos realizados, foram estimadas as economias potenciais decorrentes da aplicação do RETID às compras finais realizadas pelo SAbM e respectivos impactos sobre a cadeia produtiva, considerando-se um horizonte temporal de cinco anos. Os valores apurados se traduzem em economias médias anuais de R\$ 22,7 milhões e R\$ 11,8 milhões, sobre as compras finais e sobre a cadeia produtiva, respectivamente. Dessa forma, de acordo com a proposta inicial, atingiu-se o terceiro e último objetivo específico. De posse dos resultados alcançados, serão apresentadas, à continuação, as conclusões da presente pesquisa.

## 4 CONCLUSÃO

Apesar dos quase dez anos de publicação da lei de fomento da BID, ainda há um grande potencial a ser explorado em relação aos mecanismos de incentivo previstos, com destaque para o RETID. Nesse contexto, as Forças Armadas, demandantes de produtos e serviços para consecução de suas atividades, assumem um papel fundamental no tocante à promoção e divulgação desses mecanismos, junto ao Setor Industrial.

Em uma perspectiva mais imediatista, a ampliação do cadastro de EED e PED se traduz em economias nas compras realizadas pelas Forças, em decorrência dos benefícios tributários associados ao RETID. A médio e longo prazos, espera-se que a ampliação dessa base viabilize o desenvolvimento de tecnologias autóctones e contribua para a redução da dependência externa pelo Setor de Defesa, aspectos estes estratégicos para o progresso nacional.

Diante da importância do RETID no contexto da política pública de fomento à BID, pretendeu-se, por meio da presente pesquisa, trazer luz sobre o potencial do regime a ser explorado, delimitado ao âmbito do SAbM. Para tanto, buscou-se, em primeiro lugar, identificar os itens da linha de fornecimento do SAbM elegíveis à classificação como PED, à luz da legislação aplicável. Em seguida, foram inferidas as economias que seriam obtidas pelo referido Sistema e respectivas cadeias produtivas, na hipótese de aplicação do RETID a esse portfólio.

Como resultado, foram identificados 137 itens elegíveis à classificação como PED, distribuídos entre as seguintes categorias de material: CLG, Fardamento, Material de Saúde, Munição e Suprimentos de Intendência. Conforme mencionado durante a condução das análises, os Sobressalentes ficaram de fora dessa relação, tendo em vista a constatação de que, para a referida categoria de material, torna-se oportuno que a definição dos PED se dê a nível de pacotes de sobressalentes associados aos meios e aos seus equipamentos críticos. A pesquisa apontou para economias potenciais anuais da ordem de R\$ 11,8 milhões e R\$ 22,7 milhões, sobre a cadeia produtiva e sobre as compras finais realizadas pelo SAbM, respectivamente. Trata-se de números instigantes, os quais adquirem especial importância diante do restritivo cenário orçamentário associado ao Setor de Defesa brasileiro.

É importante ressaltar que a análise realizada foi voltada para os atributos do material, quais sejam, sua aplicação nas atividades finalísticas de defesa e caráter estratégico. Há que se ter em mente que a fruição dos benefícios do RETID requer o credenciamento de

EED para fornecimento desses materiais, o que exige o cumprimento de uma série de requisitos pelas mesmas, como, por exemplo, a realização de investimentos em P&D, bem como o compromisso de continuidade produtiva. Dessa forma, vislumbra-se uma importante contribuição da presente pesquisa, na medida em que os resultados apresentados podem constituir subsídios para que os Órgãos Técnicos presentes na estrutura do SAbM adotem iniciativas voltadas ao Setor Industrial, com vistas a estimular o credenciamento de EED e de seus respectivos PED. Nesse sentido, destaca-se que este trabalho também fornece dados que sinalizam para o empresariado o benefício potencial sobre a cadeia produtiva, expresso em termos financeiros.

Além do resultado da análise em termos agregados, a pesquisa aponta as economias potenciais e respectivos percentuais diante dos volumes de compras, por categoria de material. Esses números são interessantes, na medida em que sugerem uma ordem de prioridade, diante de eventuais iniciativas por parte da Força, conforme sugerido no parágrafo anterior. Destarte, destacam-se os itens de Munição e CLG, para os quais foram identificadas taxas de economias potenciais de 28,7% e 24,8%, respectivamente.

Especificamente em relação ao Material de Saúde, sugere-se que eventuais iniciativas visando ao cadastramento de EED e de PED somente venham a ser conduzidas na hipótese de o Projeto de Lei (PL) nº 2.583/2020 não prosperar. Caso aprovado, será instituído o Regime Especial Tributário para as Empresas Estratégicas de Saúde, o qual, considerando-se a Justificação apresentada para o referido PL, espera-se que venha a ser inspirado no próprio RETID.

Em que pese os interessantes resultados alcançados, há que se reconhecer as limitações da presente pesquisa. Registra-se que, em momento algum durante a condução desta investigação científica, este pesquisador teve a pretensão de que as análises realizadas assumissem o nível de profundidade associado à atuação dos distintos agentes envolvidos no processo de classificação de PED e de credenciamento de EED. Nesse sentido, destaca-se a atuação dos Órgãos Técnicos das Forças, do CASLODE e da CMID. Espera-se que o produto deste trabalho venha a constituir subsídio a ser utilizado pelos mesmos.

Visando à ampliação do conhecimento acerca do tema estudado, vislumbra-se a oportunidade de realização de pesquisas futuras voltadas à aplicação do RETID às obtenções conduzidas no âmbito do Exército Brasileiro e da Força Aérea Brasileira. No contexto da MB, sugere-se a realização de pesquisas similares, voltadas à definição de pacotes de sobressalentes associados a PED, bem como à aplicação do RETID aos materiais cujos processos de obtenção são conduzidos diretamente pelas Diretorias Especializadas integrantes

do SAbM, as quais não fizeram parte do escopo deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI). **Propostas de Avanços para o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa**, 2018. Disponível em: [http://inteligencia.abdi.com.br/wp-content/uploads/2017/08/2018-08-09\\_ABDI\\_relatorio\\_14-1\\_propostas-de-avancos-para-o-regime-especial-tributario-para-a-industria-de-defesa\\_WEB.pdf](http://inteligencia.abdi.com.br/wp-content/uploads/2017/08/2018-08-09_ABDI_relatorio_14-1_propostas-de-avancos-para-o-regime-especial-tributario-para-a-industria-de-defesa_WEB.pdf). Acesso em: 17 abr. 2021.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA (ABDI-IPEA). **Mapeamento da Base Industrial de Defesa**, 2016. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160706\\_livro\\_mapeamento\\_defesa.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160706_livro_mapeamento_defesa.pdf). Acesso em: 17 abril 2021.

AMARANTE, J. C. **A Base Industrial de Defesa Brasileira**. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15199](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=15199). Acesso em: 16 jun. 2021.

AMARANTE, J. C. A. Indústria de defesa. **A defesa nacional**, Rio de Janeiro, ano XC, n. 800, set./dez. 2004.

ANDRADE, I. O; FRANCO, L. G. A. **Desnacionalização da indústria de defesa no Brasil: implicações em aspectos de autonomia científico-tecnológica e soluções a partir da experiência internacional**, IPEA, 2016. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=27256&Itemid=406](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=27256&Itemid=406). Acesso em 16 jun. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Calculadora do Cidadão**. 2021. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores>. Acesso em: 15 jul. 2021.

BENOIT, E. **Defense and Economic Growth in Developing Countries**. Lexington: Lexington Books, 1973.

BRASIL. Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 10 jun. 1999.

BRASIL. Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a não-cumulatividade na cobrança da contribuição para os Programas de Integração Social (PIS) e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep) (...) **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 31 dez. 2002.

BRASIL. Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003. Altera a Legislação Tributária Federal e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 dez. 2003.

BRASIL. Decreto nº 5.484, de 30 de junho de 2005. Aprova a Política de Defesa Nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 01 jul. 2005a.



BRASIL. Portaria nº 899/MD, de 19 de julho de 2005. Aprova a Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 20 jul. 2005b.

BRASIL. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte (...). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 dez. 2006.

BRASIL. Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 dez. 2008.

BRASIL. Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010a. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que “dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas”, para criar o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e disciplinar as atribuições do Ministro de Estado da Defesa. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 26 ago. 2010.

BRASIL. Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010b. Regulamenta a cobrança, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 16 jun. 2010.

BRASIL. Medida Provisória nº 544, de 29 de setembro de 2011. Estabelece normas especiais para as compras, as contratações de produtos, de sistemas de defesa, e de desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa, e dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 30 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília, 2012a.

BRASIL. Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012. Estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 22 mar. 2012b.

BRASIL. Decreto nº. 7.970, de 28 de março de 2013a. Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.598, de 22 de março de 2012 e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 1º abr. 2013a.

BRASIL. Decreto nº. 8.122, de 16 de outubro de 2013b. Regulamenta o Regime Especial de Tributação para a Indústria de Defesa e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 17 out. 2013b.

BRASIL. Instrução Normativa RFB nº 1.454 de 25 de fevereiro de 2014. Dispõe sobre a aplicação do Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (Retid). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 27 fev. 2014.

BRASIL. Portaria Normativa nº 86/GM-MD, de 13 de dezembro de 2018. Estabelece procedimentos administrativos para o credenciamento, descredenciamento e avaliação de

Empresas de Defesa - ED, Empresas Estratégicas de Defesa - EED e para a classificação e desclassificação de Produtos de Defesa - PRODE, e Produtos Estratégicos de Defesa - PED. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 17dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. Em apreciação no Congresso Nacional. Brasília, 2020a. Disponível em: [https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy\\_of\\_estado-e-defesa/pnd\\_end\\_congresso\\_.pdf](https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf). Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Em apreciação no Congresso Nacional. Brasília, 2020b. Disponível em: [https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy\\_of\\_estado-e-defesa/pnd\\_end\\_congresso\\_.pdf](https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf). Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. Projeto de Lei Complementar nº 244 de 30 de setembro de 2020. Visa conceder isonomia tributária à indústria nacional para aquisições de produtos e serviços efetuadas pelas Forças de Defesa e Segurança Pública no Brasil. **Câmara dos Deputados**, Brasília, 30 set. 2020c. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2263628>. Acesso em 16 jun. 2021.

BRASIL. Projeto de Lei Complementar nº 2.583 de 12 de maio de 2020. Institui a Estratégia Nacional de Saúde objetivando estabelecer uma estratégia nacional para incentivo às indústrias nacionais que produzam itens essenciais ao sistema de saúde nacional, bem como a pesquisa e desenvolvimento de produtos, insumos, medicamentos e materiais, com vistas a dar autonomia ao nosso país quanto a produção destes itens. **Câmara dos Deputados**, Brasília, 12 maio 2020d. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2252295>. Acesso em 02 ago. 2021.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 483 de 19 de março de 2021. Dispõe, de forma extraordinária e temporária, sobre os requisitos para a importação de dispositivos médicos novos e medicamentos identificados como prioritários para uso em serviços de saúde, em virtude da emergência de saúde pública internacional relacionada ao SARS-CoV-2. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília, 19 mar. 2021a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-483-de-19-de-marco-de-2021-309557207>. Acesso em 06 ago. 2021.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 516 de 02 de junho de 2021. Altera a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 483, de 19 de março de 2021, que dispõe, de forma extraordinária e temporária, sobre os requisitos para a importação de dispositivos médicos novos e medicamentos identificados como prioritários para uso em serviços de saúde, em virtude da emergência de saúde pública internacional relacionada ao SARS-CoV-2. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília, 02 jun. 2021b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-516-de-2-de-junho-de-2021-323825328>. Acesso em 06 ago. 2021.

CAPPELLI, P. Nas Forças Armadas, 51 mil militares da ativa já foram infectados pela Covid-19. **O Globo**. Conteúdo on-line, 09 abr. 2021. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/nas-forcas-armadas-51-mil-militares-da-ativa-ja-foram-infectados-pela-covid-19-24963236>. Acesso em: 02 ago. 2021.

COELHO, S. C. N. **Teoria Geral do Tributo e da exoneração tributária** – Belo Horizonte: Del Rey, 1999.

DAGNINO, R. **A Indústria de defesa no governo Lula**. São Paulo: Expressão Popular, 2010. 237p.

EISENHOWER, D. D. **The Chance for Peace/Cross of Iron**. American Society of Newspaper Editors, April 16, 1.

FONSECA, M. M. **Arte Naval**. 6. ed. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2002. 2v.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS (FIPE). **Cadeia de Valor e Importância Socioeconômica da Indústria de Defesa e Segurança no Brasil**, 2015. Disponível em: <http://www.defesa.uff.br/index.php/analises/26-base-logistica-de-defesa/365-cadeia-de-valor-e-importancia-socioeconomica-da-industria-de-defesa-e-seguranca-no-brasil-fipe-2015>. Acesso em: 16 jun. 2021.

LESKE, A.; SANTOS, T. Brazilian Industrial Defense Base Profile. **Revista Carta Internacional**, v. 15, n. 3, p. 204-231, 2020. Disponível em: <https://www.cartainternacional.abri.org.br/Carta/article/view/1054>. Acesso em 06 ago. 2021.

LONGO, W. P. **Tecnologia militar**: conceituação, importância e cerceamento. *Tensões Mundiais*, Fortaleza, v. 3, n. 5, p. 111-143, jul./dez. 2007.

MARCELINO, A.C. **Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa: uma análise do período 2012-2019**. 2019. 219f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública e Cooperação Internacional) – Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e Cooperação Internacional. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=8156219](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=8156219). Acesso em: 17 abril 2021.

MARINHA DO BRASIL. Diretoria-Geral do Material da Marinha. **DGMM-0130 – Manual do Apoio Logístico Integrado**. Rio de Janeiro, nov. 2013.

MARINHA DO BRASIL. Diretoria de Administração da Marinha. **Anuário Estatístico da Marinha**. Rio de Janeiro, v. I, 47 ed., 2019.

MARINHA DO BRASIL. Secretaria-Geral da Marinha. **SGM-201 - Normas para Execução do Abastecimento**. Brasília, Rev. 7, dez. 2020.

MARINHA DO BRASIL. Diretoria de Abastecimento da Marinha. **Regulamento de Uniformes da Marinha**. Rio de Janeiro, 2021.

MENDONÇA, M. A. A. de; LIMA, D. D.; SOUZA, J. M. de. **Cooperação entre o Ministério de Defesa e COPPE/UFRJ**: uma abordagem baseada no modelo triple helix III. In: DE NEGRI, J. A.; KUBOTA, L. C. (Ed.). *Política de Incentivo à Inovação Tecnológica*. IPEA, Brasília, 2008.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Secretário de Produtos de Defesa destaca ações do Ministério da Defesa em audiência na Câmara**. Brasília, 2019. Disponível em:

<https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/ultimas-noticias/secretario-de-produtos-de-defesa-destaca-acoes-do-ministerio-da-defesa-em-audiencia-na-camara>. Acesso em: 15 jun. 2021.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Operação COVID-19 já envolve mais militares brasileiros que a Segunda Guerra Mundial**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/ultimas-noticias/operacao-covid-19-ja-envolve-mais-militares-brasileiros-que-a-segunda-guerra-mundial>. Acesso em: 02 ago. 2021.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Participantes da Comissão Mista da Indústria de Defesa avaliam classificação de produtos e de empresas**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/seprod/noticias/participantes-da-comissao-mista-da-industria-de-defesa-avaliam-classificacao-de-produtos-e-de-empresas>. Acesso em: 16 jun. 2021.

MORAES, R. F. **A inserção externa da indústria brasileira de defesa: 1975-2010**. Brasília: Ipea, 2012. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15107](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=15107). Acesso em: 15 jun. 2021.

PAMP, O.; THURNER, P. “Trading Arms and the Demand for Military Expenditures: Empirical Explorations Using New SIPRI-Data”. **Defence and Peace Economics** 28, no. 4, 2017: 457-472. Disponível em: <https://tandfonline.com/doi/full/10.1080/10242694.2016.1277452>. Acesso em: 16 jun. 2021.

PIM, J. E. **Evolución del complejo industrial de defensa en Brasil: breves apuntes para una revisión necesaria**. 2007. Disponível em: [https://nanopdf.com/download/evolucion-del-complejo-industrial-de-defensa-en-brasil\\_pdf](https://nanopdf.com/download/evolucion-del-complejo-industrial-de-defensa-en-brasil_pdf). Acesso em: 15 jun. 2021.

ROSA JUNIOR, L. E. F. **Manual de Direito Financeiro e Direito Tributário**. 12. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 1998.

SANTOS, T. Economia de Defesa como uma Categoria Geral de Análise nas Ciências Econômicas. **Revista da Escola de Guerra Naval**, v. 24, n. 3, 2018: 542-564. Disponível em: [https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/article/view/763/pdf\\_1](https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/article/view/763/pdf_1). Acesso em: 17 abr. 2021.

SHEFFI, Y. **The new (AB) normal: reshaping business and supply chain strategy beyond Covid-19**. Las Vegas: MIT CTL Media, 2020. 320 p.

SILVA, L. **Regime Especial de Tributação para a Indústria de Defesa – RETID: uma análise sobre sua aplicabilidade no fomento a Indústria Aeroespacial Brasileira**. 2018. 101f. Dissertação (Mestrado em Ciências Aeroespaciais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Aeroespaciais. Universidade da Força Aérea, Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=7292375](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7292375). Acesso em: 17 abril 2021.

VERGARA, S.C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 94p.

YIN, R.K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 4. ed. Tradução Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2010. 248 p. Título Original: Case Study Research: Design and Methods.

## APÊNDICE A – Fontes de Evidência

Este Apêndice contém as fontes de evidência utilizadas na presente pesquisa, obtidas por meio de pesquisa documental.

**Tabela 2**  
**Pesquisa Documental**

| Fonte de Evidência                                                                                   | Detalhamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Portarias de classificação e desclassificação de PED pelo MD                                         | Classificação: Port. nº 1.345/MD/2014, Port. nº 1.636/MD/2014, Port. nº 2.029/MD/2014, Port. nº 2.640/MD/2014, Port. nº 3.101/MD/2014, Port. nº 247/MD/2015, Port. nº 1.118/MD/2015, Port. nº 1.361/MD/2015, Port. nº 2.020/MD/2015, Port. nº 541/MD/2016, Port. nº 708/MD/2016, Port. nº 3.438/GM/MD/2017, Port. nº 88/GM/MD/2018, Port. nº 89/GM/MD/2018, Port. nº 3.545/GM/MD/2018/Port. nº 4.399/GM/MD/2018, Port. nº 2.910/GM-MD/2019, Port. nº 3.944/GM/MD/2019, Port. nº 4.776/GM-MD/2019, Port. nº 1.583/GM-MD/2020, Port. nº 2.664/GM-MD/2020, Port. nº 4.066/GM-MD/2020, Port. GM-MD nº 2.821/2021. Desclassificação: Port. nº 94/GM/MD/2018, Port. nº 4.402/GM/MD/2018, Portaria nº 2.913/GM-MD/2019, Port. nº 3.945/GM/MD/2019, Port. nº 1.586/GM-MD/2020, Port. nº 2.665/GM-MD/2020, Port. GM-MD nº 2.825/2021. |
| Regulamento de Uniformes da Marinha do Brasil                                                        | Especifica os uniformes da Marinha do Brasil e respectivas situações e uso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Documentos referentes às demandas de medicamentos e EPI relacionados à Operação Grande Muralha (OGM) | - Plano Logístico da OGM;<br>- Mensagens P261712Z/MAR/2021, P071215Z/MAI/2021, R161224Z/JUL/2021 DE HOSMAD PARA ABASTC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Subsistemas Catalogação do SINGRA                                                                    | Se destina a permitir a execução da atividade gerencial Catalogação, exercida pelas OM componentes do Sistema de Catalogação da MB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Subsistemas Obtenção do SINGRA                                                                       | Se destina a permitir a execução da atividade gerencial Obtenção, exercida pelos Órgãos de Obtenção no país.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Subsistemas Requisição de Material do SINGRA                                                         | Se destina a permitir a execução das atividades gerenciais Fornecimento e Destinação de Excessos exercidas pelos Órgãos de Distribuição do SAbM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Fonte: Elaborado pelo autor.

## APÊNDICE B – TRIANGULAÇÃO DE DADOS – CLG

Tabela 3

### Triangulação de Dados - CLG

| Fonte de Evidência 1 - Subsistema Obtenção (Itens A) |                                             | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| 190024045                                            | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL (ODM)               | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190009504                                            | COMBUSTÍVEL PARA TURBINA DE AVIAÇÃO (QAV-1) | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190034200                                            | COMBUSTÍVEL PARA TURBINA DE AVIAÇÃO (JP-5)  | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190024044                                            | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL (OCMT)              | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Para definição dos itens A, foi utilizada a classificação de Pareto sobre as Ordens de Compra dos itens de CLG, emitidas pelo Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro, de 2015 a 2019. O critério de corte foi de 80%.

Tabela 4

### Histórico de Obtenções de CLG - 2015 a 2019

| PI        | NOME                                        | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       |
|-----------|---------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 190024045 | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL (ODM)               | 0          | 6.068.480  | 60.699.367 | 25.146.836 | 95.514.702 |
| 190009504 | COMBUSTÍVEL PARA TURBINA DE AVIAÇÃO (QAV-1) | 13.605.102 | 13.200.287 | 22.022.845 | 368.903    | 24.348.752 |
| 190034200 | COMBUSTÍVEL PARA TURBINA DE AVIAÇÃO (JP-5)  | 0          | 3.850.000  | 1.348.800  | 2.840.000  | 2.935.000  |
| 190024044 | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL (OCMT)              | 0          | 0          | 35.962.381 | 0          | 28.965.300 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Valores expressos em R\$.

## APÊNDICE C – TRIANGULAÇÃO DE DADOS – FARDAMENTO

Tabela 5

### Triangulação de Dados - Fardamento

| Fonte de Evidência 1 – RUMB |                     | Fonte de Evidência 2<br>- Portarias do MD | Fonte de Evidência 3<br>- Subsistema<br>Catalogação | Resultado da<br>Triangulação |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 190073183                   | BOTA DE CONVÉS 35   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073182                   | BOTA DE CONVÉS 36   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073181                   | BOTA DE CONVÉS 37   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073180                   | BOTA DE CONVÉS 38   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073450                   | BOTA DE CONVÉS 39   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073451                   | BOTA DE CONVÉS 40   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073452                   | BOTA DE CONVÉS 41   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073453                   | BOTA DE CONVÉS 42   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073454                   | BOTA DE CONVÉS 43   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073455                   | BOTA DE CONVÉS 44   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073456                   | BOTA DE CONVÉS 45   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073457                   | BOTA DE CONVÉS 46   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073458                   | BOTA DE CONVÉS 47   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073459                   | BOTA DE CONVÉS 48   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073460                   | BOTA DE CONVÉS 49   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073461                   | BOTA DE CONVÉS 50   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017838                   | COTURNO DE SELVA 35 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017015                   | COTURNO DE SELVA 36 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017077                   | COTURNO DE SELVA 37 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017078                   | COTURNO DE SELVA 38 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017079                   | COTURNO DE SELVA 39 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017080                   | COTURNO DE SELVA 40 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017081                   | COTURNO DE SELVA 41 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017082                   | COTURNO DE SELVA 42 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190016708                   | COTURNO DE SELVA 43 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017083                   | COTURNO DE SELVA 44 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190016330                   | COTURNO DE SELVA 45 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017016                   | COTURNO DE SELVA 46 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017841                   | COTURNO DE SELVA 47 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190017844                   | COTURNO DE SELVA 48 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |



(Continuação do Apêndice C.....)

Continuação da Tabela 5

| Fonte de Evidência 1 – RUMB |                                     | Fonte de Evidência 2<br>- Portarias do MD | Fonte de Evidência 3<br>- Subsistema<br>Catalogação | Resultado da<br>Triangulação |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 190073914                   | COTURNO DE SELVA 49                 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073913                   | COTURNO DE SELVA 50                 | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008059                   | COTURNO MARROM 35                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008058                   | COTURNO MARROM 36                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008057                   | COTURNO MARROM 37                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008056                   | COTURNO MARROM 38                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008055                   | COTURNO MARROM 39                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008054                   | COTURNO MARROM 40                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008053                   | COTURNO MARROM 41                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008052                   | COTURNO MARROM 42                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008051                   | COTURNO MARROM 43                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008050                   | COTURNO MARROM 44                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008049                   | COTURNO MARROM 45                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008048                   | COTURNO MARROM 46                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008047                   | COTURNO MARROM 47                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190008046                   | COTURNO MARROM 48                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073912                   | COTURNO MARROM 49                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190073911                   | COTURNO MARROM 50                   | Não classificado                          | Fabricante nacional                                 | Elegível                     |
| 190082095                   | CAMISA DE COMBATE E1                | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082096                   | CAMISA DE COMBATE E2                | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082092                   | CAMISA DE COMBATE EG                | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082093                   | CAMISA DE COMBATE EXG               | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082094                   | CAMISA DE COMBATE EXXG              | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082090                   | CAMISA DE COMBATE G                 | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082091                   | CAMISA DE COMBATE GG                | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082089                   | CAMISA DE COMBATE M                 | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082088                   | CAMISA DE COMBATE P                 | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190081516                   | CALÇA OPERATIVA AZUL-<br>FERRETE E1 | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190081520                   | CALÇA OPERATIVA AZUL-<br>FERRETE E2 | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190081517                   | CALÇA OPERATIVA AZUL-<br>FERRETE EG | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |

(Continuação do Apêndice C.....)

Continuação da Tabela 5

| Fonte de Evidência 1 – RUMB |                                                     | Fonte de Evidência 2<br>- Portarias do MD | Fonte de Evidência 3<br>- Subsistema<br>Catalogação | Resultado da<br>Triangulação |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 190081519                   | CALÇA OPERATIVA AZUL-FERRETE EXG                    | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190081518                   | CALÇA OPERATIVA AZUL-FERRETE EXXG                   | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190081554                   | CALÇA OPERATIVA AZUL-FERRETE G                      | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190081515                   | CALÇA OPERATIVA AZUL-FERRETE GG                     | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190081553                   | CALÇA OPERATIVA AZUL-FERRETE M                      | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190081552                   | CALÇA OPERATIVA AZUL-FERRETE P                      | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190077090                   | GANDOLA OPERATIVA AZUL-FERRETE E1                   | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190077087                   | GANDOLA OPERATIVA AZUL-FERRETE E2                   | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190077101                   | GANDOLA OPERATIVA AZUL-FERRETE EG                   | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190077092                   | GANDOLA OPERATIVA AZUL-FERRETE EXG                  | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190077089                   | GANDOLA OPERATIVA AZUL-FERRETE EXXG                 | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190077095                   | GANDOLA OPERATIVA AZUL-FERRETE G                    | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190077094                   | GANDOLA OPERATIVA AZUL-FERRETE GG                   | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190077098                   | GANDOLA OPERATIVA AZUL-FERRETE M                    | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190077099                   | GANDOLA OPERATIVA AZUL-FERRETE P                    | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082138                   | CALÇA CONJUNTO CAMUFLADO MULTI PROPOSITO (PED) EG   | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082140                   | CALÇA CONJUNTO CAMUFLADO MULTI PROPOSITO (PED) G    | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082139                   | CALÇA CONJUNTO CAMUFLADO MULTI PROPOSITO (PED) GG   | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082141                   | CALÇA CONJUNTO CAMUFLADO MULTI PROPOSITO (PED) M    | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082142                   | CALÇA CONJUNTO CAMUFLADO MULTI PROPOSITO (PED) P    | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082143                   | CALÇA CONJUNTO CAMUFLADO MULTI PROPOSITO (PED) PP   | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |
| 190082144                   | GANDOLA CONJUNTO CAMUFLADO MULTI PROPOSITO (PED) EG | PED: Portaria n° 4.066/GM-MD/ 2020        | Fabricante nacional                                 | Não elegível                 |

(Continuação do Apêndice C.....)

Continuação da Tabela 5

| Fonte de Evidência 1 – RUMB |                                                           | Fonte de Evidência 2<br>- Portarias do MD | Fonte de Evidência 3<br>- Subistema<br>Catalogação | Resultado da<br>Triangulação |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
| 190082145                   | GANDOLA CONJUNTO<br>CAMUFLADO MULTI<br>PROPOSITO (PED) GG | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                | Não elegível                 |
| 190082147                   | GANDOLA CONJUNTO<br>CAMUFLADO MULTI<br>PROPOSITO (PED) M  | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                | Não elegível                 |
| 190082148                   | GANDOLA CONJUNTO<br>CAMUFLADO MULTI<br>PROPOSITO (PED) P  | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                | Não elegível                 |
| 190082149                   | GANDOLA CONJUNTO<br>CAMUFLADO MULTI<br>PROPOSITO (PED) PP | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                | Não elegível                 |
| 190082146                   | GANDOLA CONJUNTO<br>CAMUFLADO MULTI<br>PROPOSITO (PED) G  | PED: Portaria n°<br>4.066/GM-MD/ 2020     | Fabricante nacional                                | Não elegível                 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 6

## Histórico de Obtenções de Fardamento – 2015 a 2019

| PI        | NOME                | 2015    | 2016    | 2017   | 2018   | 2019   |
|-----------|---------------------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 190081372 | BOTA DE CONVÉS 35   | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      |
| 190053631 | BOTA DE CONVÉS 36   | 0       | 268     | 0      | 2.360  | 118    |
| 190053630 | BOTA DE CONVÉS 37   | 0       | 268     | 0      | 0      | 118    |
| 190012116 | BOTA DE CONVÉS 38   | 36.890  | 23.225  | 0      | 0      | 13.804 |
| 190012117 | BOTA DE CONVÉS 39   | 107.100 | 31.560  | 40.200 | 0      | 33.388 |
| 190012118 | BOTA DE CONVÉS 40   | 220.150 | 161.370 | 0      | 0      | 48.490 |
| 190012119 | BOTA DE CONVÉS 41   | 189.210 | 154.230 | 0      | 0      | 25.248 |
| 190012630 | BOTA DE CONVÉS 42   | 285.600 | 119.230 | 0      | 0      | 82.232 |
| 190012120 | BOTA DE CONVÉS 43   | 247.520 | 87.636  | 0      | 35.394 | 54.861 |
| 190012121 | BOTA DE CONVÉS 44   | 145.180 | 47.780  | 0      | 92.024 | 44.714 |
| 190012122 | BOTA DE CONVÉS 45   | 66.640  | 40.136  | 670    | 58.990 | 11.798 |
| 190012125 | BOTA DE CONVÉS 46   | 35.700  | 2.144   | 0      | 5.899  | 5.073  |
| 190012126 | BOTA DE CONVÉS 47   | 13.090  | 5.360   | 0      | 2.360  | 2.360  |
| 190012127 | BOTA DE CONVÉS 48   | 1.190   | 1.190   | 0      | 2.360  | 0      |
| 190017838 | COTURNO DE SELVA 35 | 0       | 0       | 0      | 248    | 0      |
| 190017015 | COTURNO DE SELVA 36 | 0       | 0       | 0      | 248    | 0      |
| 190017077 | COTURNO DE SELVA 37 | 0       | 0       | 0      | 2.476  | 0      |
| 190017078 | COTURNO DE SELVA 38 | 0       | 0       | 0      | 12.379 | 0      |
| 190017079 | COTURNO DE SELVA 39 | 0       | 0       | 0      | 18.569 | 0      |
| 190017080 | COTURNO DE SELVA 40 | 0       | 0       | 0      | 34.661 | 0      |

(Continuação do Apêndice C.....)

Continuação da Tabela 6

| PI        | NOME                | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    |
|-----------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 190017081 | COTURNO DE SELVA 41 | 0       | 0       | 0       | 21.044  | 0       |
| 190017082 | COTURNO DE SELVA 42 | 0       | 0       | 0       | 23.520  | 0       |
| 190016708 | COTURNO DE SELVA 43 | 0       | 0       | 0       | 14.855  | 0       |
| 190017083 | COTURNO DE SELVA 44 | 0       | 0       | 0       | 22.282  | 0       |
| 190016330 | COTURNO DE SELVA 45 | 0       | 0       | 0       | 10.522  | 0       |
| 190017016 | COTURNO DE SELVA 46 | 0       | 0       | 0       | 1.857   | 0       |
| 190008059 | COTURNO MARROM 35   | 1.290   | 0       | 0       | 1.457   | 1.457   |
| 190008058 | COTURNO MARROM 36   | 0       | 0       | 0       | 0       | 1.894   |
| 190008057 | COTURNO MARROM 37   | 6.450   | 0       | 0       | 16.756  | 2.186   |
| 190008056 | COTURNO MARROM 38   | 21.855  | 0       | 0       | 35.697  | 8.305   |
| 190008055 | COTURNO MARROM 39   | 77.400  | 0       | 0       | 90.334  | 28.120  |
| 190008054 | COTURNO MARROM 40   | 206.400 | 6.450   | 16.583  | 203.980 | 126.322 |
| 190008053 | COTURNO MARROM 41   | 437.568 | 50.310  | 38.961  | 243.319 | 126.905 |
| 190008052 | COTURNO MARROM 42   | 99.330  | 499.230 | 78.521  | 343.852 | 181.397 |
| 190008051 | COTURNO MARROM 43   | 490.200 | 0       | 104.495 | 477.896 | 166.244 |
| 190008050 | COTURNO MARROM 44   | 270.900 | 0       | 30.969  | 202.523 | 254.106 |
| 190008049 | COTURNO MARROM 45   | 129.000 | 0       | 21.978  | 166.098 | 63.088  |
| 190008048 | COTURNO MARROM 46   | 33.540  | 3.225   | 3.397   | 43.710  | 18.358  |
| 190008047 | COTURNO MARROM 47   | 6.450   | 3.225   | 3.397   | 32.054  | 4.954   |
| 190008046 | COTURNO MARROM 48   | 2.580   | 1.935   | 1.199   | 729     | 1.894   |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas:

(a) Valores expressos em R\$.

(b) Não foi localizado histórico de obtenção no período considerado para os itens identificados como elegíveis à classificação como PED, que não aparecem nesta tabela.

## APÊNDICE D – TRIANGULAÇÃO DE DADOS – MATERIAL DE SAÚDE

Tabela 7

## Triangulação de Dados – Material de Saúde

| Fonte de Evidência 1 – Documentos da OGM |                                               | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| 190005025                                | ATRACÚRIO 50MG                                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190005040                                | FENTANIL 7,85MG                               | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190007884                                | PROPOFOL 1% 50ML                              | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190007928                                | MIDAZOLAM 50MG                                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190008152                                | PANCURÔNIO INJETÁVEL 2MG/ML                   | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190009782                                | DOBUTAMINA 12,5MG/ML                          | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190010581                                | BROMETO VECURÔNIO 4MG/ML                      | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190010623                                | ROCURÔNIO 10MG/ML                             | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190010718                                | NOREPINEFRINA 2MG/ML                          | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011310                                | CEFTRIAXONA 1G                                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190012981                                | CLORIDRATO DE DEXMEDETOMIDINA 100MCG/ML       | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190013030                                | CLORETO DE SUXAMETÔNIO (SUCCINILCOLINA) 100MG | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190013035                                | DEXAMETASONA 4MG/ML                           | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190014905                                | COMPRESSA GAZE HIDRÓFILA                      | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190023055                                | CISATRACÚRIO, BESILATO 2MG/ML                 | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190025320                                | CLORIDRATO DE REMIFENTANIL 2MG                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190026134                                | SAPATILHA CIRÚRGICA                           | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190026157                                | GORRO CIRURGICO                               | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |

(Continuação do Apêndice D.....)

Continuação da Tabela 7

| Fonte de Evidência 1 – Documentos da OGM |                                             | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| 190026633                                | SWAB ESTÉRIL DESCARTÁVEL                    | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190026986                                | SERINGA DESCARTÁVEL, 100UI (1ML)            | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190026988                                | SERINGA, ESTÉRIL, CAPACIDADE 10 ML          | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190026989                                | SERINGA, ESTÉRIL, CAPACIDADE 5 ML           | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190026994                                | SERINGA, ESTÉRIL, CAPACIDADE 3 ML           | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190027176                                | ALGODÃO HIDRÓFILO                           | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190027190                                | LUVA CIRÚRGICA, LÁTEX, TAMANHO 7,5          | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190027192                                | LUVA CIRÚRGICA, LÁTEX, TAMANHO 8            | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190027213                                | LUVA EM LÁTEX, DESCARTÁVEL, TAMANHO PEQUENO | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190027214                                | LUVA EM LÁTEX, DESCARTÁVEL, TAMANHO GRANDE  | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190027240                                | AGULHA DESCARTÁVEL, 40X12                   | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190027244                                | AGULHA HIPODÉRMICA, 30MMX0,80MM             | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190027245                                | AGULHA DESCARTÁVEL, NÚMERO 25X7             | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190027247                                | AGULHA DESCARTÁVEL, Nº 13 X 4,5             | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190027647                                | LUVA EM LÁTEX, DESCARTÁVEL, TAMANHO MÉDIO   | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190028988                                | MÁSCARA SEMIFACIAL PFF2/N95                 | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190029581                                | ÓCULOS CIRÚRGICO DE PROTEÇÃO                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190030896                                | LUVA CIRÚRGICA, LÁTEX, TAMANHO 7,0          | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190030986                                | PROPOFOL 2% 50 ML                           | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |

(Continuação do Apêndice D.....)

Continuação da Tabela 7

| Fonte de Evidência 1 – Documentos da OGM |                                                                                  | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| 190031006                                | MÁSCARA CIRÚRGICA, 3 CAMADAS                                                     | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190031691                                | PROPOFOL 1% 50ML                                                                 | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190031872                                | SULFATO POLIMIXINA B 500.000UI                                                   | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190033137                                | CAPOTE CIRÚRGICO                                                                 | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190052155                                | AVENTAL OU CAPOTE DESCARTÁVEL, NÃO ESTÉRIL                                       | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3286031                                | TERMÔMETRO CLÍNICO DIGITAL                                                       | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3293357                                | CLORIDRATO DE DEXTROCETAMINA 50MG/ML                                             | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3298333                                | CEFTAZIDIMA PENTAHIDRATADA COM AVIBACTAM SODICO, INJETÁVEL- 2000/500MG           | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3298702                                | ALCOOL GEL 70%                                                                   | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3299907                                | TERMÔMETRO CLÍNICO DIGITAL MEDIÇÃO SEM CONTATO                                   | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3300752                                | CISATRACÚRIO DE BESILATO - CONCENTRAÇÃO 2MG/ML - SOLUÇÃO INJETÁVEL AMPOLA DE 5ML | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

(Continuação do Apêndice D.....)

**Tabela 8**  
**Histórico de Obtenções de Material de Saúde – 2015 a 2019**

| PI        | NOME                                        | 2015    | 2016      | 2017    | 2018    | 2019    |
|-----------|---------------------------------------------|---------|-----------|---------|---------|---------|
| BR3286031 | TERMÔMETRO CLÍNICO DIGITAL                  | 0       | 0         | 0       | 0       | 14.700  |
| 190027647 | LUVA EM LÁTEX, DESCARTÁVEL, TAMANHO MÉDIO   | 0       | 1.880.160 | 339.360 | 300.330 | 637.328 |
| 190027214 | LUVA EM LÁTEX, DESCARTÁVEL, TAMANHO GRANDE  | 0       | 1.240.300 | 279.400 | 0       | 1.416   |
| 190027213 | LUVA EM LÁTEX, DESCARTÁVEL, TAMANHO PEQUENO | 193.392 | 1.261.600 | 838.200 | 0       | 284     |
| 190027192 | LUVA CIRÚRGICA, LÁTEX, TAMANHO 8            | 19.384  | 71.995    | 47.219  | 54.000  | 50.700  |
| 190027190 | LUVA CIRÚRGICA, LÁTEX, TAMANHO 7,5          | 21.735  | 239.040   | 300.000 | 25.000  | 86      |
| 190031006 | MÁSCARA CIRÚRGICA, 3 CAMADAS                | 42.300  | 369.000   | 24.300  | 18.000  | 31.360  |
| 190028988 | MÁSCARA SEMIFACIAL PFF2/N95                 | 0       | 0         | 12.805  | 688.500 | 20.160  |
| 190033137 | CAPOTE CIRURGICO                            | 313.600 | 66.600    | 525.616 | 596.300 | 25.042  |
| 190026134 | SAPATILHA CIRÚRGICA                         | 13.200  | 4.680     | 9.049   | 23.680  | 16.536  |
| 190027176 | ALGODÃO HIDRÓFILO                           | 13.455  | 19.350    | 14.386  | 37.400  | 4.918   |
| 190014905 | COMPRESSA GAZE HIDRÓFILO                    | 365.400 | 106.998   | 0       | 0       | 149.600 |
| 190027247 | AGULHA DESCARTÁVEL, Nº 13 X 4,5             | 17.489  | 26.700    | 4.173   | 27.500  | 7.750   |
| 190027245 | AGULHA DESCARTÁVEL, NÚMERO 25X7             | 0       | 17.640    | 10.929  | 5.500   | 3.000   |
| 190027244 | AGULHA HIPODÉRMICA, 30MMX0,80MM             | 232     | 486       | 680     | 246     | 88      |
| 190027240 | AGULHA DESCARTÁVEL, 40X12                   | 35.700  | 22.800    | 59.524  | 73.800  | 21.000  |
| 190026994 | SERINGA, ESTÉRIL, CAPACIDADE 3 ML           | 15.499  | 68.700    | 0       | 39.100  | 22.770  |
| 190026989 | SERINGA, ESTÉRIL, CAPACIDADE 5 ML           | 76.537  | 25.500    | 0       | 47.600  | 48.440  |
| 190026988 | SERINGA, ESTÉRIL, CAPACIDADE 10 ML          | 0       | 150.174   | 7.017   | 115.000 | 190.000 |
| 190026986 | SERINGA DESCARTÁVEL, 100UI (1ML)            | 41.600  | 93.478    | 0       | 57.000  | 0       |
| 190026633 | SWAB ESTÉRIL DESCARTÁVEL                    | 4.800   | 7.515     | 3.335   | 33.060  | 30.900  |
| BR3300752 | CISATRACÚRIO 5ML                            | 0       | 0         | 0       | 0       | 0       |
| 190023055 | CISATRACÚRIO, BESILATO 2MG/ML               | 55.000  | 51.801    | 44.270  | 127.512 | 34.800  |
| 190010623 | ROCURÔNIO 10MG/ML                           | 42.991  | 13.664    | 21.179  | 76.384  | 62.436  |
| 190005025 | ATRACÚRIO 50MG                              | 0       | 0         | 0       | 0       | 0       |
| 190010581 | BROMETO VECURÔNIO 4MG/ML                    | 27.440  | 5.410     | 1.650   | 6.114   | 18.342  |
| 190005040 | FENTANIL 7,85MG                             | 142.560 | 83.545    | 169.260 | 258.960 | 104.190 |
| 190007928 | MIDAZOLAM 50MG                              | 129.600 | 52.200    | 62.000  | 170.000 | 163.340 |
| 190010718 | NOREPINEFRINA 2MG/ML                        | 426.013 | 143.910   | 161.352 | 128.240 | 45.188  |
| 190011310 | CEFTRIAXONA 1G                              | 12.180  | 7.912     | 15.328  | 2.480   | 79.503  |
| 190009782 | DOBUTAMINA 12,5MG/ML                        | 17.699  | 31.215    | 12.123  | 36.000  | 1.270   |
| 190013035 | DEXAMETASONA                                | 30.715  | 10.800    | 16.542  | 18.480  | 10.368  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas:

(a) Valores expressos em R\$.

(b) Não foi localizado histórico de obtenção no período considerado para os itens identificados como elegíveis à classificação como PED, que não aparecem nesta tabela.



## APÊNDICE E – TRIANGULAÇÃO DE DADOS - MUNIÇÃO

Tabela 9

## Triangulação de Dados - Munição

| Fonte de Evidência 1 - Subsistema Requisição de Material (Itens A) |                                                                                           | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| 190042299                                                          | CART 20X128 AE-I-T-AD.                                                                    | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190009513                                                          | CART 5,56 X 45 MM C SS-109.                                                               | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190009510                                                          | CART 7.62X51 C.<br>NORMA TECNICA: CART 7,62 X 51 - CBC 0032620-09.                        | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190009511                                                          | CART 9 C.<br>CART 9 X 19 MM ETOG 124GR (CART 9MM C)                                       | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190042304                                                          | PIROTECNICO - CJ Balsa SALVA-VIDAS                                                        | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 009352048                                                          | ELO METALICO 12.7 M9                                                                      | Não classificado                       | Sem fabricante nacional catalogado            | Não elegível              |
| 123774376                                                          | PROJETIL 4,5 MM PST CHAMPION                                                              | Não classificado                       | Sem fabricante nacional catalogado            | Não elegível              |
| 150602393                                                          | SIN FLT FUM/CHAMA N-1 MK-7                                                                | Não classificado                       | Sem fabricante nacional catalogado            | Não elegível              |
| 007527815                                                          | ELO METALICO 7,62 MM M13                                                                  | Não classificado                       | Sem fabricante nacional catalogado            | Não elegível              |
| 121692879                                                          | CARTUCHO DE 5,6 MILÍMETROS                                                                | Não classificado                       | Sem fabricante nacional catalogado            | Não elegível              |
| 190009609                                                          | CARTUCHO DE 40MM L/70 3P.                                                                 | PED: Portaria 2.640/MD/2014.           | Fabricante nacional                           | Não elegível              |
| 190010434                                                          | CART 114,3 L/55 GAE                                                                       | PED: Portaria 2.640/MD/2014.           | Fabricante nacional                           | Não elegível              |
| 190009611                                                          | CART 40L/70 GAE-PF<br>CARTUCHO 40MM L/70 COM GRANADA DE ALTO EXPLOSIVO / PRE-FRAGMENTADA. | PED: Portaria 2.640/MD/2014.           | Fabricante nacional                           | Não elegível              |
| 190009723                                                          | CART 40L/70 GAE-T-AD                                                                      | PED: Portaria 2.640/MD/2014.           | Fabricante nacional                           | Não elegível              |
| 190010435                                                          | CART 114,3 L/55 GEX-SUP                                                                   | PED: Portaria 2.640/MD/2014.           | Fabricante nacional                           | Não elegível              |
| 190010437                                                          | CART 114,3 L/55 GEX-AA                                                                    | PED: Portaria 2.640/MD/2014.           | Fabricante nacional                           | Não elegível              |
| 190010436                                                          | CART 114,3 L/55 GIL                                                                       | PED: Portaria 2.640/MD/2014.           | Fabricante nacional                           | Não elegível              |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Para definição dos itens A, foi utilizada a classificação de Pareto sobre as Requisições de Material dos itens de Munição, atendidas pelo Centro de Munição da Marinha, de 2015 a 2019. O critério de corte foi de 80%.

(Continuação do Apêndice E.....)

**Tabela 10**  
**Histórico de Obtenções de Munição – 2015 a 2019**

| <b>PI</b> | <b>NOME DO ITEM</b>                                                   | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 190042299 | CART 20X128 AE-I-T-AD.                                                | 0           | 0           | 0           | 0           | 786.165     |
| 190009513 | CART 5,56 X 45 MM C SS-109.                                           | 5.109.881   | 1.277.370   | 5.354.411   | 3.141.600   | 0           |
| 190009510 | CART 7.62X51 C.<br>NORMA TECNICA: CART 7,62<br>X 51 - CBC 0032620-09. | 1.635.076   | 0           | 3.685.818   | 1.561.560   | 0           |
| 190009511 | CART 9 C.<br>CART 9 X 19 MM ETOG 124GR<br>(CART 9MM C)                | 2.128.525   | 0           | 1.550.669   | 2.812.200   | 0           |
| 190042304 | PIROTECNICO - CJ BALSA<br>SALVA-VIDAS                                 | 0           | 1.276.000   | 0           | 0           | 98.075      |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Valores expressos em R\$.

## APÊNDICE F – TRIANGULAÇÃO DE DADOS – SOBRESSALENTES

Tabela 11

## Triangulação de Dados - Sobressalentes

| Fonte de Evidência 1 - Subsistema Obtenção (Itens A) |                                                     | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| 123409573                                            | TERMOMETRO                                          | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123436858                                            | INDICADOR DE TEMPERATURA PELA RESISTÊNCIA ELÉTRICA  | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3256152                                            | REPARO BIPARTIDO MANCAL LUVA                        | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123443013                                            | VÁLVULA SOLENÓIDE                                   | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123542436                                            | KUEHLER, LADELUFT,                                  | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123166068                                            | VÁLVULA TÊ                                          | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123793975                                            | VALVULA LINEAR CONTROLE DIRECIONAL                  | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3253906                                            | ROLAMENTO DE ROLETES CILÍNDRICOS                    | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3256147                                            | REPARO BIPARTIDO MANCAL LUVA                        | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3264489                                            | ANODO PARA PREVENÇÃO CONTRA CORROSÃO                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123617269                                            | RESFRIADOR DE ÓLEO LUBRIFICANTE DE MOTOR            | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123447052                                            | COLETOR DE EXAUSTÃO EMISSÃO DE AR                   | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3268472                                            | ANODO PARA PREVENÇÃO CONTRA CORROSÃO                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123723700                                            | CONECTOR DO CANO DE DESCARGA                        | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123183442                                            | EIXO DE ENGRENAGEM                                  | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123859002                                            | CARCAÇA                                             | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123168660                                            | EIXO RESSALTO                                       | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123166069                                            | VÁLVULA TÊ                                          | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123447118                                            | TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DO REFRIGERADOR DE FLUIDO | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123490081                                            | HOUSING, AIR INTAKE                                 | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |

(Continuação do Apêndice F.....)

Continuação da Tabela 11

| Fonte de Evidência 1 - Subsistema Obtenção (Itens A) |                                                           | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| BR3224272                                            | ALOJAMENTO DO RESFRIADOR DE ÓLEO                          | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3119059                                            | COMPRESSOR                                                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3240076                                            | TAMPA                                                     | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| BR3253898                                            | CARCAÇA SUPERIOR OLEO                                     | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123853837                                            | CAIXA DE TERMINAIS                                        | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123447099                                            | FLANGE DO CANO                                            | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123165851                                            | TUBO DIRECIONAL METALICO                                  | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123450739                                            | SEÇÃO DA CAIXA DE MECANISMO, BOMBA DE REFRIGERAÇÃO, MOTOR | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 123166731                                            | TUBO DESCARGA                                             | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190038219                                            | BUCHA MANCAL                                              | Não classificado                       | Sem fabricante nacional catalogado            | Não elegível              |
| 190049427                                            | ANEL DESGASTE ESTACIONÁRIO                                | Não classificado                       | Sem fabricante nacional catalogado            | Não elegível              |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Para definição dos itens A, foi utilizada a classificação de Pareto sobre as Ordens de Compra dos itens Sobressalentes, emitidas pelo Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro, de 2015 a 2019. O critério de corte foi de 80%.

(Continuação do Apêndice F.....)

Tabela 12

## Histórico de Obtenções de Sobressalentes – 2015 a 2019

| PI        | NOME DO ITEM                                              | 2015    | 2016 | 2017   | 2018 | 2019  |
|-----------|-----------------------------------------------------------|---------|------|--------|------|-------|
| 123409573 | TERMOMETRO                                                | 16.715  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123436858 | INDICADOR DE TEMPERATURA PELA RESISTÊNCIA ELÉTRICA        | 15.871  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| BR3256152 | REPARO BIPARTIDO MANCAL LUVÁ                              | 119.895 | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123443013 | VÁLVULA SOLENÓIDE                                         | 109.782 | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123542436 | KUEHLER, LADELUFT                                         | 58.176  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123166068 | VÁLVULA TÊ                                                | 56.365  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123793975 | VALVULA LINEAR CONTROLE DIRECIONAL                        | 34.776  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| BR3253906 | ROLAMENTO DE ROLETES CILÍNDRICOS                          | 25.067  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| BR3256147 | REPARO BIPARTIDO MANCAL LUVÁ                              | 23.505  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| BR3264489 | ANODO PARA PREVENÇÃO CONTRA CORROSÃO                      | 0       | 0    | 11.960 | 0    | 9.353 |
| 123617269 | RESFRIADOR DE ÓLEO LUBRIFICANTE DE MOTOR                  | 17.182  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123447052 | COLETOR DE EXAUSTÃO EMISSÃO DE AR                         | 16.628  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| BR3268472 | ANODO PARA PREVENÇÃO CONTRA CORROSÃO                      | 0       | 0    | 9.000  | 0    | 7.055 |
| 123723700 | CONECTOR DO CANO DE DESCARGA                              | 15.943  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123183442 | EIXO DE ENGRENAGEM                                        | 14.791  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123859002 | CARCAÇA                                                   | 14.350  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123168660 | EIXO RESSALTO                                             | 14.149  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123166069 | VÁLVULA TÊ                                                | 13.121  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123447118 | TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DO REFRIGERADOR DE FLUIDO       | 251.992 | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123490081 | HOUSING, AIR INTAKE                                       | 12.287  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| BR3224272 | ALOJAMENTO DO RESFRIADOR DE ÓLEO                          | 11.981  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| BR3119059 | COMPRESSOR                                                | 11.682  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| BR3240076 | TAMPA                                                     | 11.523  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| BR3253898 | CARCAÇA SUPERIOR OLEO                                     | 11.505  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123853837 | CAIXA DE TERMINAIS                                        | 11.420  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123447099 | FLANGE DO CANO                                            | 10.859  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123165851 | TUBO DIRECIONAL METALICO                                  | 10.374  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123450739 | SEÇÃO DA CAIXA DE MECANISMO, BOMBA DE REFRIGERAÇÃO, MOTOR | 10.167  | 0    | 0      | 0    | 0     |
| 123166731 | TUBO DESCARGA                                             | 9.211   | 0    | 0      | 0    | 0     |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Valores expressos em R\$.

## APÊNDICE G – SUPRIMENTOS DE INTENDÊNCIA

Tabela 13

## Triangulação de Dados – Suprimentos de Intendência - CAv

| Fonte de Evidência 1 – Subsistema Requisição de Material (Itens A) |                                                   | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| 004651904                                                          | ESGUICHO DE VAZÃO VARIÁVEL (2.1/2") ROSCA         | Não classificado                       | Sem fabricante nacional catalogado            | Não elegível              |
| 013067827                                                          | MANTA FIRE BLANKET                                | Não classificado                       | Sem fabricante nacional catalogado            | Não elegível              |
| 014821138                                                          | CÂMERA DE IMAGEM TÉRMICA                          | Não classificado                       | Sem fabricante nacional catalogado            | Não elegível              |
| 145537959                                                          | CILINDRO DE AÇO (6 L) 300 BAR (FENZY)             | Não classificado                       | Sem fabricante nacional catalogado            | Não elegível              |
| 190004936                                                          | CAPUZ ANTI-FLASHING (NÃO É ANTICHAMAS)            | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011372                                                          | LUVA ANTICHAMAS (BOMBEIRO)                        | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011380                                                          | MANGUEIRA DE INCÊNDIO CAPA SIMPLES (1 1/2") STORZ | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011402                                                          | ROUPA APROXIMAÇÃO TAMANHO EXTRA-GRANDE.           | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011403                                                          | ROUPA DE APROXIMAÇÃO (TAM M)                      | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011404                                                          | ROUPA DE APROXIMAÇÃO (TAM G)                      | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190012894                                                          | MANGUEIRA DE INCÊNDIO CAPA DUPLA (1.1/2") ROSCA   | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190012895                                                          | MANGUEIRA DE INCÊNDIO CAPA DUPLA (2.1/2") ROSCA   | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190013705                                                          | CAPUZ DE COMBATE A INCÊNDIO (ANTICHAMAS)          | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190013714                                                          | LUVA ANTI-FLASHING (NÃO É ANTICHAMAS)             | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |

(Continuação do Apêndice G.....)

Continuação da Tabela 13

| Fonte de Evidência 1 – Subsistema Requisição de Material (Itens A) | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD                      | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação          |              |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|--------------|
| 190015071                                                          | ROUPA DE COMBATE A INCÊNDIO (PENETRAÇÃO)                    | Não classificado                              | Sem fabricante nacional catalogado | Não elegível |
| 190018885                                                          | CILINDRO DE FIBRA DE CARBONO (6,8 L) 300 BAR (DRAGER)       | Não classificado                              | Fabricante nacional                | Elegível     |
| 190036120                                                          | LÍQUIDO GERADOR DE ESPUMA                                   | Não classificado                              | Fabricante nacional                | Elegível     |
| 190041324                                                          | REDUÇÃO TRIPLA (2 1/2" PARA 1 1/2" X 1 1/2" X 1 1/2") ROSCA | Não classificado                              | Fabricante nacional                | Elegível     |
| 190041424                                                          | CORTINA LIMITADORA DE FUMAÇA                                | Não classificado                              | Fabricante nacional                | Elegível     |
| 995316927                                                          | MANGUEIRA DE INCÊNDIO (2" - 40 PÉS)                         | Não classificado                              | Sem fabricante nacional catalogado | Não elegível |
| 995457297                                                          | MASCARA ESCAPE EMERGENCIA                                   | Não classificado                              | Sem fabricante nacional catalogado | Não elegível |
| 995491673                                                          | CILINDRO                                                    | Não classificado                              | Sem fabricante nacional catalogado | Não elegível |
| BR3222498                                                          | EXTINTOR DE INCÊNDIO DE CO2 (6 KG)                          | Não classificado                              | Fabricante nacional                | Elegível     |
| BR3236256                                                          | MÁSCARA DE ESCAPE EM EMERGÊNCIA                             | Não classificado                              | Fabricante nacional                | Elegível     |
| BR3237754                                                          | EQ. AUTÔNOMO DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA                       | Não classificado                              | Fabricante nacional                | Elegível     |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Para definição dos itens A, foi utilizada a classificação de Pareto sobre as Requisições de Material de itens de CAv atendidas pelo Depósito de Suprimentos de Intendência da Marinha no Rio de Janeiro, de 2015 a 2019. O critério de corte foi de 80%.

(Continuação do Apêndice G.....)

Tabela 14

## Triangulação de Dados – Suprimentos de Intendência - Marinharia

| Fonte de Evidência 1 – Requisição de Material (Itens A) |                                                  | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| 190041307                                               | DEFENSA BORRACHA 609X914MM (24X36POL)            | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011566                                               | CABO DE NYLON TRANÇADO (CIRC. 6")                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011562                                               | CABO DE POLIPROPILENO TRANÇADO (CIRC. 12")       | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011565                                               | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 64 MM - CIRC. 8")     | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011568                                               | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 44 MM - 5 1/2")       | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011567                                               | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 52 MM - CIRC. 6 1/2") | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011569                                               | CABO DE NYLON TRANÇADO (CIRC. 4")                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190013513                                               | CABO TRANÇADO NYLON 127MM (5 POL)                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190013506                                               | CABO DE NYLON TORCIDO (CIRC. 1/2")               | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190013512                                               | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 28 MM - 3 1/2")       | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190013511                                               | LINHA DE NYLON TRANÇADO (DN 10 MM)               | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011570                                               | CABO DE NYLON TRANÇADO (CIRC. 3")                | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Para definição dos itens A, foi utilizada a classificação de Pareto sobre as Requisições de Material de itens de Marinharia atendidas pelo Depósito de Suprimentos de Intendência da Marinha no Rio de Janeiro, de 2015 a 2019. O critério de corte foi de 80%.



(Continuação do Apêndice G.....)

Tabela 15

## Triangulação de Dados - Suprimentos de Intendência - Salvatagem

| Fonte de Evidência 1 – Subsistema Requisição de Material (Itens A) |                                                                        | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| 012827630                                                          | BASTAO LUMINOSO<br>COR LARANJA 8<br>HORAS                              | Não classificado                       | Sem fabricante nacional<br>catalogado         | Não elegível              |
| 011785559                                                          | BASTÃO LUMINOSO<br>COR VERMELHA (12 H)                                 | Não classificado                       | Sem fabricante nacional<br>catalogado         | Não elegível              |
| 001067478                                                          | BASTÃO LUMINOSO<br>COR VERDE (6 H)                                     | Não classificado                       | Sem fabricante nacional<br>catalogado         | Não elegível              |
| 190011388                                                          | COLETE SALVA-VIDAS<br>FLUTUABILIDADE<br>PERMANENTE CLASSE<br>I (TAM G) | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 190011387                                                          | COLETE SALVA-VIDAS<br>FLUTUABILIDADE<br>PERMANENTE CLASSE<br>II TAM G  | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |
| 014872932                                                          | COLETE SALVA-VIDAS<br>INFLÁVEL (MD 3025)                               | Não classificado                       | Sem fabricante nacional<br>catalogado         | Não elegível              |
| 190005016                                                          | BÓIA DE ARINQUE<br>(DIA 350 MM X<br>ALTURA 650 MM)                     | Não classificado                       | Fabricante nacional                           | Elegível                  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Para definição dos itens A, foi utilizada a classificação de Pareto sobre as Requisições de Material de itens de Salvatagem atendidas pelo Depósito de Suprimentos de Intendência da Marinha no Rio de Janeiro, de 2015 a 2019. O critério de corte foi de 80%.

Tabela 16

## Triangulação de Dados - Suprimentos de Intendência - Gêneros

| Fonte de Evidência 1 – Subsistema Requisição de Material |                                                                     | Fonte de Evidência 2 - Portarias do MD | Fonte de Evidência 3 - Subsistema Catalogação | Resultado da Triangulação |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| 190083725                                                | RAÇÃO ALTERNATIVA DE<br>COMBATE PARA 24 HORAS<br>(RAC - CARDÁPIO1)  | Portaria nº 3.545/GM/<br>MD/ 2018      | Fabricante nacional                           | Não elegível              |
| 190083724                                                | RAÇÃO ALTERNATIVA DE<br>COMBATE PARA 24 HORAS<br>(RAC - CARDÁPIO 2) | Portaria nº 3.545/GM/<br>MD/ 2018      | Fabricante nacional                           | Não elegível              |
| 190083723                                                | RAÇÃO ALTERNATIVA DE<br>COMBATE PARA 24 HORAS<br>(RAC - CARDÁPIO 3) | Portaria nº 3.545/GM/<br>MD/ 2018      | Fabricante nacional                           | Não elegível              |
| 190083722                                                | RAÇÃO ALTERNATIVA DE<br>COMBATE PARA 24 HORAS<br>(RAC - CARDÁPIO 4) | Portaria nº 3.545/GM/<br>MD/ 2018      | Fabricante nacional                           | Não elegível              |
| 190012445                                                | RAÇÃO ALTERNATIVA DE<br>COMBATE PARA 24 HORAS<br>(RAC - CARDÁPIO 5) | Portaria nº 3.545/GM/<br>MD/ 2018      | Fabricante nacional                           | Não elegível              |

Fonte: Elaborado pelo autor.

(Continuação do Apêndice G.....)

Tabela 17

## Histórico de Obtenções de Suprimentos de Intendência - CAv - 2015 a 2019

| PI        | NOME                                                        | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    |
|-----------|-------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| BR3237754 | EQUIPAMENTO AUTÔNOMO DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA               | 0       | 0       | 0       | 490.214 | 0       |
| BR3236256 | MÁSCARA DE ESCAPE EM EMERGÊNCIA                             | 580.999 | 0       | 0       | 389.000 | 587.000 |
| 190036120 | LÍQUIDO GERADOR DE ESPUMA                                   | 0       | 692.003 | 0       | 334.868 | 330.793 |
| 190018885 | CILINDRO DE FIBRA DE CARBONO (6,8 L) 300 BAR (DRAGER)       | 0       | 75.000  | 0       | 0       | 0       |
| 190041324 | REDUÇÃO TRIPLA (2 1/2" PARA 1 1/2" X 1 1/2" X 1 1/2") ROSCA | 0       | 57.690  | 0       | 194.415 | 278.213 |
| 190011402 | ROUPA APROXIMAÇÃO TAMANHO EXTRA-GRANDE.                     | 0       | 0       | 0       | 0       | 40.755  |
| 190011403 | ROUPA DE APROXIMAÇÃO (TAM M)                                | 0       | 0       | 0       | 58.284  | 48.127  |
| 190011404 | ROUPA DE APROXIMAÇÃO (TAM G)                                | 0       | 0       | 0       | 145.298 | 139.668 |
| 190012894 | MANGUEIRA DE INCÊNDIO CAPA DUPLA (1.1/2") ROSCA             | 0       | 391.050 | 121.660 | 0       | 317.890 |
| 190012895 | MANGUEIRA DE INCÊNDIO CAPA DUPLA (2.1/2") ROSCA             | 0       | 189.810 | 0       | 0       | 347.298 |
| 190011380 | MANGUEIRA DE INCÊNDIO CAPA SIMPLES (1 1/2") STORZ           | 0       | 132.532 | 54.572  | 46.560  | 68.620  |
| BR3222498 | EXTINTOR DE INCÊNDIO DE CO2 (6 KG)                          | 0       | 6.160   | 0       | 83.925  | 40.264  |
| 190041424 | CORTINA LIMITADORA DE FUMAÇA                                | 0       | 318.600 | 0       | 419.167 | 0       |
| 190013705 | CAPUZ DE COMBATE A INCÊNDIO (ANTICHAMAS)                    | 0       | 106.896 | 24.500  | 17.875  | 20.490  |
| 190004936 | CAPUZ ANTI-FLASHING (NÃO É ANTICHAMAS)                      | 0       | 87.030  | 0       | 98.997  | 83.291  |
| 190011372 | LUVA ANTICHAMAS (BOMBEIRO)                                  | 0       | 122.790 | 20.465  | 54.540  | 93.436  |
| 190013714 | LUVA ANTI-FLASHING                                          | 0       | 0       | 0       | 60.922  | 54.080  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Valores expressos em R\$.

(Continuação do Apêndice G.....)

Tabela 18

## Histórico de Obtenções de Suprimentos de Intendência – Marinharia - 2015 a 2019

| PI        | NOME                                             | 2015    | 2016    | 2017   | 2018    | 2019    |
|-----------|--------------------------------------------------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 190041307 | DEFENSA BORRACHA 609X914MM (24X36POL)            | 9.570   | 0       | 0      | 417.000 | 0       |
| 190011566 | CABO DE NYLON TRANÇADO (CIRC. 6")                | 110.000 | 216.869 | 36.145 | 529.798 | 343.106 |
| 190011562 | CABO DE POLIPROPILENO TRANÇADO (CIRC. 12")       | 0       | 0       | 0      | 224.730 | 190.548 |
| 190011565 | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 64 MM - CIRC. 8")     | 0       | 103.920 | 0      | 0       | 499.785 |
| 190011568 | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 44 MM - 5 1/2")       | 0       | 0       | 0      | 83.430  | 18.540  |
| 190011567 | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 52 MM - CIRC. 6 1/2") | 0       | 45.600  | 0      | 0       | 104.802 |
| 190011569 | CABO DE NYLON TRANÇADO (CIRC. 4")                | 0       | 449.900 | 0      | 237.250 | 0       |
| 190013513 | CABO TRANCADO NYLON 127MM (5 POL)                | 0       | 62.280  | 0      | 0       | 189.696 |
| 190013506 | CABO DE NYLON TORCIDO (CIRC. 1/2")               | 2.751   | 16.422  | 1.785  | 70.277  | 0       |
| 190013512 | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 28 MM - 3 1/2")       | 0       | 57.200  | 0      | 36.640  | 0       |
| 190013511 | LINHA DE NYLON TRANÇADO (DN 10 MM)               | 0       | 225.197 | 0      | 0       | 0       |
| 190011570 | CABO DE NYLON TRANÇADO (CIRC. 3")                | 0       | 56.700  | 0      | 96.999  | 0       |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Valores expressos em R\$.

Tabela 19

## Histórico de Obtenções de Suprimentos de Intendência - Salvatagem - 2015 a 2019

| PI        | NOME DO ITEM                                                  | 2015 | 2016   | 2017 | 2018   | 2019   |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------|--------|------|--------|--------|
| 190011388 | COLETE SALVA-VIDAS FLUTUABILIDADE PERMANENTE CLASSE I (TAM G) | 0    | 40.000 | 0    | 0      | 82.419 |
| 190011387 | COLETE SALVA-VIDAS FLUTUABILIDADE PERMANENTE CLASSE II TAM G  | 0    | 31.500 | 0    | 0      | 21.980 |
| 190005016 | BÓIA DE ARINQUE (DIA 350 MM X ALTURA 650 MM)                  | 0    | 9.600  | 0    | 22.550 | 0      |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Valores expressos em R\$.

## APÊNDICE H – ITENS ELEGÍVEIS À CLASSIFICAÇÃO COMO PED

Tabela 20  
Itens Elegíveis à Classificação como PED

| <b>Categoria de Material</b> | <b>PI</b> | <b>Nome do Item</b>                         |
|------------------------------|-----------|---------------------------------------------|
| <b>CLG</b>                   | 190024045 | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL (ODM)               |
|                              | 190009504 | COMBUSTÍVEL PARA TURBINA DE AVIAÇÃO (QAV-1) |
|                              | 190034200 | COMBUSTÍVEL PARA TURBINA DE AVIAÇÃO (JP-5)  |
|                              | 190024044 | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL (OCMT)              |
| <b>FARDAMENTO</b>            | 190081372 | BOTA DE CONVÉS 35                           |
|                              | 190053631 | BOTA DE CONVÉS 36                           |
|                              | 190053630 | BOTA DE CONVÉS 37                           |
|                              | 190012116 | BOTA DE CONVÉS 38                           |
|                              | 190012117 | BOTA DE CONVÉS 39                           |
|                              | 190012118 | BOTA DE CONVÉS 40                           |
|                              | 190012119 | BOTA DE CONVÉS 41                           |
|                              | 190012630 | BOTA DE CONVÉS 42                           |
|                              | 190012120 | BOTA DE CONVÉS 43                           |
|                              | 190012121 | BOTA DE CONVÉS 44                           |
|                              | 190012122 | BOTA DE CONVÉS 45                           |
|                              | 190012125 | BOTA DE CONVÉS 46                           |
|                              | 190012126 | BOTA DE CONVÉS 47                           |
|                              | 190012127 | BOTA DE CONVÉS 48                           |
|                              | 190081371 | BOTA DE CONVÉS 49                           |
|                              | 190081370 | BOTA DE CONVÉS 50                           |
|                              | 190017838 | COTURNO DE SELVA 35                         |
|                              | 190017015 | COTURNO DE SELVA 36                         |
|                              | 190017077 | COTURNO DE SELVA 37                         |
|                              | 190017078 | COTURNO DE SELVA 38                         |
|                              | 190017079 | COTURNO DE SELVA 39                         |
|                              | 190017080 | COTURNO DE SELVA 40                         |
|                              | 190017081 | COTURNO DE SELVA 41                         |
|                              | 190017082 | COTURNO DE SELVA 42                         |
|                              | 190016708 | COTURNO DE SELVA 43                         |
|                              | 190017083 | COTURNO DE SELVA 44                         |
|                              | 190016330 | COTURNO DE SELVA 45                         |
|                              | 190017016 | COTURNO DE SELVA 46                         |
|                              | 190017841 | COTURNO DE SELVA 47                         |
|                              | 190017844 | COTURNO DE SELVA 48                         |
|                              | 190073914 | COTURNO DE SELVA 49                         |

(Continuação do Apêndice H.....)

## Continuação da Tabela 20

| <b>Categoria de Material</b>            | <b>PI</b> | <b>Nome do Item</b>                                         |
|-----------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| <b>FARDAMENTO</b>                       | 190073913 | COTURNO DE SELVA 50                                         |
|                                         | 190008059 | COTURNO MARROM 35                                           |
|                                         | 190008058 | COTURNO MARROM 36                                           |
|                                         | 190008057 | COTURNO MARROM 37                                           |
|                                         | 190008056 | COTURNO MARROM 38                                           |
|                                         | 190008055 | COTURNO MARROM 39                                           |
|                                         | 190008054 | COTURNO MARROM 40                                           |
|                                         | 190008053 | COTURNO MARROM 41                                           |
|                                         | 190008052 | COTURNO MARROM 42                                           |
|                                         | 190008051 | COTURNO MARROM 43                                           |
|                                         | 190008050 | COTURNO MARROM 44                                           |
|                                         | 190008049 | COTURNO MARROM 45                                           |
|                                         | 190008048 | COTURNO MARROM 46                                           |
|                                         | 190008047 | COTURNO MARROM 47                                           |
|                                         | 190008046 | COTURNO MARROM 48                                           |
|                                         | 190073912 | COTURNO MARROM 49                                           |
|                                         | 190073911 | COTURNO MARROM 50                                           |
| <b>SUPRIMENTOS DE INTENDÊNCIA – CAv</b> | BR3237754 | EQUIPAMENTO AUTÔNOMO DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA               |
|                                         | BR3236256 | MÁSCARA DE ESCAPE EM EMERGÊNCIA                             |
|                                         | 190036120 | LÍQUIDO GERADOR DE ESPUMA                                   |
|                                         | 190018885 | CILINDRO DE FIBRA DE CARBONO (6,8 L) 300 BAR (DRAGER)       |
|                                         | 190041324 | REDUÇÃO TRIPLA (2 1/2" PARA 1 1/2" X 1 1/2" X 1 1/2") ROSCA |
|                                         | 190011402 | ROUPA APROXIMAÇÃO TAMANHO EXTRA-GRANDE.                     |
|                                         | 190011403 | ROUPA DE APROXIMAÇÃO (TAM M)                                |
|                                         | 190011404 | ROUPA DE APROXIMAÇÃO (TAM G)                                |
|                                         | 190012894 | MANGUEIRA DE INCÊNDIO CAPA DUPLA (1.1/2") ROSCA             |
|                                         | 190012895 | MANGUEIRA DE INCÊNDIO CAPA DUPLA (2.1/2") ROSCA             |
|                                         | 190011380 | MANGUEIRA DE INCÊNDIO CAPA SIMPLES (1 1/2") STORZ           |
|                                         | BR3222498 | EXTINTOR DE INCÊNDIO DE CO2 (6 KG)                          |

(Continuação do Apêndice H.....)

Continuação da Tabela 20

| <b>Categoria de Material</b>                   | <b>PI</b>                         | <b>Nome do Item</b>                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>SUPRIMENTOS DE INTENDÊNCIA – CAv</b>        | 190041424                         | CORTINA LIMITADORA DE FUMAÇA                                  |
|                                                | 190013705                         | CAPUZ DE COMBATE A INCÊNDIO (ANTICHAMAS)                      |
|                                                | 190004936                         | CAPUZ ANTI-FLASHING (NÃO É ANTICHAMAS)                        |
|                                                | 190011372                         | LUVA ANTICHAMAS (BOMBEIRO)                                    |
|                                                | 190013714                         | LUVA ANTI-FLASHING (NÃO É ANTICHAMAS)                         |
| <b>SUPRIMENTOS DE INTENDÊNCIA – MARINHARIA</b> | 190041307                         | DEFENSA BORRACHA 609X914MM (24X36POL)                         |
|                                                | 190011566                         | CABO DE NYLON TRANÇADO (CIRC. 6")                             |
|                                                | 190011562                         | CABO DE POLIPROPILENO TRANÇADO (CIRC. 12")                    |
|                                                | 190011565                         | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 64 MM - CIRC. 8")                  |
|                                                | 190011568                         | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 44 MM - 5 1/2")                    |
|                                                | 190011567                         | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 52 MM - CIRC. 6 1/2")              |
|                                                | 190011569                         | CABO DE NYLON TRANÇADO (CIRC. 4")                             |
|                                                | 190013513                         | CABO TRANCADO NYLON 127MM (5 POL)                             |
|                                                | 190013506                         | CABO DE NYLON TORCIDO (CIRC. 1/2")                            |
|                                                | 190013512                         | CABO DE NYLON TRANÇADO (DN 28 MM - 3 1/2")                    |
|                                                | 190013511                         | LINHA DE NYLON TRANÇADO (DN 10 MM)                            |
| 190011570                                      | CABO DE NYLON TRANÇADO (CIRC. 3") |                                                               |
| <b>SUPRIMENTOS DE INTENDÊNCIA – SALVAGEM</b>   | 190011388                         | COLETE SALVA-VIDAS FLUTUABILIDADE PERMANENTE CLASSE I (TAM G) |
|                                                | 190011387                         | COLETE SALVA-VIDAS FLUTUABILIDADE PERMANENTE CLASSE II TAM G  |
|                                                | 190005016                         | BÓIA DE ARINQUE (DIA 350 MM X ALTURA 650 MM)                  |
| <b>MATERIAL DE SAÚDE</b>                       | 190005025                         | ATRACÚRIO 50MG                                                |
|                                                | 190005040                         | FENTANIL 7,85MG                                               |
|                                                | 190007884                         | PROPOFOL 1% 50ML                                              |
|                                                | 190007928                         | MIDAZOLAM 50MG                                                |
|                                                | 190008152                         | PANCURÔNIO INJETÁVEL 2MG/ML                                   |
|                                                | 190009782                         | DOBUTAMINA 12,5MG/ML                                          |
|                                                | 190010581                         | BROMETO VECURÔNIO 4MG/ML                                      |
|                                                | 190010623                         | ROCURÔNIO 10MG/ML                                             |
|                                                | 190010718                         | NOREPINEFRINA 2MG/ML                                          |

(Continuação do Apêndice H.....)

## Continuação da Tabela 20

| <b>Categoria de Material</b> | <b>PI</b> | <b>Nome do Item</b>                           |
|------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| <b>MATERIAL DE SAÚDE</b>     | 190011310 | CEFTRIAXONA 1G                                |
|                              | 190012981 | CLORIDRATO DE DEXMEDETOMIDINA 100MCG/ML       |
|                              | 190013030 | CLORETO DE SUXAMETÔNIO (SUCCINILCOLINA) 100MG |
|                              | 190013035 | DEXAMETASONA 4MG/ML                           |
|                              | 190014905 | COMPRESSA GAZE HIDRÓFILA                      |
|                              | 190023055 | CISATRACÚRIO, BESILATO 2MG/ML                 |
|                              | 190025320 | CLORIDRATO DE REMIFENTANIL 2MG                |
|                              | 190026134 | SAPATILHA CIRÚRGICA                           |
|                              | 190026157 | GORRO CIRURGICO                               |
|                              | 190026633 | SWAB ESTÉRIL DESCARTÁVEL                      |
|                              | 190026986 | SERINGA DESCARTÁVEL, 100UI (1ML)              |
|                              | 190026988 | SERINGA, ESTÉRIL, CAPACIDADE 10 ML            |
|                              | 190026989 | SERINGA, ESTÉRIL, CAPACIDADE 5 ML             |
|                              | 190026994 | SERINGA, ESTÉRIL, CAPACIDADE 3 ML             |
|                              | 190027176 | ALGODÃO HIDRÓFILO                             |
|                              | 190027190 | LUVA CIRÚRGICA, LÁTEX, TAMANHO 7,5            |
|                              | 190027192 | LUVA CIRÚRGICA, LÁTEX, TAMANHO 8              |
|                              | 190027213 | LUVA EM LÁTEX, DESCARTÁVEL, TAMANHO PEQUENO   |
|                              | 190027214 | LUVA EM LÁTEX, DESCARTÁVEL, TAMANHO GRANDE    |
|                              | 190027240 | AGULHA DESCARTÁVEL, 40X12                     |
|                              | 190027244 | AGULHA HIPODÉRMICA, 30MMX0,80MM               |
|                              | 190027245 | AGULHA DESCARTÁVEL, NÚMERO 25X7               |
|                              | 190027247 | AGULHA DESCARTÁVEL, Nº 13 X 4,5               |
|                              | 190027647 | LUVA EM LÁTEX, DESCARTÁVEL, TAMANHO MÉDIO     |
|                              | 190028988 | MÁSCARA SEMIFACIAL PFF2/N95                   |
|                              | 190029581 | ÓCULOS CIRÚRGICO DE PROTEÇÃO                  |
|                              | 190030896 | LUVA CIRÚRGICA, LÁTEX, TAMANHO 7,0            |
|                              | 190030986 | PROPOFOL 2% 50 ML                             |
|                              | 190031006 | MÁSCARA CIRÚRGICA, 3 CAMADAS                  |

(Continuação do Apêndice H.....)

Continuação da Tabela 20

| <b>Categoria de Material</b> | <b>PI</b> | <b>Nome do Item</b>                                                              |
|------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MATERIAL DE SAÚDE</b>     | 190031691 | PROPOFOL 1% 50ML                                                                 |
|                              | 190031872 | SULFATO POLIMIXINA B 500.000UI                                                   |
|                              | 190033137 | CAPOTE CIRÚRGICO                                                                 |
|                              | 190052155 | AVENTAL OU CAPOTE DESCARTÁVEL, NÃO ESTÉRIL                                       |
|                              | BR3286031 | TERMÔMETRO CLÍNICO DIGITAL                                                       |
|                              | BR3293357 | CLORIDRATO DE DEXTROCETAMINA 50MG/ML                                             |
|                              | BR3298333 | CEFTAZIDIMA PENTAHIDRATADA COM AVIBACTAM SODICO, INJETÁVEL- 2000/500MG           |
|                              | BR3298702 | ALCOOL GEL 70%                                                                   |
|                              | BR3299907 | TERMÔMETRO CLÍNICO DIGITAL MEDIÇÃO SEM CONTATO                                   |
|                              | BR3300752 | CISATRACÚRIO DE BESILATO - CONCENTRAÇÃO 2MG/ML - SOLUÇÃO INJETÁVEL AMPOLA DE 5ML |
| <b>MUNIÇÃO</b>               | 190042299 | CART 20X128 AE-I-T-AD.                                                           |
|                              | 190009513 | CART 5,56 X 45 MM C SS-109.                                                      |
|                              | 190009510 | CART 7.62X51 C. NORMA TECNICA: CART 7,62 X 51 - CBC 0032620-09.                  |
|                              | 190009511 | CART 9 C. CART 9 X 19 MM ETOG I24GR (CART 9MM C)                                 |
|                              | 190042304 | PIROTECNICO - CJ Balsa SALVA-VIDAS                                               |

Fonte: Elaborado pelo autor.



APÊNDICE I – ECONOMIAS ESTIMADAS DECORRENTES DA APLICAÇÃO DO  
RETID

Tabela 21  
Cálculo de Economias

| Categoria de Material                   | Itens                                                 | Total Atualizado (a) | IPI (b) | PIS/COFINS (c) | Coef. de Ef. Ger. Indireto (d) | Economia - Cadeia produtiva (e) = (a) x (c) x (d) | Economia - SAbM (f) = (a) x (b + c) |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------|----------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Suprimentos de Intendência – CAv        | EQUIPAMENTO AUTÔNOMO DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA         | 575.315              | 0,00%   | 9,25%          | 0,81                           | 43.106                                            | 53.217                              |
|                                         | MÁSCARA DE ESCAPE EM EMERGÊNCIA                       | 1.946.294            | 0,00%   | 9,25%          | 0,81                           | 145.826                                           | 180.032                             |
|                                         | LÍQUIDO GERADOR DE ESPUMA                             | 1.655.848            | 8,00%   | 9,25%          | 1,08                           | 165.419                                           | 285.634                             |
|                                         | CILINDRO DE FIBRA DE CARBONO (6,8 L) 300 BAR (DRAGER) | 96.312               | 10,00%  | 9,25%          | 0,94                           | 8.374                                             | 18.540                              |
|                                         | REDUÇÃO TRIPLA ROSCA                                  | 616.972              | 0,00%   | 9,25%          | 0,94                           | 53.646                                            | 57.070                              |
|                                         | ROUPA DE APROXIMAÇÃO                                  | 497.466              | 0,00%   | 9,25%          | 1,06                           | 48.777                                            | 46.016                              |
|                                         | MANGUEIRA DE INCÊNDIO                                 | 2.013.781            | 5,00%   | 9,25%          | 1,03                           | 191.863                                           | 286.964                             |
|                                         | EXTINTOR DE INCÊNDIO DE CO2 (6 KG)                    | 106.405              | 8,00%   | 9,25%          | 0,94                           | 9.252                                             | 18.355                              |
|                                         | CORTINA LIMITADORA DE FUMAÇA                          | 901.069              | 10,00%  | 9,25%          | 1,06                           | 88.350                                            | 173.456                             |
|                                         | CAPUZ DE COMBATE A INCÊNDIO                           | 533.194              | 0,00%   | 9,25%          | 1,06                           | 52.280                                            | 49.320                              |
|                                         | LUVA DE COMBATE A INCÊNDIO ANTICHAMAS COURO           | 352.114              | 10,00%  | 9,25%          | 0,81                           | 26.382                                            | 67.782                              |
|                                         | LUVA DE COMBATE A INCÊNDIO ANTIFLASH ALGODÃO          | 132.675              | 0,00%   | 9,25%          | 0,81                           | 9.941                                             | 12.272                              |
| Suprimentos de Intendência - Marinharia | DEFENSA BORRACHA 609X914MM (24X36POL)                 | 503.248              | 8,00%   | 9,25%          | 1,03                           | 47.947                                            | 86.810                              |
|                                         | CABO DE NYLON                                         | 4.815.195            | 0,00%   | 9,25%          | 1,03                           | 458.768                                           | 445.406                             |
| Suprimentos de Intendência – Salvatagem | COLETE SALVA-VIDAS FLUTUABILIDADE PERMANENTE          | 209.917              | 0,00%   | 9,25%          | 1,03                           | 20.000                                            | 19.417                              |
|                                         | BÓIA DE ARINQUE (DIA 350 MM X ALTURA 650 MM)          | 38.793               | 5,00%   | 9,25%          | 1,03                           | 3.696                                             | 5.528                               |
| CLG                                     | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL (ODM)                         | 218.690.809          | 0,00%   | 23,63%         | 1,4                            | 28.320.460                                        | 51.676.638                          |
|                                         | COMBUSTÍVEL PARA TURBINA DE AVIAÇÃO (QAV-1)           | 90.884.809           | 0,00%   | 28,20%         | 1,4                            | 11.769.583                                        | 25.629.516                          |
|                                         | COMBUSTÍVEL PARA TURBINA DE AVIAÇÃO (JP-5)            | 13.226.820           | 0,00%   | 28,20%         | 1,4                            | 1.712.873                                         | 3.729.963                           |
|                                         | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL (OCMT)                        | 76.215.846           | 0,00%   | 23,63%         | 1,4                            | 9.869.952                                         | 18.009.804                          |

(Continuação do Apêndice I.....)

Continuação da Tabela 21

| Categoria de Material | Itens                                               | Total Atualizado (a) | IPI (b) | PIS/COFINS (c) | Coef. de Ef. Ger. Indireto (d) | Economia - Cadeia produtiva (e) = (a) x (c) x (d) | Economia - SAbM (f) = (a) x (b + c) |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|---------|----------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Munição               | CARTUCHOS                                           | 28.818.748           | 20,00%  | 9,25%          | 0,94                           | 2.505.790                                         | 8.429.484                           |
|                       | PIROTECNICO - CJ Balsa SALVA-VIDAS                  | 1.749.537            | 10,00%  | 9,25%          | 1,08                           | 174.779                                           | 336.786                             |
| Fardamento            | BOTA DE CONVÉS                                      | 3.430.098            | 0,00%   | 9,25%          | 1,01                           | 320.457                                           | 317.284                             |
|                       | COTURNO DE SELVA                                    | 197.940              | 0,00%   | 9,25%          | 1,01                           | 18.493                                            | 18.309                              |
|                       | COTURNO MARROM                                      | 6.916.142            | 0,00%   | 9,25%          | 1,01                           | 646.141                                           | 639.743                             |
| Material de Saúde     | TERMÔMETRO CLÍNICO HUMANO                           | 16.629               | 15,00%  | 9,25%          | 0,8                            | 1.231                                             | 4.033                               |
|                       | LUVA DESCARTÁVEL                                    | 15.595.094           | 0,00%   | 9,25%          | 1,03                           | 1.485.823                                         | 1.442.546                           |
|                       | MÁSCARA DESCARTÁVEL                                 | 1.466.233            | 0,00%   | 9,25%          | 1,06                           | 143.764                                           | 135.627                             |
|                       | CAPOTE CIRURGICO                                    | 1.894.413            | 0,00%   | 9,25%          | 1,06                           | 185.747                                           | 175.233                             |
|                       | SAPATILHA CIRÚRGICA                                 | 82.199               | 0,00%   | 9,25%          | 1,06                           | 8.060                                             | 7.603                               |
|                       | ALGODÃO PURIFICADO, USP                             | 110.808              | 0,00%   | 9,25%          | 0,65                           | 6.662                                             | 10.250                              |
|                       | COMPRESSA DE GAZE                                   | 825.951              | 0,00%   | 9,25%          | 0,81                           | 61.884                                            | 76.401                              |
|                       | AGULHA                                              | 415.396              | 8,00%   | 9,25%          | 0,94                           | 36.119                                            | 71.656                              |
|                       | SERINGA HIPODÉRMICA                                 | 1.231.361            | 0,00%   | 9,25%          | 1,03                           | 117.318                                           | 113.901                             |
|                       | MATERIAL RECOLHIDO PARA EXAME DE CULTURA            | 94.256               | 10,00%  | 9,25%          | 1,03                           | 8.980                                             | 18.144                              |
| MEDICAMENTOS          | 3.934.317                                           | 5,00%                | 12,00%  | 1,1            | 400.317                        | 668.834                                           |                                     |
| Sobressalentes        | TERMÔMETRO                                          | 90.198               | 15,00%  | 9,25%          | 0,96                           | 8.010                                             | 21.873                              |
|                       | REPARO BIPARTIDO MANCAL LUVA                        | 170.398              | 5,00%   | 9,25%          | 0,96                           | 15.131                                            | 24.282                              |
|                       | RESFRIADOR                                          | 107.101              | 15,00%  | 9,25%          | 0,96                           | 9.511                                             | 25.972                              |
|                       | VÁLVULA                                             | 386.885              | 5,00%   | 9,25%          | 0,96                           | 34.355                                            | 55.131                              |
|                       | ROLAMENTO DE ROLETES CILÍNDRICOS                    | 35.626               | 12,00%  | 9,25%          | 0,96                           | 3.164                                             | 7.571                               |
|                       | REPARO BIPARTIDO MANCAL LUVA                        | 33.406               | 12,00%  | 9,25%          | 0,96                           | 2.966                                             | 7.099                               |
|                       | ANODO PARA PREVENÇÃO CONTRA CORROSÃO                | 43.886               | 15,00%  | 9,25%          | 0,96                           | 3.897                                             | 10.642                              |
|                       | COLETOR DE EXAUSTÃO EMISSÃO DE AR                   | 23.633               | 5,00%   | 9,25%          | 0,96                           | 2.099                                             | 3.368                               |
|                       | CONECTOR DO CANO DE DESCARGA                        | 22.658               | 5,00%   | 9,25%          | 0,96                           | 2.012                                             | 3.229                               |
|                       | EIXO DE ENGRENAGEM                                  | 21.021               | 5,00%   | 9,25%          | 0,96                           | 1.867                                             | 2.996                               |
|                       | CARÇAÇA                                             | 20.394               | 5,00%   | 9,25%          | 0,96                           | 1.811                                             | 2.906                               |
|                       | EIXO RESSALTO                                       | 20.109               | 5,00%   | 9,25%          | 0,96                           | 1.786                                             | 2.866                               |
|                       | TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DO REFRIGERADOR DE FLUIDO | 358.139              | 15,00%  | 9,25%          | 0,96                           | 31.803                                            | 86.849                              |

(Continuação do Apêndice I.....)

Continuação da Tabela 21

| <b>Categoria de Material</b> | <b>Itens</b>                                              | <b>Total Atualizado (a)</b> | <b>IPI (b)</b> | <b>PIS/COFINS (c)</b> | <b>Coef. de Ef. Ger. Indireto (d)</b> | <b>Economia - Cadeia produtiva (e) = (a) x (c) x (d)</b> | <b>Economia - SAbM (f) = (a) x (b + c)</b> |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Sobressalentes               | COMPRESSOR                                                | 16.603                      | 5,00%          | 9,25%                 | 0,96                                  | 1.474                                                    | 2.366                                      |
|                              | TAMPA                                                     | 16.376                      | 5,00%          | 9,25%                 | 0,96                                  | 1.454                                                    | 2.334                                      |
|                              | CARÇA SUPERIOR OLEO                                       | 16.352                      | 5,00%          | 9,25%                 | 0,96                                  | 1.452                                                    | 2.330                                      |
|                              | CAIXA DE TERMINAIS                                        | 16.230                      | 5,00%          | 9,25%                 | 0,96                                  | 1.441                                                    | 2.313                                      |
|                              | FLANGE DO CANO                                            | 15.433                      | 5,00%          | 9,25%                 | 0,96                                  | 1.370                                                    | 2.199                                      |
|                              | TUBO DIRECIONAL METALICO                                  | 14.744                      | 5,00%          | 9,25%                 | 0,96                                  | 1.309                                                    | 2.101                                      |
|                              | SEÇÃO DA CAIXA DE MECANISMO, BOMBA DE REFRIGERAÇÃO, MOTOR | 14.450                      | 5,00%          | 9,25%                 | 0,96                                  | 1.283                                                    | 2.059                                      |
|                              |                                                           |                             |                |                       |                                       | 59.300.477                                               | 113.596.540                                |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas:

- (a) Valores correspondentes aos totais de obtenções e às economias estimadas expressos em R\$;
- (b) Nesta tabela, os itens afins, em relação à tabela TIPI e aos setores produtivos para os quais foram calculados os coeficientes de efeito gerador indireto de valor de produção, foram agrupados; e
- (c) Para os itens de CLG e medicamentos foram adotadas alíquotas específicas de PIS e COFINS, de acordo com a legislação vigente. Tais alíquotas incidem sobre os produtores e se refletem nas vendas ao SAbM. Para fins de estimativa do impacto sobre a cadeia produtiva desses itens, foram consideradas as alíquotas de 1,65% e 7,6%, respectivamente.