



O Adjunto

Revista Pedagógica
da Escola de
Aperfeiçoamento
de Sargentos
das Armas



Caro Leitor,

A Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas (EASA), às vésperas da comemoração de seu Jubileu de Pérola, convida a comunidade escolar, assim como a sociedade Cruz-altense, que há mais de 29 anos acolhe este Estabelecimento de Ensino, a voltar o seu olhar no tempo, reconhecendo a importante trajetória percorrida até aqui em prol do aperfeiçoamento dos Sargentos das Armas (do Exército Brasileiro) e da especialização dos Adjuntos de Comando.

A Escola, que surgiu da necessidade da criação de um Estabelecimento de Ensino que conduzisse o aperfeiçoamento dos sargentos do Exército, de maneira centralizada e organizada, buscou adequar sua proposta nas instalações do antigo 17º Batalhão de Infantaria de Selva, que teve sua transferência para Tefé, no Amazonas, possibilitando a criação do novo Centro de Instrução de Aperfeiçoamento de Sargentos do Comando Militar do Sul (CIAS-Sul).

No dia 1º de janeiro de 1993, a implantação do CIAS-Sul foi concluída, dando início às suas atividades com a preparação das instalações, aquisição de materiais e confecção de documentação de ensino, para que, no segundo semestre, pudesse receber os sargentos alunos da arma de Artilharia e, posteriormente, os sargentos alunos da arma de Cavalaria.

A valorização do Sargento está presente nas origens da EASA e no objetivo principal do cumprimento de sua missão em aperfeiçoar. Muitos avanços já ocorreram na carreira do sargento, desde que a EASA foi criada, e em muitos deles, a Escola teve um papel fundamental, como no caso da possibilidade de habilitação em línguas estrangeiras.

O aperfeiçoamento representa um divisor de águas na carreira do Sargento. Ele é realizado aproximadamente 10 anos após a formação, quando o militar já possui vasta experiência e vivência na sua profissão. Durante o aperfeiçoamento, o militar atualiza e amplia conhecimentos obtidos na sua formação, os quais são necessários para o desempenho de funções de maior complexidade.

O plano de disciplinas e a grade curricular do curso de aperfeiçoamento dão ao Sargento egresso as ferramentas e habilidades necessárias ao desempenho das funções de 1º sargento e subtenente, tais como as de adjunto de pelotão e auxiliar de estado-maior em todos os níveis.

Desde 2016, o Exército atribuiu à EASA a missão institucional de criar o Curso de Adjunto de Comando. O Curso foi concebido no Processo de Transformação do Exército, o qual aproveitou a experiência da Escola na valorização e aperfeiçoamento do Sargento, implementando-o. “A Casa do Adjunto”, desde então, habilita Primeiros Sargentos e Subtenentes para ocuparem cargos e exercerem funções de Adjuntos de Comando, uma vez que, até dezembro de 2021, foram especializados 890 subtenentes e sargentos, sendo 6 militares de Nações Amigas e 13 Policiais Militares.

Para o Sargento, o aperfeiçoamento representa também uma oportunidade de rever e conhecer aspectos doutrinários e as atualizações da legislação. Para o Exército, o aperfeiçoamento garante militares mais preparados e motivados para o desempenho de suas funções.

Assim, a EASA reafirma o seu propósito de pensar estrategicamente no futuro da Força, contribuindo diretamente no aperfeiçoamento daquele que é o elo principal entre o comando e a tropa, incentivando os discentes a publicarem artigos e ensaios científicos de interesse da Força, os quais compõem a 10ª edição da revista pedagógica: O Adjunto.

EASA, a pérola do ensino, deseje-lhes uma excelente leitura!

Coronel Richard Alves Fioravante - Comandante da EASA

CONSELHO EDITORIAL

COMANDANTE DA EASA
Richard Alves Fioravante

EDITORES
Carlos Sidauma de Abreu Gomes - Cel
Anderson Salvador da Silva - Major
Laureana de Queiróz Mariano - 2º Ten

PROJETO GRÁFICO
Armênio Oyarzabal / Rozelia Scheifler Rasia
EDIÇÃO / DIAGRAMAÇÃO / ARTE FINAL DE CAPA
Armênio Oyarzabal
Editora Gaya
Rua Benjamin Constant, 71
Cruz Alta / RS CEP: 98025 110
(55) 3324 - 1687 (55) 9 9181 0163

ADMINISTRAÇÃO, REDAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO
EASA - Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas
Rua Benjamin Constant, 1217
Cruz Alta / RS CEP: 98025 110
Telefone (55) 3322 - 7655
<http://www.easa.ensino.eb.br>
<http://ebrevistas.eb.mil.br/index.php/adj>

©Autores - 2022

Os conceitos emitidos nas matérias constantes desta edição são de exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião deste Estabelecimento de Ensino e/ou do Exército Brasileiro. Salvo expressa disposição contrária, é permitida a reprodução total ou parcial das matérias publicadas, desde que mencionado o autor e a fonte.

A235 O Adjunto - Revista Pedagógica da EASA - Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas
Cruz Alta / RS : EASA, 2022
vol. 10 nº 01 (Ago. 2022) Cruz Alta (RS, Brasil): EASA, 2022.
136 p.: 21 cm x 29 cm
ISSN: 2318-1748

1. Educação - periódicos. 2 - Ciências Militares. I. Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas.

CDD 370
CDU 37

MENSAGEM DO COMANDANTE DA EASA	01
CONSELHO EDITORIAL	02

PROJETOS INTERDISCIPLINARES DO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTO DAS ARMAS

A IMPORTÂNCIA DO SEGMENTO FEMININO EM OP GLO E FAIXA DE FRONTEIRA	06
O EMPREGO DO SISTEMA GÊNESIS NO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO DE FOGOS	17
PROPOSTA DE BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SUA APLICABILIDADE ÀS OM _s	23
AS MEDIDAS BÁSICAS DE PROTEÇÃO CIBERNÉTICA NA ESFERA DE SUBTENENTES E SARGENTOS	30
PROPOSTA DE BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SUA APLICABILIDADE NA OM	42
O EMPREGO DO ATIRADOR DESIGNADO NO GRUPO DE COMBATE: A UTILIZAÇÃO DA MIRA MECÂNICA (ABERTA) PARA REALIZAR DISPAROS COM EFICIÊNCIA ATÉ 300 M	48
O IMPACTO DO SIMULADOR DE APOIO DE FOGO NA ECONOMIA DE RECURSOS FINANCEIROS	56
O SARGENTEANTE E O ADJUNTO DE PELOTÃO: MOTIVAÇÃO E LIDERANÇA COMO ELEMENTOS TRANSFORMADORES NA VIDA DOS SUBORDINADOS	63
PRINCIPAIS LIÇÕES APRENDIDAS COM O EMPREGO DO CONTINGENTE DE ENGENHARIA DE FORÇA DE PAZ NO HAITI (BRAENGCOY)	69
FATORES PREJUDICIAIS PARA A SAÚDE DOS MILITARES E SUGESTÕES PARA O GANHO DO DESEMPENHO FÍSICO	77
DESENVOLVIMENTO CONTINUADO DAS CAPACIDADES DE LIDERANÇA DO SARGENTO NO EXÉRCITO BRASILEIRO	85
OPORTUNIDADES DE MELHORIA PARA O EXÉRCITO BRASILEIRO OBSERVADAS DURANTE O EXERCÍCIO COMBINADO CULMINATING	93

PROJETOS INTERDISCIPLINARES DO CURSO DE ADJUNTO DE COMANDO

LIDERANÇA INSTITUCIONAL: ESTRATÉGIAS, INTELIGÊNCIA E PERCEPÇÃO	102
BUSCA DE SOLUÇÕES PARA A IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS PSICOLÓGICOS DURANTE A SELEÇÃO COMPLEMENTAR	107
A INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO EXERCÍCIO DA LIDERANÇA MILITAR NO CARGO DE ADJUNTO DE COMANDO	113

ANÁLISE E MELHORIA DE PROCESSOS

GESTÃO SOBRE O CONSUMO DE REDE ELÉTRICA	121
---	-----



Projetos Interdisciplinares do Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas





A importância do segmento feminino em OP GLO e Faixa de Fronteira

2º Sgt Inf nº 011 RODOLFO HERBERT HANKE

2º Sgt Inf nº 041 BRUNO DE CARLI MORAIS

2º Sgt Inf nº 053 EPAMINONDAS DA SILVA DOURADO

2º Sgt Inf nº 083 MARINALDO JOSÉ DE VASCONCELOS JÚNIOR

2º Sgt Inf nº 104 JOÃO VICTOR ARAÚJO DA SILVA

Orientador: S Ten Inf GONDIM

RESUMO

Este ensaio discute a importância do emprego das militares do segmento feminino, em operações de GLO e em faixa de fronteira, abordando tanto os amparos legais para o emprego do exército, quanto os aspectos jurídicos da revista pessoal em mulheres. Para depois levantar os problemas gerados por ocasião dessa revista e o motivo pelo qual devemos empregar as militares do segmento feminino para realizá-las. Para, por fim, levantar um questionamento sobre o preparo dessas militares para o emprego nas operações.

Palavras-Chave: Fronteira. GLO. Mulher. Operação. Revista.

1 INTRODUÇÃO

O presente ensaio acadêmico tem como objetivo mostrar a importância do segmento feminino nas ações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) e em faixa de fronteira, mais especificamente em relação a busca pessoal realizada em mulheres, e o amparo legal para o cumprimento de tais missões.

Nos últimos anos, o Exército Brasileiro tem passado por uma mudança significativa em

sua forma de preparo, principalmente em sua missão de garantir os poderes constitucionais, e por iniciativa deste, a lei e a ordem.

Sendo assim, cada vez mais o exército tem realizado ações desta natureza, seja na defesa das nossas faixas de fronteiras, nas operações de Garantia de Votação e Apuração (GVA), ou em operações de GLO, com toda essa demanda, é de fundamental importância destacar o aumento da presença das tropas do Exército Brasileiro nas ruas de nosso país, fazendo com que aumente a notoriedade do exército, e com isso a constante preocupação com a imagem da força, dito isto, e com base nas experiências dos militares que participaram dessas operações, é que chegamos ao cerne deste ensaio acadêmico, que é a necessidade da presença das militares do segmento feminino, no que tange à revista em mulheres, seja na prevenção e amparo à tropa, ou também como forma de manter tal credibilidade já alcançada por esta instituição.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Emprego das Forças Armadas

O Exército Brasileiro possui seu emprego principal elencado no art. 142, da



Constituição Federal de 1988 ao qual destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem. (BRASIL, 1988). Nesse prisma, o Legislador Constituinte assegurou que teria necessidade de legislação complementar para estabelecer normas gerais para preparo e emprego das Forças Armadas. Com isso, a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999 dispôs sobre esses assuntos.

No art. 15, da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, estabelece a atuação das Forças Armadas, em GLO após esgotados os instrumentos destinados à preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. Nesta mesma legislação há a previsão legal para as Forças Armadas atuarem na faixa de fronteira terrestre, por meio de ações preventivas e repressivas, contra delitos transfronteiriços e ambientais, realizando patrulhamentos, revista de pessoas, de veículos terrestres, de embarcações, de aeronaves e prisões em flagrante delito (BRASIL, 1999), ou seja, legitima o uso do Poder de Polícia.

A definição legal do Poder de Polícia encontra-se positivada no Código Tributário Nacional, no art. 78, que define tal poder como uma atividade da Administração Pública (BRASIL, 1966). Para Hely Lopes Meirelles, o Poder de Polícia é a faculdade que dispõe a Administração Pública para condicionar e restringir o uso e gozo de bens, atividades e direitos individuais em benefício da coletividade ou do próprio Estado. (MEIRELLES, 2015). Sempre que os integrantes das Forças Armadas estiverem em operações legais estarão investidos com o mesmo poder de polícia exercido pelas Polícias Militares, ou pelo Poder de Polícia Genérico, ou pelo Poder de Polícia Judiciária Militar.

2.2 Aspectos Jurídicos da busca pessoal em mulher

Após análise da legalidade do emprego do Exército Brasileiro nas operações, trazemos à baila a questão cerne deste ensaio acadêmico, ao qual é a (i)legalidade da busca pessoal em mulher e sua aplicação nas operações da Garantia da Lei e da Ordem e na Faixa de Fronteira.

Como conceito, a busca pessoal consubstancia-se na inspeção do corpo do indivíduo e sua esfera de custódia (inclui veículo não utilizado como habitação), com a finalidade de evitar a prática de infrações penais ou encontrar objeto de interesse à investigação (HOFFMANN, 2017). Envolve, ainda, a busca nas vestes e demais objetos em poder do revistado, como malas, mochilas (LIMA, 2016).

O Código de Processo Penal, no art. 249, regulamenta que a busca pessoal em mulher será realizada por outra mulher, mas aponta uma ressalva: se não importar retardamento ou prejuízo da diligência (BRASIL, 1941). No Código de Processo Penal Militar, também há a mesma previsão legal, no art. 183 (BRASIL, 1969).

De tudo dito, um ponto de vista interessante é o que traz Eugênio Pacelli de Oliveira e Douglas Fischer:

Quando não houver nenhuma mulher a prestar-se ao auxílio reclamado na diligência, **pensamos ser possível a realização da busca, se assim consentir a mulher a ser revistada. Adotar-se posição diversa poderá encaminhar a solução do problema para outros de maior proporção.** Se a busca for legítima - como deve ser, fundada nos pressupostos e requisitos legais - sua natureza será acautelatória, isto é, urgente. E para que não se perca a oportunidade assim justificada (finalidade cautelar) poderá pretender a autoridade o encaminhamento da pessoa a outros locais, onde seja possível o atendimento da regra legal, ou, ainda, permanecer no local por mais tempo que o devido, aguardando a mesma providência (revista por outra mulher) (PACELLI-FISCHER, 2015) **(grifo nosso)**



De tudo visto, podemos ter a clareza que a legislação penal brasileira deixa evidente que a mulher só pode ser revistada por outra mulher (o termo revistada refere-se a busca pessoal). Porém abre uma exceção quando se trata de retardamento ou prejuízo da diligência.

O jurista Guilherme de Souza Nucci faz uma análise bastante crítica sobre a revista, não só de homem contra mulher, mas do contrário também:

Busca em mulher: refere-se a norma, naturalmente, à busca pessoal. Espelha-se, nesse caso, o preconceito existente de que a mulher é sempre objeto de molestatamento sexual por parte do homem, até porque não se previu o contrário, isto é, busca em homem seja sempre feita por homem. **Seria dispensável tal dispositivo, caso o agente da autoridade atuasse sempre com extremo profissionalismo e mantendo-se no absoluto respeito à intimidade alheia.** Entretanto, a norma destaca que, se houver impossibilidade de achar uma mulher para revistar a suspeita/acusada, a diligência pode ser feita por homem, a fim de não haver retardamento ou prejuízo. **Daí por que cremos dispensável este artigo, cuidando-se de preservar sempre o abuso, de que parte for: homem contra o homem, da mulher contra mulher ou de pessoas de sexos diferentes.** (NUCCI, 2013) (grifo nosso)

Esse tipo de análise, exposta acima, nos deixa em um entrave, pois nossas tropas são compostas por cerca de 3,2% de mulheres (CAMARGO, 2019). Além do mais, a falta de experiência, nas operações de Garantia da Lei e da Ordem e na Faixa de Fronteira, e efetivo deficiente do segmento feminino, pode prejudicar o desenrolar das operações militares.

2.3 O entrave da busca pessoal em mulheres

Diante do exposto acima, podemos verificar que há um amparo para a realização da revista em mulheres, porém existe uma linha muito tênue entre fazer o estritamente

previsto no Art. 249 do CPP, no que tange à fazer a revista feminina caso não ocasione retardamento ou prejuízo da diligência, ou cometer o crime de Importunação Sexual, conforme descrito no Art. 215-A do Código Penal, ou ainda no crime de Assédio Sexual, conforme Art. 216-A, também do Código Penal.

Vale ressaltar então, a importância de saber distinguir a urgência e a gravidade da situação, para saber tomar a medida adequada, sendo assim, em caso de não urgência, usar somente a militar do segmento feminino para fazer a revista, e no caso de urgência, não tendo tal militar, avaliar bem a situação. A fim de evitarmos um agravamento do ocorrido, para resguardar nossa tropa e assim evitar o constrangimento e a notória imagem negativa perante a opinião pública, ou sofrer um processo por ter abusado do poder concedido pelo Estado a nossa força, evitando o que ocorreu nas notícias em destaque a seguir:

Figura 1

Tribunal mantém condenação da Paraíba por PM que 'apertou os seios' de mulher durante revista

Corte estadual impõe indenização de R\$ 15 mil em favor da vítima que alegou ter sido 'acariciada' por policial que 'tocou em suas partes íntimas'

Pepita Ortega

05 de agosto de 2019 | 14h55

DESTAQUES EM POLÍTICA

Fonte: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/tribunal-mantem-condenacao-da-paraiba-por-pm-que-apertou-os-seios-de-mulher-durante-revista/>

Fonte: (PEPITA ORTEGA, 2019) Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/tribunal-mantem-condenacao-da-paraiba-por-pm-que-apertou-os-seios-de-mulher-durante-revista>> Acesso em 26 out 2021.

Figura 2



Fonte: (Revista Babel, 2020) Disponível em: <<http://usp.br/babel/?p=161>> Acesso em 26 out. 2021.

Figura 3

MP vai apurar caso de suposto abuso policial

De acordo com o procedimento investigatório instaurado, sob a alegação de realizar revista e prisão de uma escrivã, por suposto crime de corrupção, agentes policiais “submeteram-na a forte humilhação e violência, utilizando-se de força bruta para algemá-la, despi-la e expor suas partes íntimas na presença de quem estivesse na sala, muito embora a mesma jamais se recusasse a ser revistada ou mesmo despir-se, desde que na presença e por outras mulheres”.

Fonte: <https://mp-sp.jusbrasil.com.br/noticias/2576028/mp-vai-apurar-caso-de-suposto-abuso-policial>

Fonte: (MP-SP, 2011). Disponível em <<https://mp-sp.jusbrasil.com.br/noticias/2576028/mp-vai-apurar-caso-de-suposto-abuso-policial>> Acesso em: 26 out. 2021.



Como visto nas notícias expostas em destaque, a busca pessoal em mulher realizada por homem, mesmo sendo legal, poderia ser evitada para que não haja nenhuma interpretação equivocada, tanto por parte da sociedade como em relação ao constrangimento que a mulher abordada possa alegar. Dados extraídos da pesquisa realizada com mulher, por essa escola, corroboram com as matérias acima, onde 68% das entrevistadas se sentiriam muito constrangidas ao serem revistas por um homem, e ainda 87,5% acreditam que o militar homem não pode fazer a revista em uma mulher.

Sendo assim, devemos ter em mente, que quando estamos atuando nessas operações (GLO e faixa de fronteira) devemos sempre nos resguardar, e com o auxílio das militares do segmento feminino seria uma segurança maior a tropa, quanto a busca pessoal em outras mulheres, pois mesmo sabendo que atuamos sempre com profissionalismo, uma postura errada pode mudar os fatos.

2.4 Necessidade das militares em operações de GLO

Diante do exposto, pode-se verificar a importância do Exército Brasileiro entender e saber como utilizar o segmento feminino, tendo em vista que está aumentando cada vez mais o ingresso de mulheres nas fileiras do exército, porém ainda existe uma certa resistência na utilização delas nesses tipos de operações. Essa situação talvez seja o resultado de conceitos preexistentes que colocam à associação da mulher a uma figura relacionada à ideia de cuidado, de maternidade e fragilidade. Assim, ainda há desafios para a plena participação feminina nas forças armadas brasileiras e, por conseguinte, uma barreira ao contínuo desenvolvimento e aprimoramento da estrutura militar no país (PIPE, 2000). Sendo assim e com a mudança do espectro das batalhas temos:

As batalhas são muitas vezes travadas em áreas altamente povoadas, em vez das linhas de frente remotas do século XX. Os soldados não precisam apenas enfrentar o inimigo, mas também construir relacionamentos com uma ampla gama de pessoas - homens, mulheres e crianças - de várias origens". "as forças armadas também são frequentemente usadas para mais do que o combate às guerras, contribuindo para os esforços de estabilização, por exemplo, e, portanto, a mulher apresenta suma relevância como agente também da paz. (BRYCE, 2017)

Neste sentido precisamos trabalhar com a ideia de que a presença das mulheres na estrutura militar constitui um mecanismo favorável para o aprimoramento de nossas capacidades, tendo em vista que, como disposto acima, a participação de mulheres nessas operações amplia a variedade e a quantidade de habilidades disponíveis para serem usadas com objetivos táticos (BRYCE, 2017).

Esse é o cerne de nosso estudo, demonstrar as possibilidades da utilização da mulher nessas operações, tanto na questão da busca pessoal em outras mulheres, quanto no trato com mais afinidade, para com a população civil, utilizando os conceitos enraizados na sociedade, do sexo feminino ter mais gentileza e ser mais dócil, em nosso favor, pois como nessas operações, trabalharemos não com uma força inimiga, mas sim com a própria população civil, é de suma importância sabermos ganhar a confiança e adquirir informações da população daquela área, que possam ser úteis para o melhor cumprimento da missão. Por isso cresce de importância a diversidade na composição dos pelotões, para ganharmos uma maior variabilidade de comunicação e negociação.

Segundo a pesquisa realizada por esse estabelecimento de ensino, aproximadamente 88,5% dos militares entrevistados, veem a necessidade de militares do segmento feminino nas operações, para realizarem a revista em outras mulheres, na mesma



pesquisa verificou-se que 37,5% dos militares sentem a necessidade da atuação das militares nas operações, empregadas em sistema de rodízio, e para 29,4%, existe a necessidade de 1 (uma) militar como parte orgânica do pelotão, e o mais impressionante são os 25% de militares que sentem a necessidade de uma militar por Grupo de Combate (GC), o que demonstra a preocupação constante, na ponta da linha, da utilização dessas militares, pelo alto índice de revistas realizadas em mulheres.

Dito isso, e usando como exemplo as últimas operações de GLO em que o Exército esteve envolvido, foi verificado um aumento da preocupação com a revista e abordagens de mulheres por parte das tropas empregadas, tanto que na última operação de intervenção no Rio de Janeiro, em 2018, as tropas da 11º Bgd Inf L, que atuaram nesta operação, sentiram a necessidade de modificar a composição dos pelotões ali empregados, adicionando uma militar do seguimento feminino, para atuar como parte orgânica da fração, o que levou a incorporar uma militar por pelotão, e o adestramento dela junto com os demais integrantes da tropa na qual estava inserida, pois a peculiaridade dessa operação exige uma capacidade de flexibilidade doutrinária cada vez maior.

A utilização dessas militares nas operações de GLO em áreas urbanas, acaba sendo de vital importância para o desenrolar dessas operações, porém, com o Brasil sendo um país intercontinental, e nós militares tendo a capacidade de operar nas diversas localidades desse território, verificamos a importância de se utilizar as mulheres também nas operações em faixas de fronteiras, que acaba tendo peculiaridades diferentes do que nas localidades urbanas.

2.5 Necessidade das militares em operações de faixa de fronteiras

No Brasil temos mais de 50% da Amazônia Legal, além de mais de 11 mil km de fronteiras com países vizinhos, além de 25

mil km de trechos navegáveis, compreendendo nove estados brasileiros (PENNA FILHO, 2013). Do exposto, cresce a importância de realizar a segurança de forma mais eficiente, utilizando todos os meios necessários, incluindo a utilização das militares nas operações em região de fronteira.

De acordo com Penna Filho (2013), um dos problemas que o país enfrenta é ter que realizar a integração da região amazônica com o restante do país, devido o seu imenso tamanho. Além disso, o autor ressaltou uma problemática com os países vizinhos com os ilícitos transfronteiriços, que além de drogas incluem o contrabando e descaminho de inúmeros produtos.

Ainda de acordo com Penna Filho (2013), o Brasil não pode se furtar de utilizar todos os meios necessários para realizar a segurança da região fronteira do país, a fim de evitar que se crie forças externas que imponham costumes ou visões diferentes do ordenamento jurídico que temos no nosso território.

Para Santos (2019), a maior participação da mulher em organismos demonstra uma maior maturidade aproximando de países desenvolvidos, além de refletir positivamente internacionalmente. Além disso, ele traz a informação que a média de participação de mulheres nas FA nos demais países é de 10%. O que demonstra que o nosso país ainda está deixando a desejar.

Ainda conforme Santos (2019), o segmento feminino nas operações militares, apresentam um comportamento mais calmo no trato com a população. Além de servirem de termômetro para a atividade do comportamento excessivo por parte dos demais soldados na missão.

2.6 Preparo das militares

O primeiro registro da participação de uma mulher em combate data do ano de 1823, quando Maria Quitéria de Jesus lutou pela manutenção da independência do Brasil. No Exército, a primeira turma de formação



envolvendo mulheres foi aberta, na Escola de Administração do Exército, em 1992, com 49 alunas.

Desde então, deve se observar uma preocupação com a preparação destas militares, de acordo com o Programa Padrão de Instrução Básico (PPB), que regula as instruções ministradas na formação dessas militares, se constata que o tempo disponível para as instruções voltadas para essas operações, não é suficiente para torná-las preparadas para as operações, o que corrobora com o sentimento de despreparo dessas mulheres na pesquisa realizada por essa escola, com o universo de militares mulheres das diversas regiões do Brasil, onde se constatou que 52% delas se sentem pouco preparadas para atuarem nas operações, e ainda 24% delas, dizem não se sentirem preparadas, na mesma pesquisa ainda se constatou que 44% delas, se quer tiveram instrução de revista em sua formação.

Porém sabemos que além de melhorar as instruções voltadas para esse tipo de operação, na formação dessas militares, é de suma importância realizar um adestramento contínuo, pois esse tipo de operação necessita desse treinamento específico.

O treinamento anterior também deve ser realizado por estas militares, para que possam integrar de forma orgânica o grupamento onde serão inseridas, para que esse efetivo consiga trabalhar em uma mesma sintonia, o que é de grande valia para o bom desempenho nesse tipo de operação.

Uma forma das militares terem esse adestramento pós-formação, seria a participação delas no já existente Período de Adestramento Básico em Garantida de Lei e da Ordem (PAB GLO), nas diversas Organizações militares, onde elas participariam junto ao efetivo variável, não só para capacitá-las para atuarem de forma prática mas também para que haja uma integração e uma abordagem mais realista com o que é proposto, quando da atuação nas operações.

3 CONCLUSÃO

O presente ensaio acadêmico demonstrou que a atuação em operações de GLO e em faixa de fronteira deixam claro a necessidade das militares do segmento feminino, pois a participação das mesmas nessas operações, tende a ser favorável para uma abordagem mais calma e equilibrada com a população, e de resguardar a tropa empregada quanto à revista em outras mulheres. Além disso, a presença de mulheres no ambiente operacional, é favorável a se equilibrar o ânimo dos demais soldados que tem propensão a ter um comportamento excessivo.

Porém vislumbra que há uma necessidade de se preparar melhor essas militares, tanto nos bancos escolares, quanto posteriormente com instruções que venham abranger desde o amparo legal, passando por fundamentos, até as técnicas específicas para a realização da busca pessoal, para que elas possam estar preparadas para o cumprimento da missão.

Salientamos ainda que é de suma importância que estas militares tenham instruções de GLO na sua formação, para que o exército possa estar realmente preparado para enfrentar os desafios do século XXI, e assim contribua com o processo de transformação da Força Terrestre, em sua visão de futuro.

Dito isso, também estamos de acordo que este preparo, deve ser integrado com a tropa, para que possam realmente se adestrarem, pois quando se incorpora uma militar nessa fração, vários aspectos são abordados e devem estar muito bem treinado, como por exemplo, a segurança dessa militar, será realizada por ela mesma ou por outro militar? Isso é apenas um entre vários fatores que influenciam o emprego delas nas operações. Por esse motivo deve se ter o adestramento com essa militar incorporada ao pelotão no qual fará parte.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Decreto- Lei nº 1.002, de 21 de outubro de 1969. Código de Processo Penal Militar. Brasília, DF: Presidência da República, 1969.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Brasília, DF: Presidência da República, 1941.

BRASIL. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributários aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 1941.

BRASIL. Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Brasília, DF: Presidência da República, 1999.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal STF - HABEAS CORPUS : HC 81305 GO. Disponível em: <<https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/776037/habeas-corpus-hc-81305-go>> Acesso em: 26 out. 2021

BRYCE, Hannah. Could more women soldiers make the Army stronger?. BBC News, 2017. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/uk-41969817>> Acesso em 26 out. 2021.

HOFFMANN, Henrique. Aspectos jurídicos da busca e apreensão. BEZERRA, Clayton da Silva; AGNOLE TTO, Giovanni Celso (Org). Busca e Apreensão. Rio de Janeiro: Mallet, 2017, (p. 21-119)

LIMA. Lima, Renato Brasileiro de. Manual de processo penal: volume único / Renato Brasileiro de Lima – 4. ed. rev., ampl. e atual. – Salvador: Ed. JusPodivm, 2016. (p. 351)

MEIRELLES, 2015 - MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. 44.ed. São Paulo: Malheiros, 2015 (p.147)

NUCCI, Guilherme de Souza. Código de Processo Penal Comentado, 13ª edição, Ed. Forense, 2013 (pg. 598)

PACELLI, Eugênio Pacelli de Oliveira, FISCHER; Douglas Fischer. Comentários ao Código de Processo Penal e sua Jurisprudência. 2ª edição, Ed. Lumen Juris, 2015 (pgs. 520-521)

PAIM, Rodrigo de Almeida; FRANÇA, Rodrigo Lima; FRANCHI, Tássio. Operações de garantia da lei e da ordem e de faixa de fronteira: breve análise do ordenamento jurídico atual, Revista da Escola Superior de Guerra, v.34 n.72, p. 141-166, 2019.

PENNA FILHO, Pio. Reflexões sobre o Brasil e os desafios Pan-amazônicos, Revista Brasileira de Política Internacional, n 56 (2), p. 94-111, 3013.

PIPE, Caroline Kennedy. Women and the Military. The Journal of Strategic Studies, v. 23, n.4, 2000.

SANTOS, Daniel Vargas dos. A importância e os desafios do aumento do contingente feminino nas fileiras do Exército Brasileiro, A defesa nacional, n. 843, p. 06-19, 2019.

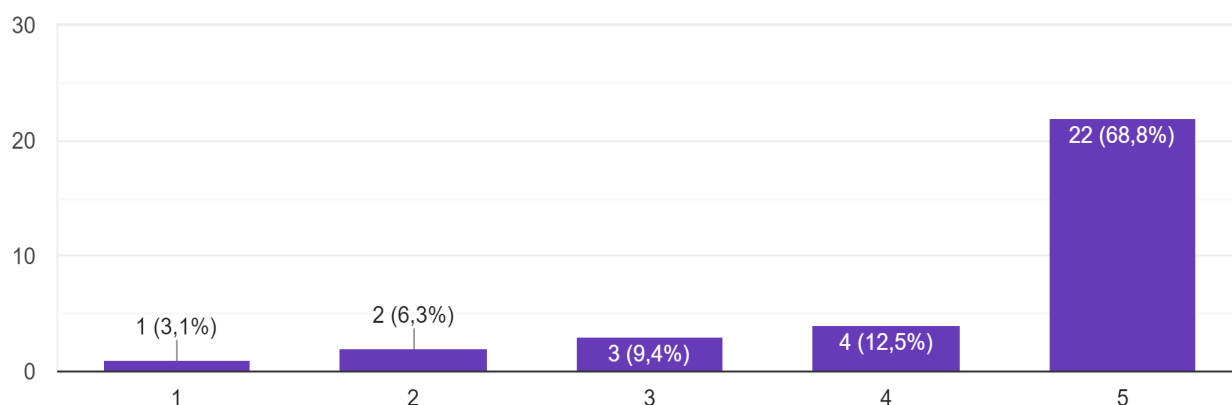
SEGUE NOS APÊNDICES... PÁG 13 DE 18



APÊNDICE A – Pesquisa realizada com o público civil sobre a busca pessoal realizada em mulheres. Disponível em: <<https://docs.google.com/forms/d/11tKIFCgbYu3PZGrJ-sQMAJmWsNFXcnNSDFcbUE4SLBI/edit?usp=sharing>> Acesso em 26 out. 2021.

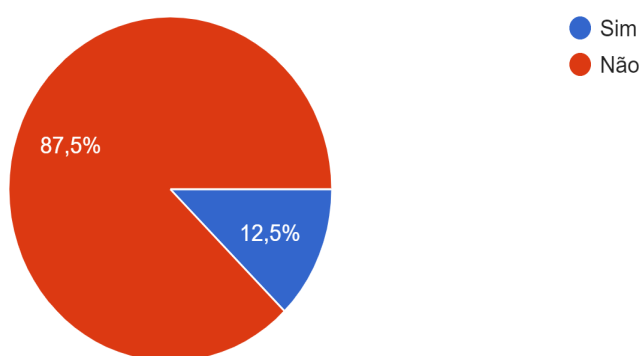
De 1 a 5, como a senhora se sentiria sendo revistada por um militar (masculino). Considerando o 1 - não me constrangeria e o 5 muito constrangida.

32 respostas



A senhora acha que o militar (homem), pode realizar uma revista pessoal em uma mulher?

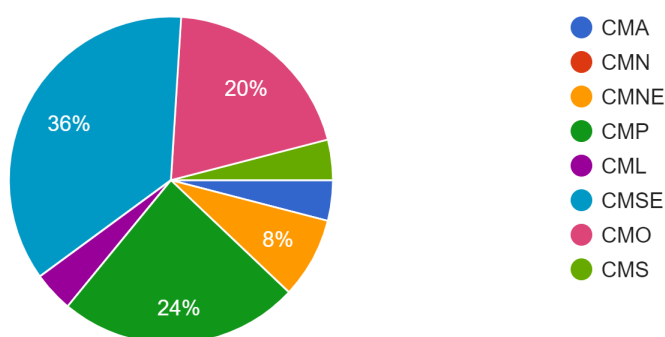
32 respostas



APÊNDICE B – Pesquisa realizada com militares do segmento feminino, sobre sua importância nas operações GLO e em faixa de fronteiras. Disponível em: <<https://docs.google.com/forms/d/11tKIFCgbYu3PZGrJsQMAJmWsNFXcnNSDFcbUE4SLBI/edit?usp=sharing>> Acesso em 26 out. 2021.

Qual o Cmdo Mil A em que a senhora está servindo?

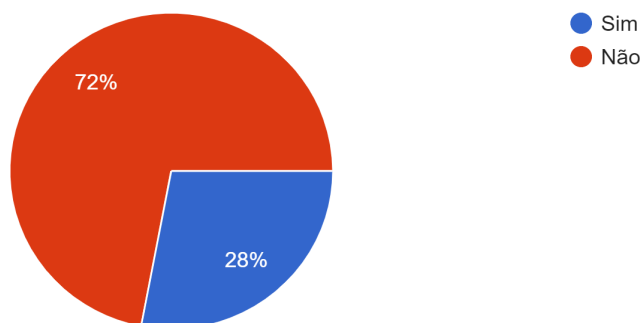
25 respostas





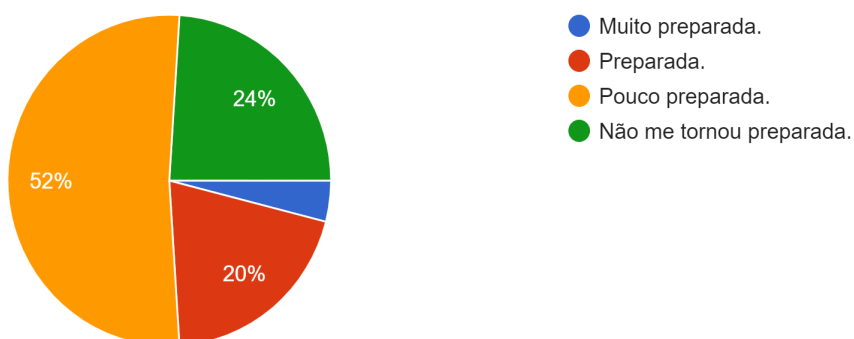
A senhora já participou de alguma operação GLO ou em Faixa de fronteira, sendo empregada na realização de revista pessoal?

25 respostas



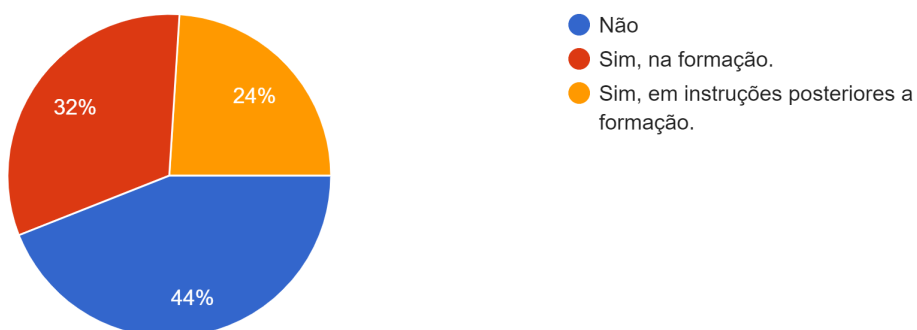
A senhora acredita que as instruções ministradas na sua formação, a deixou preparada para ser empregada em Operações de GLO e em Faixa de fronteira.

25 respostas



A senhora teve instrução de GLO (Revista pessoal), na sua formação ou posterior?

25 respostas

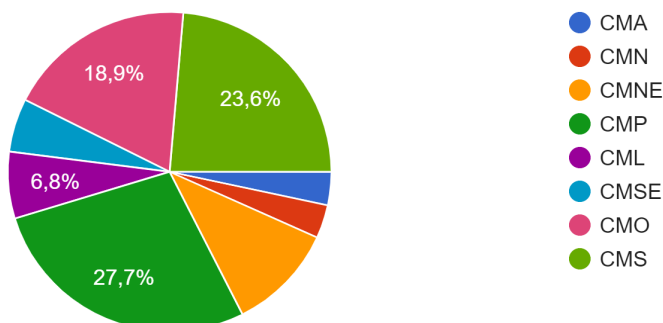




APÊNDICE C – Pesquisa realizada com militares sobre a importância do segmento feminino nas operações de GLO e faixa de fronteira. Disponível em: <<https://docs.google.com/forms/d/11tKIFCgbYu3PZGr-J-sQMAJmWsNFXcnNSDFcbUE4SLBI/edit?usp=sharing>> Acesso em 26 out. 2021.

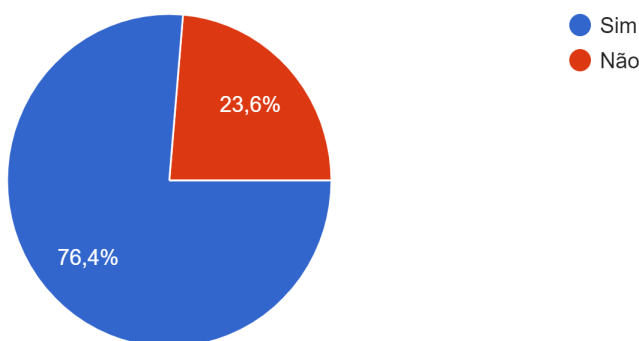
Qual o Cmdo Mil A o senhor está servindo?

148 respostas



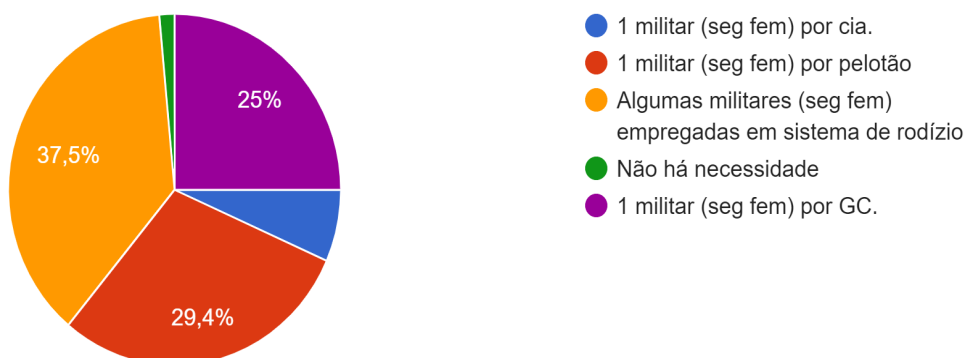
Você já participou de alguma operação de GLO ou em faixa de fronteira?

148 respostas



Se sim, qual a quantidade de militares do segmento feminino, necessária para a operação?

136 respostas





O emprego do Sistema Gênesis no Planejamento e Coordenação de Fogos

2º Sgt Art nº 303 **FAGNER GUIMARÃES DE ALMEIDA**

2º Sgt Art nº 310 **THIAGO ANTONIO VICENTE**

2º Sgt Art nº 316 **THIAGO FERNANDES ALVES**

2º Sgt Art nº 318 **JEFERSON FREITAS DA LUZ**

2º Sgt Art nº 332 **THIAGO VICENCI WILDGRUBE**

Orientador: 1º Sgt Art **ODILAR JOSÉ ROVEDA**

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo analisar o emprego do sistema Gênesis no planejamento e coordenação de fogos, com ênfase no trabalho da Artilharia de Campanha em apoio aos elementos de manobra. Como resultado, busca-se descrever os aspectos positivos na aplicabilidade do sistema computadorizado, sobretudo no que tange à otimização do tempo de planejamento, na coordenação e nas missões de tiro em comparação ao método convencional, sem, contudo, deixar de abordar os aspectos negativos, num hipotético abandono do método atual. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em publicações de artigos científicos e outras fontes de informações referentes ao tema, principalmente em manuais de campanha, que amparam a realização deste trabalho.

Palavras-Chave: Artilharia. Sistema Gênesis. Planejamento e Coordenação de fogos.

1 INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento tecnológico dos materiais de emprego militar e para a efetividade das Forças no amplo espectro do

combate, as forças armadas de diversos países têm que se modernizar frente às novas ferramentas apresentadas no combate moderno. Em constante evolução tecnológica, essa atualização é uma exigência contínua, especialmente no que se refere aos materiais bélicos e de recursos humanos.

Nesse contexto, o Exército Brasileiro, em parceria com a Indústria de Material Bélico do Brasil (IMBEL), desenvolveu o sistema computadorizado Gênesis, uma solução que apresenta um ponto de inflexão no emprego da Artilharia, em apoio de fogo aos elementos de combate. Tal emprego é o principal meio de apoio de fogo da Força Terrestre.

A coordenação desse apoio estabelece regras e procedimentos que evitam o fratricídio e ampliam a eficiência do apoio de fogo à tropa apoiada. “O fogo é um dos recursos disponíveis ao comandante para a intervenção no combate” (BRASIL, 2017b, p. 1-1).

A otimização do tempo nas operações militares é caracterizada pela agilidade de coordenação, princípio básico do planejamento e pela coordenação de fogos, cujo procedimento tem o propósito de engajar o alvo no menor tempo possível.

No manual de campanha do Exército, EB70-MC-10.346 (2017b), destaca-se que:



Atualmente, para atender a rotina de trabalho estabelecida pelo comandante e seu estado-maior (EM), os procedimentos de planejamento e coordenação de fogos devem ser automatizados e ter a capacidade de apresentar pronta resposta”. (BRASIL, 2017b, p. 1-2). Desse modo, possibilita-se a velocidade nas informações com eficiência.

O emprego do sistema Gênesis, no que se refere à capacidade do processamento, envio dos dados e o apoio de fogo com maior presteza e precisão, em relação ao método existente, evidencia o princípio básico da coordenação ágil e norteia a temática desse trabalho. Contudo, como será em situação de anormalidade do sistema ou mesmo da sua inutilização no campo de batalha?

O presente ensaio foi realizado com o intuito de ampliar o conhecimento, com base em um estudo referencial, que teve início pela leitura exploratória, sobretudo em artigos científicos, em manuais de campanha e outras fontes que tratam sobre o tema.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Planejamento e Coordenação de Fogos

O ambiente operacional não está focado apenas na dimensão física, tradicional, mas também na dimensão humana e informacional, todas igualmente consideradas. Os campos de batalha atuais deixaram de ser convencionais, com inimigos declarados e facilmente identificados, os conflitos estão inseridos em ambientes humanizados, as ameaças estão mais difusas e descaracterizadas.

Segundo o Manual de campanha do Exército, EB70-MC-10.223:

A dificuldade de se estabelecer um Teatro de Operações definido e uma opinião pública menos propensa a aceitar uma intervenção bélica por parte das Forças Armadas, tanto em questões humanitárias como também ambientais, levam a uma necessidade de adaptação e modernização das tropas Estatais, que exige capacidades específicas que permita uma velocidade de avaliação precisa dos danos,

combinado com meios de inteligência, vigilância e aquisição de alvos (BRASIL, 2017a, p. 2-3).

Além dos aspectos do ambiente operacional, a incorporação da tecnologia nos meios de combate trouxe uma maior mobilidade e versatilidade do amplo espectro das operações, exigindo maior sincronização nas ações. Com isso, o fator tempo também passa a ser decisivo para o êxito das ações, aliado à precisão e à sinergia do emprego do fogo.

Conforme evidencia o Manual de campanha do Exército, EB70-MC-10.346:

O fogo é uma das ferramentas disponíveis ao comandante para intervir de forma rápida e decisória no combate. Tem por objetivo a destruição dos elementos de manobra oponentes, com foco no material e sistemas eletrônicos, causar baixa pessoal, seja por redução do efetivo combatente propriamente dito ou ações de impacto negativo no moral das tropas e nas suas capacidades de operação (BRASIL, 2017b, p. 1-1).

Do mesmo modo, no âmbito da Força Terrestre, recai sobre a Artilharia de Campanha a responsabilidade de prestar o apoio de fogo adequado às armas base dispostas no terreno, de forma a aumentar o poder de combate no local e momento empregado, com rapidez e precisão, sendo de vital importância o planejamento e mais ainda a coordenação deste apoio (BRASIL, 2015, p. 1-2).

O Planejamento de Apoio de Fogo, segundo o Manual de campanha, EB70-MC-10.346 (2017), é definido como:

[...] atividade conjunta ou singular inerente aos diversos trabalhos de equipes especializadas, nos escalões das forças componentes. Destina-se a promover a busca de alvos (incluindo a aquisição, a análise e a seleção de alvos), visando à aplicação dos meios (aplicação integrada, priorizada, oportuna e adequada dos fogos) [...] (BRASIL, 2017, p. 1-1).

Diante disso, o Manual de campanha, EB70-MC-10.346, enfatiza que:



Baseando-se nas diretrizes de fogos do comandante, o planejamento precisa de informes sobre os alvos, para que, de posse dos mesmos, obtenha-se a capacidade de selecionar os mais convenientes, estimar meios e munições necessários para cumprir o objetivo estabelecido com segurança e preparar os planos para o emprego da Artilharia de Campanha (BRASIL, 2017b, 3-7).

O manual de Planejamento e Coordenação de Fogos, EB70-MC-10.346 (2017) elenca os princípios para o emprego do apoio de fogo: a) centralização do comando, com possibilidade de descentralização da execução, de acordo com a situação tática; b) oportunidade e continuidade do apoio de fogo; c) obtenção e manutenção da superioridade de fogos; e d) profundidade.

Apesar de encerrar-se com a confecção do Plano de Apoio de Fogo, o planejamento deve ser flexível às constantes evoluções da manobra. Com isso, todo escalão da Arma Base de nível unidade ou superior possui um artilheiro, denominado Coordenador do Apoio de Fogo (CAF), responsável por coordenar o apoio de fogo e assessorar o comandante nesse assunto.

Sua organização e procedimentos devem proporcionar controle e supervisão pelo comandante da força apoiada, engajamento de quaisquer alvos, de forma a neutralizá-los com rapidez e eficácia, alterando o plano de apoio de fogo conforme necessidade das operações, sempre de maneira sincronizada de modo a evitar fratricídio (BRASIL, 2017b, p. 2-11).

Segundo André Campos:

Dessa forma, a coordenação do apoio de fogo é essencial para assegurar de forma contínua e cerrada o maior poder de fogo à manobra, com rapidez, eficiência, segurança e economia. Estes princípios devem reger as decisões e condutas do comandante da força empregada, bem como do coordenador do apoio de fogo, seja através do método convencional, analisando pedidos de tiro dos observadores avançados, cartas, listas e calco de alvos ou por métodos computadorizados (CAMPOS, 2016, p. 33).

Conforme o Manual de campanha do Exército, EB70-MC-10.346:

Especial atenção deve ser dispensada pelo coordenador do apoio de fogo no posicionamento das tropas amigas no terreno, se há duplicidade de fogos sobre o mesmo alvo, à identificação da zona de ação dos meios que estão apoiando a manobra e possíveis danos colaterais (BRASIL, 2017b, p. 5-1).

Para isso, medidas de coordenação podem ser planejadas objetivando facilitar e reduzir o tempo de resposta dos meios empregados, com eficiência e segurança na execução das missões de tiro. Tais medidas devem ser amplamente divulgadas e, sempre que possíveis, materializadas no terreno (BRASIL, 2017b, p. 5-1).

O Manual de campanha do Exército, EB70-MC-10.346, ainda destaca que: “Assim, são pré-estabelecidas representações gráficas que definem a realização de fogos livremente sem a necessidade de coordenação, denominadas medidas permissivas” (BRASIL, 2017b, p. 5-1).

Ademais, o Manual de campanha do Exército, EB70-MC-10.346, expõe que:

Quando há a restrição de fogos em determinadas áreas ou além de limites estabelecidos que obriguem a coordenação com o comando de quem as estabeleceu, normalmente áreas onde estão atuando tropas aliadas, densamente povoadas ou que possuem instalações essenciais à vida, são denominadas medidas restritivas. (BRASIL, 2017b, p. 3-35).

Nesse contexto, a modernização e a reprodução gráfica virtual do espaço de batalha são ferramentas importantes que auxiliam e, principalmente, dão celeridade ao processo de coordenação, favorecendo o comando e o controle das operações, bem como o rápido e eficiente apoio de fogo de que necessitam as Armas Base.

2.2 O Sistema Gênesis

Os conflitos modernos evoluíram para regiões urbanas, onde a precisão dos ataques e a letalidade seletiva se tornam imprescindíveis para que vidas civis não sejam ceifadas



injustamente. Assim, o Exército Brasileiro (2015) discorre sobre a temática:

A avaliação de danos de ataque inclui a estimativa da efetividade e do desempenho do emprego de fogos, além de sua contribuição para a campanha ou objetivo específico. Nessa avaliação, a fim de evitar indesejáveis danos colaterais, devem-se prever, desde a fase de planejamento, as considerações sobre o uso legal de fogos contra alvos e suas implicações, conforme o Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA) e as regras de engajamento (BRASIL, 2015a).

Diante disso, na busca por adaptar-se às inovações do combate moderno, a IMBEL desenvolveu o Sistema Gênesis:

[...] O Sistema Gênesis é um sistema computadorizado de direção e coordenação de tiro Nível Brigada, que objetiva substituir os métodos tradicionais, de forma a atender às necessidades de Apoio de Fogo das Armas de Infantaria, Cavalaria e Artilharia. Dotado de equipamentos apropriados para o emprego em campanha, o sistema possibilita maior precisão e um expressivo ganho de velocidade no processamento das missões de tiro, permitindo que o comandante intervenha no combate pelo fogo no momento oportuno e com munições e volumes adequados. O Sistema Gênesis torna o Apoio de Fogo contínuo e preciso, realizando a centralização de todas as unidades de tiro que estão sob seu controle operacional [...] (IMBEL, [s.d.]).

O Sistema Gênesis para a execução dos seus trabalhos é composto pelo computador portátil de direção de tiro, denominado Palmar II, item opcional e por quatro módulos interligados: Módulos de Observação, de Grupo de Artilharia de Campanha, de

Oficial de Ligação e de Linha de Fogo, distribuídos no escalão Brigada, entre os organismos responsáveis pelo Apoio de Fogo, apresentando as características a seguir.

O módulo de Observação possui como finalidade auxiliar os Observadores (Observador Avançado, Observador Avançado de Morteiro, Oficial de Reconhecimento e Adjunto do Chefe da segunda seção) a reconhecer alvos e observar o tiro.

Conforme a missão atribuída ao Observador, dotado de um equipamento tipo tablet¹ e rádio², poderá ocorrer a ligação ao Módulo de Oficial de Ligação ou Módulo de Grupo de Artilharia de Campanha.

No módulo de Oficial de Ligação, os Oficiais de Ligação realizam a coordenação do Apoio de Fogo em Organizações Militares das Armas Base. Há uma relação entre o Módulo de Observação e o Módulo de Grupo de Artilharia de Campanha. Na situação de emprego do morteiro nas unidades de Infantaria e Cavalaria, conecta-se ao Módulo de Linha de Fogo. O Oficial de ligação utiliza um notebook³ e o rádio⁴ para a interferência direta na coordenação do apoio de fogos.

O módulo de Grupo de Artilharia de Campanha auxilia o Grupo de Artilharia de Campanha através do Oficial de Operações, na coordenação do Apoio de Fogo e centralização do tiro do Grupo. O Oficial de Operações, dispondo de notebook e rádio, comunica-se com o Módulo de Oficial de Ligação, Módulo de Observação e Módulo de Linha de Fogo.

O módulo de Linha de Fogo é o responsável por auxiliar os Comandantes de Linha de Fogo e os Chefes de Peças, na condução e execução do tiro que possuem tablets⁵ e rádios⁶.

¹ Equipamento tipo tablet de sete polegadas, robustecido para resistir às atividades militares, com software terminal de Observação e Ligação (TOL-3004). Dispõe de suporte geoespacial, que permite a visualização do cenário tático, com a finalidade de ampliar a consciência situacional, contribuindo para a Observação (IMBEL, [s.d.]).

² Rádio VHF 30-88 Mhz manpack (IMBEL, [s.d.]).

³ Notebook semi-robustecido, com o software Computador Tático de Oficial de Ligação (CTO-3004), dispondo de suporte geoespacial para a visualização do cenário tático, que proporciona uma ampliação da consciência situacional (IMBEL, [s.d.]).

⁴ Rádio VHF 30-88 Mhz veicular (IMBEL, [s.d.]).

⁵ Equipamento tipo tablet de sete polegadas (CPDT) e tablets de três virgula cinco polegadas (TVP), robustecidos para resistir às atividades militares, com software de computador portátil de direção de tiro (CPDT-3004) e terminal de visualização de peça (TVP-3004) (IMBEL, [s.d.]).

⁶ Rádios VHF 30-88 Mhz veicular com link Wi-Fi (IMBEL, [s.d.]).



Ele pode conectar-se ao Módulo de Grupo de Artilharia de Campanha, em caso das Baterias de Obuses ou ao Módulo de Oficial de Ligação, na ocasião dos Pelotões de Metralhadoras e Seção de Metralhadoras. O equipamento realiza cálculos balísticos com precisão, pois não há necessidade da visada direta entre o Comandante da Linha de Fogo e os Chefes das Peças.

O computador portátil de direção de tiro, equipamento que pode integrar o Sistema Gênesis, adquirido separadamente, substituto do computador palmar militar, tem o objetivo de realizar a condução do tiro de morteiros e obuseiros. Possui capacidade de executar missões de neutralização, regulação e iluminação (IMBEL, [s.d]).

O sistema computadorizado Gênesis materializa a evolução tecnológica do apoio de fogo e pode elevar o país ao nível das potências mundiais, que possuem vasto equipamento militar.

Considerando a sua flexibilidade, por ser utilizado em variados materiais de apoio de fogo, sobretudo da Artilharia de Campanha, contribui para o desenvolvimento das Forças Armadas, agregando rapidez, precisão e eficiência nas missões.

3 PROBLEMA

Ainda que tenham aspectos positivos com o incremento da informatização no planejamento e coordenação de fogos, não se pode se furtar de abordar os problemas na aplicabilidade do sistema Gênesis.

Faz-se mister questionar-se: há a facilidade na utilização do sistema pelos quadros de pessoal do Exército? Em caso de inutilização do sistema, seja por problema técnico do material ou humano, como será a capacidade operativa da Força?

Um dos elementos determinantes ao bom desenvolvimento operativo da Força são os seus recursos humanos. A sua capacitação torna possível aprimorar ferramentas modernas de combate ou mesmo o seu emprego eficiente. É imperativo a previsão de

instrução, seja em exercício no terreno ou em sala de aula.

Contudo, não se pode abandonar os métodos convencionais de instrução, nem mesmo quando há grande capacidade de recursos financeiros e de materiais, pois somente em longo prazo, numa visão de futuro do Exército, haverá a capacidade de desenvolver equipamentos para a Força Terrestre dentro da indústria nacional.

4 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo abordar o emprego do sistema Gênesis no planejamento e coordenação de fogos, na missão de apoio da Artilharia aos elementos de manobra.

Com a potencialização das ferramentas de combate constantemente em evolução, faz-se necessária a atualização da Força Terrestre no aspecto dissuasório do país, frente às grandes potências do planeta.

Essa evolução no combate, associada à velocidade dos ataques ao inimigo e à precisão dos tiros, tornou fundamental a rapidez dos procedimentos para o êxito no apoio de fogos.

Mesmo existindo óbices para a perfeita implementação de um programa que nos permita evoluir como indústria bélica e, conseqüentemente, atualizar o sistema, ele se mostra como uma valiosa ferramenta para o adestramento e a instrução.

O principal aspecto apresentado no emprego do Gênesis é a otimização do tempo para o processamento das informações, no planejamento e na coordenação do apoio de fogo aos elementos de manobra, caracterizando agilidade na coordenação, evidenciando o princípio básico do apoio de fogo da Artilharia.

Assim, a implementação do sistema computadorizado nos trabalhos da Artilharia de Campanha, especialmente no que concerne à função de combate Fogos, trouxe maior velocidade informacional com eficiência.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército Brasileiro. **EB20-MC-10.206: Fogos**. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Exército Brasileiro. **Manual de campanha do Exército, EB70-MC-10.223**. Brasília, DF, 2017a.

BRASIL. Exército Brasileiro. **Manual de campanha do Exército, EB70-MC-10.346**. Brasília, DF, 2017b.

CAMPOS, André. **As implicações do emprego do sistema computadorizado de direção de tiro gênese na coordenação realizada pelo oficial de ligação de artilharia no âmbito dos elementos de manobra valor unidade**. 2016. 196 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2016.

IMBEL - Indústria de Material Bélico do Brasil. **Sistema Gênese Gen-3004**. Disponível em: <https://www.imbel.gov.br/index.php/a-empresa/104>. Acesso em: 09 dez. 2021.



Proposta de boas práticas de Gestão Ambiental e sua aplicabilidade às OMs

2º Sgt Eng nº 404 **WELLINGTON PEREIRA COSTA**

2º Sgt Eng nº 405 **DAVID MOTA DOS SANTOS**

2º Sgt Eng nº 410 **HUDSON ALBUQUERQUE MAGALHÃES**

2º Sgt Eng nº 419 **CRISTIANO LUÍZ TEIXEIRA**

Orientador: 1º Sgt Art **ODILAR JOSÉ ROVEDA**

RESUMO

Este trabalho analisa a importância de boas práticas relacionadas à gestão ambiental dentro das organizações militares, tendo como base os conceitos e definições de especialistas do tema, bem como as diretrizes específicas do Exército Brasileiro, que orientam para o devido cuidado com o meio ambiente. Desse modo, objetivando instruir sobre o que pode ser considerado uma boa prática de gestão ambiental, são citadas unidades militares que tiveram atitudes exemplares de respeito ao meio ambiente e que resultaram em economia de recursos. Sendo, também, norteado por uma pesquisa de opinião online, inicia-se uma busca por identificar as boas práticas e os problemas ambientais já existentes nas diversas OM. Com isso, são evidenciados os benefícios ecológicos e econômicos de uma boa gestão. A partir dessas informações, é possível concluir quais são as oportunidades de melhoria e as melhores linhas de ação para que, cada vez mais, seja evidenciado o cumprimento das normas estabelecidas pela instituição.

Palavra-chave: Gestão Ambiental. Exército Brasileiro. Organizações Militares. Economia de Recursos.

1 INTRODUÇÃO

A Gestão Ambiental é o campo de estudo da administração do exercício de atividades econômicas e sociais que busca utilizar de maneira racional os recursos naturais, incluindo fontes de energia, renováveis ou não.

As boas práticas ambientais são compostas de ações cotidianas e didáticas com o intuito de transformar e melhorar as atitudes e pensamentos dos indivíduos. A sua aplicação dentro das Organizações Militares (OM) objetiva a proteção da natureza, o bem estar social e a economicidade.

A responsabilidade do Exército Brasileiro pela defesa do território também engloba a proteção dos recursos naturais.

Diante disso, é fundamental que sejam observadas, em cada Organização Militar, atitudes exemplares de boas práticas de gestão ambiental. Pensando desta forma, o EB aprovou portarias e regulamentos com a finalidade de cumprir normas ambientais e divulgar a importância do uso adequado dos recursos e da correta destinação do lixo.

Portanto, este estudo buscou verificar se as Diretrizes preconizadas pela Instrução Geral (20-10) e os demais regramentos ambientais vigentes no país têm sido observados.



Para atingir os objetivos deste ensaio foram feitas pesquisas de opinião, consultas bibliográficas em obras de autores especializados no tema abordado, bem como o exame das legislações que tratam do assunto.

2 GESTÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Com o advento da indústria e o crescimento da globalização, cientistas e estudiosos do meio ambiente chegaram à conclusão de que a extração de matéria-prima progredia para um nível superior à sua capacidade de reposição. Logo, observou-se a necessidade de tratar este tema na esfera política, com a criação de leis, reuniões internacionais e assinaturas de tratados e acordos ambientais, como é possível observar na Constituição Federal:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (Regulamento)

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; (Regulamento)

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (Regulamento)

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; (Regulamento)

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (Regulamento)

BRASIL.1988, Art.225

Antes disso, em 1984, o Ministro de Estado do Exército determinou ao seu estado maior que realizasse estudos para estabelecer um sistema de planejamento estratégico para a instituição. Tal estudo abrangeu duas fases: a elaboração de uma metodologia específica e decorrente dessa, a elaboração do sistema de planejamento do Exército (SIPLEX).

A partir desse planejamento foi dado o ponto de partida quanto à polarização em torno das causas ambientais e ecológicas, criando assim, o Sistema de Gestão Ambiental do Exército Brasileiro (SGAEB). Na sua doutrina, ficou estabelecido que as ações deveriam estar em consonância com a Doutrina Militar Terrestre e com a Política Nacional de Meio Ambiente.

No âmbito do EB, o Departamento de Engenharia e Construção (DEC), por intermédio da Diretoria de Patrimônio e Meio Ambiente (DPIMA), normatiza e regula os assuntos pertinentes à preservação e à proteção do meio ambiente. Houve, pois, a necessidade de analisar documentos que abordam esse assunto, expedidos pela DPIMA. Dentre eles, há o Caderno de Práticas Ambientais nas Organizações Militares do Exército, de 2017, e as Orientações Práticas para a Adequação Ambiental em Organizações Militares, de 2019.

Com a elaboração das medidas em apoio a preservação ambiental, e o estabelecimento de coordenações que visam fiscalizar as práticas estabelecidas dentro das OM. Surgiu a necessidade de estabelecer locais



adequados para o descarte dos óleos lubrificantes, tendo em vista, a grande frota de viaturas e equipamentos espalhados entre as diversas casernas concentradas em todo o território nacional.

Os óleos lubrificantes usados ou contaminados (OLUC), comumente conhecidos como óleo queimado é considerado um resíduo tóxico e perigoso não só para o meio ambiente, como também para a saúde humana. Conforme a resolução de CONAMA 362/2005 que trata do recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.

2.1 Separação dos resíduos de forma correta

Tão importante quanto o descarte adequado dos óleos lubrificantes nas unidades militares, a separação dos resíduos de forma correta faz toda a diferença na preservação do meio ambiente, pois ela evita que muitos materiais recicláveis acabem em aterros ou lixões, contaminando o solo pelo chorume (líquido tóxico liberado pela decomposição da matéria orgânica) e até o ar. Isso sem mencionar a transmissão de doenças para os catadores e crianças que estão expostos nesses lugares.

O modelo adotado visar separar o lixo Orgânico que é composto basicamente por restos de alimentos, como cascas de frutas, legumes, raízes, folhas e outros materiais de origem biológica. Já o lixo reciclável é composto de materiais como papel, vidro, papelão, plástico e alumínio. São materiais que podem ser usados de outras formas ou mesmo transformados.

Figura 1: Padrão de cores e respectivos materiais para coleta seletiva



Fonte: Página do Projeto Piracanjuba¹.

Torna-se necessário conscientizar as organizações militares em relação aos benefícios que o sistema de coleta urbana nos proporciona e, ainda melhor, a prática e a separação do material para reciclagem, diminuindo assim a quantidade de lixo, ajudando a preservar e proteger o meio ambiente. Uma ação fundamental para que todo o esforço de separação dos materiais não seja em vão é a observação de todas as cláusulas dos contratos das OM com as empresas de coleta de lixo e fiscalização do cumprimento daquilo que foi contratado. Tal destaque surge baseado em relatos de pessoas que observaram um único caminhão recolhendo o lixo separado e misturando todo o material em uma única caçamba, o que acaba por anular o propósito inicial da coleta seletiva.

2.2 Formas de racionalizar o consumo de energia em uma organização militar, como destaque a 15ª Cia Eng Cmb e o 7º BE Cmb

Segundo dados da Agência Internacional de Energia (AIE), o Brasil é o décimo maior consumidor mundial de energia elétrica.

¹ Disponível em: < <https://www.projetopiracanjuba.org.br/-coleta-seletiva-e-reciclagem---entenda-a-diferenca/>>. Acesso em 28 out. 2021.



Nos últimos 10 anos, o consumo no país aumentou quase 38% acima da média mundial, que foi apenas 30% no período.

O aumento crescente do consumo de energia é uma grande preocupação das Organizações Militares. Apesar desse cenário a AIE ressalta que o Brasil é um dos líderes mundiais na produção de energia hidrelétrica e de biocombustível, fontes de energia renovável. De acordo com a agência, 45% da energia total produzida no Brasil é originária de fontes renováveis, enquanto a média nos países ricos da Organização para cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) é de apenas 8%.

Em relação à produção de energia hidrelétrica, o Brasil é o segundo maior produtor mundial, atrás da China.

A partir desse contexto o Exército Brasileiro passou a adotar o uso racional da energia em todas as OM e instalações que estão sob o seu cuidado com o intuito de reduzir gastos, mantendo um maior controle diário.

Como por exemplo foi o que ocorreu na 15ª Cia Eng Cmb e a Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Paraná. Ambas construíram um sistema de aquecimento composto por 3,3 mil recipientes, sendo 1,8 mil garrafas Pets e 1,5 embalagens de leite longa vida, esse mecanismo foi instalado no alojamento de Cabos e Soldados. A consequência desse criativo empreendimento foi a queda de aproximadamente 1,5 mil quilowatts (KW) no consumo de energia total da OM.

Figura 2: Aquecedor Ecológico



Fonte: Agência Estadual de Notícias do Paraná

Outro caso de sucesso, em uma iniciativa inovadora, o 7º Batalhão de Engenharia de Combate, concretizou uma antiga aspiração e finalizou o projeto de implantação de um sistema de geração de energia fotovoltaica.

Composto por inversor, cabeamento e painéis solares foi instalado um sistema com capacidade de geração de até 1 kwh/mês, que resultará na redução de despesas do Batalhão com energia elétrica, ao mesmo tempo em que gera uma energia limpa e ajuda

a preservar o meio ambiente. Considerando o valor investido e a economia gerada, a previsão de retorno do investimento é de no máximo 5 (cinco) anos, enquanto a vida útil do equipamento é de no mínimo 25 anos.

Simples, sustentável, com ganhos financeiros e ambientais esta iniciativa evidencia o esforço do Batalhão na aplicação eficiente dos recursos públicos e o compromisso com o meio ambiente.

Figura 3: Instalação de placas solares no 7º BE Cmb.



Fonte: 7º BE Cmb

Outros fatores contribuíram para o consumo racional de energia por causa das substituições de lâmpadas fluorescentes convencionais por lâmpadas LED, do uso do sistema de controle de foto célula, conjugados como o aproveitamento da iluminação e do emprego de ventilação natural.

2.3 Consumo responsável da água

A água é considerada por muitos o elemento mais crítico da vida, pois representa aproximadamente 60% do corpo humano, e não há como dispensá-la do cotidiano. Por possuir esse caráter, a água constitui-se em um assunto de total relevância.

Em algumas áreas do semiárido brasileiro, a ausência de chuvas, rios e políticas públicas dificultam o acesso a este importante recurso.

Nessas áreas, o Exército Brasileiro trabalha para minimizar os impactos causados por essa escassez através da Operação Carro Pipa, o que faz crescer a credibilidade da população na instituição. Porém, como forma de dar o exemplo e mostrar outras soluções para o enfrentamento dessas dificuldades, as Organizações Militares precisam implantar sistemas para captação e aproveitamento da água da chuva para atividades que não exigem água potável, tais como: lavagem de viaturas, descargas de vasos sanitários, lavagem



de piso e irrigação das áreas verdes. O que traz uma economia estimada em 50% do recurso hídrico e, conseqüentemente, a economia do recurso financeiro descentralizado para esse fim.

Outra atitude de grande valia é o aproveitamento do conhecimento de militares

especializados no devido tratamento e suprimento de água, dessa forma é possível fazer com que a água coletada da chuva ou de um rio, por exemplo, se torne potável.

Figura 4: Posto de lavagem de blindados do 3º RCC, com água de reúso.



Fonte: 3º RCC

Figura 5: Militares da ESA apresentam a Estação de Tratamento de Água



Fonte: Subseção de Cinefotografia da ESA



3 CONCLUSÃO

As pesquisas de opinião que foram feitas para nortear este Ensaio revelaram uma grande oportunidade de melhoria na gestão ambiental das OM, pois muitos militares consideraram e refletiram sobre a importância do tema proposto, ao mesmo tempo em que alegaram desconhecimento das legislações. Logo, é possível concluir que as portarias e regulamentos são extremamente válidos e estão alinhados com a ideia de sustentabilidade e respeito à natureza, porém, há uma necessidade de um esforço maior para que os integrantes da Força Terrestre conheçam e sejam estimulados a cumprir o que já está proposto e documentado acerca deste objeto de estudo. Para isso, as instruções de quadros e as visitas às unidades que já implantaram os sistemas destacados no desenvolvimento deste Ensaio apresentam grande potencial motivacional e agregador de conhecimento.

REFERÊNCIAS

AGENDA 21. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Brasília, 1995. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br>

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, Título VIII - Da Ordem Social - Capítulo VI - Do Meio Ambiente.

BRASIL. Portaria nº 055-DEC. Diretriz do Programa de Conformidade Ambiental do Sistema de Gestão Ambiental do Exército Brasileiro. (EB50-D-04.007). Agosto, 2018. Disponível em: http://www.dpi-ma.eb.mil.br/images/meio_ambiente/sepbe38_port55.pdf Acesso em: 29 out. 2021.

BRASIL. Portaria nº 386. Instruções Gerais para o Sistema de Gestão Ambiental no Âmbito do Exército Brasileiro. Ministério da Defesa. Junho, 2008. Disponível em: <http://www.eb.mil.br/legislação> Acesso em: 29 out. 2021.

BRASIL é o 10º país que mais consome energia. Cemirim, 2021. Disponível em: <https://cemirim.com.br/brasil-e-o-100-pais-que-mais-consome-energia/>. Acesso em: 28 de out. de 2021.

BRASIL é o 10º país que mais consome energia. Cemirim, 2021. Disponível em: <https://cemirim.com.br/brasil-e-o-100-pais-que-mais-consome-energia/>. Acesso em: 28 de out. de 2021.

COSTA, Wellington. MAGALHÃES, Hudson. SANTOS, David. TEIXEIRA, Cristiano. Pesquisa para o Projeto Interdisciplinar da Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas – EASA. Google, 2021. Disponível em: <https://docs.google.com/forms/d/1HHQJumRgLt9oL6HCXHYzrGL5FySof7HSos-582Vd1JbY/edit>. Acesso em: 29 out. 2021.

RESENDE, Leonardo Augusto de. Boas Práticas Ambientais na Gestão das Organizações Militares. Salvador, 2020. Disponível em: <http://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/7433>. Acesso em: 24 out. 2021.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2004.



As medidas básicas de proteção cibernética na esfera de Subtenentes e Sargentos

2º Sgt Com nº 502 DIOGO LUIZ **PILZ** DOS SANTOS

2º Sgt Com nº 509 CAIO **JEREMIAS** OLIVEIRA BRITTO MARCHENA DE MORAES

2º Sgt Com nº 511 NILSON FABIANO ALVES **FELIX**

2º Sgt Com nº 526 **RUAN CARLOS** SANDY DE DEUS DAS MERCES

Orientador: 1º Sgt Com Dresch

RESUMO

Este ensaio tem como problema central verificar o grau de conhecimento dos militares frente às ameaças cibernéticas e tem como objetivo verificar em que medida os subtenentes e sargentos adotam medidas de proteção cibernética. Inicia-se com uma contextualização do surgimento dos primeiros computadores e da internet, conceituando o espaço cibernético e sua transfronteiriçidade como possível ameaça à soberania de Estado. Na sequência, é exposto o emprego da Guerra Cibernética no campo militar, focando o indivíduo como fator preponderante na proteção virtual. Para isso, procurou-se levantar como a segurança das informações no cotidiano reflete também no ambiente corporativo do Exército Brasileiro. Além disso, foi realizada uma pesquisa de campo, envolvendo 151 subtenentes e sargentos, onde foi apontado que os militares estão cada vez mais inseridos no cyberspace, necessitando de mais instruções referente às medidas básicas de proteção cibernética que estão sendo negligenciadas neste universo. Por fim, dado o resultado da pesquisa, concluiu-se que a falta de aplicabilidade de métodos básicos de defesa virtual está atrelado à carência de instruções nas OM, e, sobretudo, nas

escolas de formação e de aperfeiçoamento de sargentos.

Palavras-chave: Proteção Cibernética. Segurança da Informação. Ensino e Formação.

1 INTRODUÇÃO

A Guerra Cibernética (G Ciber) é parte integrante do campo de estudos que imbrica as áreas de Segurança da Informação e de Segurança Cibernética. No âmbito das Forças Armadas, a G Ciber se restringe aos níveis operacional e tático em que as tecnologias da informação e comunicações são instrumentos dos diversos tipos de ações cibernéticas. Estas ações visam precarizar adversários e oponentes ou ainda defender seus próprios sistemas de informação (BRASIL, 2017).

Neste contexto, de defesa dos sistemas cibernéticos, o estudo será focado no emprego das medidas de proteção cibernética no meio militar. Para isso, delineou-se o seguinte problema de pesquisa: “Qual o grau de conhecimento militar frente às ameaças cibernéticas?”. E para isto este trabalho tem como objetivo verificar em que medida os subtenentes e sargentos do Exército Brasileiro (EB)



adotam hábitos de proteção cibernética no campo militar. Nesse sentido, a metodologia utilizada foi a pesquisa documental e bibliográfica, além de pesquisa qualitativa no universo dos subtenentes e sargentos do Exército Brasileiro.

Na primeira seção foi apresentado o Setor Cibernético, suas origens e conceitos básicos. Na sequência, é apontado o emprego da G Ciber no campo militar, no âmbito da Força Terrestre. Na terceira parte, retrata-se o reflexo da falta de proteção cibernética no ambiente corporativo do EB causado pelos descuidos individuais com dados de toda a ordem que podem vir a revelar brechas e vulnerabilidades virtuais. Em seguida, é apresentado e debatido o resultado da pesquisa aplicada em 151 militares, do círculo de subtenentes e sargentos. Logo após, chega-se à conclusão do ensaio.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Setor cibernético

O final do século XX ficou marcado pelo início da revolução digital. A impulsão da tecnologia aconteceu nos anos 60, fomentada majoritariamente pelos militares americanos. O primeiro computador industrial foi criado em 1969. E, nos anos 70, a Agência de Pesquisa Avançada do Departamento de Defesa norte-americano implementou e instalou uma rede eletrônica de comunicação, a qual veio a se transformar na internet. A partir desse contexto, os meios e os sistemas de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) evoluíram a ponto de mudar o modo da sociedade interagir, inserindo o espaço virtual na organização dos Estados, nas relações e no convívio social. É nesse cenário informatizado que estão inseridas as infraestruturas críticas das nações em diversos setores estatais como: o energético, o financeiro, o de transportes, o de telecomunicações, e o de Defesa.

O espaço virtual, também denominado de espaço cibernético (cyberspace ou ciberespaço), é um aglomerado de dispositivos

computacionais individuais que são conectados entre si e ao mundo exterior via algum tipo de rede de comunicações (LIBICKI, 2009, p. 6). O manual EB70-MC-10.232, Guerra Cibernética (BRASIL, 2017), caracteriza o Espaço Cibernético como o espaço virtual composto por dispositivos computacionais conectados em redes ou não, onde as informações digitais transitam e são processadas e/ou armazenadas.

Ademais, Carneiro (2012, p. 80) apresenta uma teoria em que o Espaço Cibernético é dividido em três camadas, a física, a lógica e a social. A camada física consiste nos computadores, nos roteadores, cabos e conectores de rede, ou seja, os elementos físicos, caracterizando um local de acesso geográfico. Para se conectar a outro dispositivo é necessário o acesso à camada lógica, a qual é responsável pelos diversos protocolos de internet, e todas as conexões com a interface virtual, onde ocorre a interação e trânsito de informação online independente do espaço geográfico que o dispositivo se localiza, qualificando assim a transfronteiricidade do espaço cibernético. Por último, a camada social representa os aspectos humanos e cognitivos interagindo com as camadas anteriores.

É dessa forma que o ciberespaço transcende os limites fronteiriços consagrados entre as Nações, possibilitando atuações cibernéticas (G Ciber), criando espaços para novas perspectivas de segurança e ameaça à Defesa Nacional de um país. Neste ínterim, em 2008, o Brasil publicou a Estratégia Nacional de Defesa (END), que definiu os setores espacial, nuclear e cibernético como estratégicos para a Defesa Nacional, incumbindo ao Exército Brasileiro o desenvolvimento do setor cibernético. Em 2010 foi criado o Centro de Defesa Cibernética (CDCi-ber). Em 2012, a END foi atualizada, e foi publicada a Política Cibernética de Defesa para orientar, no que tange ao Ministério da Defesa (MD), as atividades de Defesa Cibernética, no nível estratégico, e de G Ciber, nos níveis operacional e tático. E em 2015, foi criado o Comando de Defesa Cibernética (ComDCiber)



com o propósito de estabelecer estruturas operacionais e táticas relativas ao setor cibernético no âmbito do Exército Brasileiro com o propósito de contribuir com o nível estratégico na defesa do país.

2.2 Emprego da guerra cibernética no campo militar no âmbito do Exército Brasileiro

Adequando-se à END, a doutrina militar passou a considerar o Espaço Cibernético como uma nova dimensão nos assuntos de Defesa. Surgiu assim um novo vetor de combate, com efetividade decisiva, utilizando a Tecnologia da Informação (BRASIL, 2014).

O manual EB70-MC-10.232 define a G Ciber sendo o uso ofensivo e defensivo de informações e sistemas de informação para negar a capacidade de Comando e Controle

ao inimigo, explorando, corrompendo, degradando ou destruindo-o. Utilizando de ferramentas de TIC para desestabilizar ou tirar proveito dos sistemas do oponente e defender os próprios (BRASIL, 2017).

A G Ciber atua no emprego militar tático como um multiplicador do poder de combate. Nesse sentido, o conceito operativo do Exército Brasileiro demanda que os comandantes saibam atuar no espaço cibernético, aplicando e empregando a capacidade militar terrestre cibernética nas operações junto com as funções de combate (BRASIL, 2017).

Logo, tendo em vista o seu emprego, a G Ciber pode ser resumida em três atividades: o ataque cibernético, a proteção cibernética e a exploração cibernética, também denominada capacidades operativas (BRASIL, 2017). Tais capacidades estão descritas no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1: - Descrição das Capacidades Operativas na G Ciber

Capacidade Operativa	Descrição
Proteção Cibernética	Ser capaz de conduzir ações para neutralizar ataques e exploração cibernética contra os nossos dispositivos computacionais, redes de computadores e de comunicações, incrementando as ações de guerra cibernética em face de uma situação de crise ou conflito. É uma atividade de caráter permanente.
Ataque Cibernético	Ser capaz de conduzir ações para interromper, negar, degradar, corromper ou destruir informações ou sistemas computacionais armazenados em dispositivos e redes de computadores e de comunicações do oponente.
Exploração Cibernética	Ser capaz de conduzir ações de busca ou coleta nos Sistemas de Tecnologia da Informação de interesse, a fim de obter dados. Deve-se, preferencialmente, evitar que essas ações sejam rastreadas e sirvam para a produção de conhecimento ou para a identificação das vulnerabilidades desses sistemas.

Fonte: Manual de Guerra Cibernética (BRASIL, 2017).



As capacidades operativas descritas acima podem colaborar e apoiar exponencialmente as funções de combate (movimento e manobra, inteligência, fogos, proteção, comando e controle e logística), principalmente as que já estão informatizadas, potencializando a dinâmica e as vantagens nas operações.

Além disso, a G Ciber dispensa o uso de muita energia cinética no campo de batalha, economizando meios de combate, trocando a ação no espaço-tempo físico pela ação no espaço virtual da rede de computadores. É importante ressaltar que o termo designa uma forma de guerra, a ser disputada no espaço cibernético, no entanto, a rigor uma guerra cibernética entre duas ou mais nações nunca foi travada de maneira declarada e pública.

Em tempo de paz, a ameaça de uma G Ciber ou do uso de ações cibernéticas a fim de obter informações relevantes de uma determinada nação, sobretudo nos aspectos governamentais, econômicos e militares, já é uma realidade. O que configura um cenário no qual demanda a necessidade de proteção das informações e dos meios informatizados. O Quadro 1 apresenta claramente a necessidade da atividade de Proteção Cibernética ser de caráter permanente.

O Exército Brasileiro utiliza as redes do Sistema de Comando e Controle do Exército (SC2Ex) para fins operativo e administrativo, cujos operadores, normalmente, são militares graduados de diferentes QMS nas diversas organizações. Diante desse fato, cabe uma reflexão a respeito da responsabilidade (conhecimento) individual na proteção permanente da infraestrutura militar.

2.3 O reflexo da falta de proteção cibernética no ambiente corporativo do Exército Brasileiro

A má utilização dos dispositivos por parte dos militares pode impactar diretamente na segurança dos sistemas nos quais trafegam as informações de interesse da força. À medida que há um aumento do número de crimes praticados por meio da internet,

torna-se importante a conscientização coletiva em termos de segurança cibernética. Há uma tendência das pessoas em confiar nos sistemas e aplicativos, supondo que as informações estarão seguras, livres de ação hacker e de ataques cibernéticos. No entanto, existe uma série de medidas básicas de proteção cibernética que podem ser observadas para dirimir a exposição de dados sensíveis tais como a utilização de firewalls; a utilização de senhas fortes que devem ser trocadas regularmente; o gerenciamento do histórico das senhas salvas nos navegadores e sistemas operacionais; a autenticação nos aplicativos em duas ou mais etapas; o gerenciamento de logins nos dispositivos, sejam eles pessoais ou corporativos; o gerenciamento do histórico de páginas acessadas; e a proteção dos cookies pelo usuário.

Para corroborar com as medidas apresentadas, Waschburger (2015), elenca algumas situações as quais podem comprometer a segurança das informações, como: os e-mails falsos utilizados para phishing ou a disseminação de malwares; a falta de utilização de sistemas de detecção de intrusão; a ausência de utilização de normas tais como as preconizadas na ISO 27.001; a engenharia social e a própria falta de conscientização da equipe envolvida.

Dados estão sendo captados a todo o momento em que se navega na internet, de modo que até mesmo o histórico de navegação passa a ser uma fonte de informação, a qual pode ser utilizada por algoritmos com inteligência artificial e por redes neurais. Ademais, existem empresas que utilizam essas tecnologias que servem para identificar perfis de usuário e usar da imitação e da manipulação para alcançar seus objetivos. A importância desse tema é tamanha que recentemente, no Brasil, foi sancionada a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709/2018 (BRASIL, 2018) que regula as atividades de tratamento de dados pessoais, entretanto esse tema foge ao escopo deste ensaio e fica como sugestão para trabalhos futuros.



No âmbito do Exército, os militares lidam com dados cotidianamente na confecção e na tramitação de documentos. Além disso, são gerenciados sistemas informatizados de dados os quais alimentam a Base de Dados Corporativa de Pessoal do Exército, portanto, há que se dar a devida importância à proteção dessas informações. Na pesquisa que será posteriormente analisada, foi verificado que o público interno tem pouco conhecimento acerca de segurança da informação, o que demonstra uma carência na instrução e nas informações disponibilizadas sobre o tema no âmbito da formação, o que, por sua vez, acarreta uma falta de cultura de defesa cibernética. A falta dessa cultura impacta no cuidado tanto no tratamento pessoal das informações como no tratamento profissional e corporativo.

2.4 Apresentação e discussão dos resultados da pesquisa

Nesta seção serão apresentados os resultados da pesquisa de campo realizada para este ensaio, composta de oito perguntas. Participaram do questionário um total de 151 subtenentes e sargentos de diversas QMS.

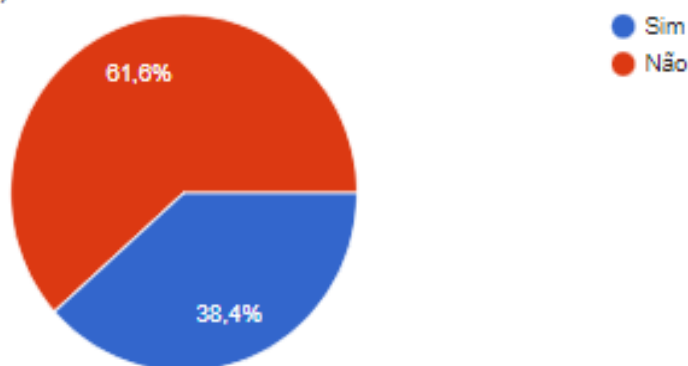
A primeira e a segunda perguntas tiveram a finalidade de verificar o quantitativo de subtenentes e sargentos do Exército, e suas QMS. Visto que o conhecimento sobre a Guerra Cibernética se mostra de vital

importância para o EB, uma vez que subtenentes e sargentos são os principais difusores de conhecimento dentro da instituição na medida em que são o elo entre o comando e a tropa.

A terceira questão visa saber quantos entrevistados utilizaram algum equipamento conectado à internet para o cumprimento de alguma missão operacional. Ficou demonstrado que 77,5% da amostra utilizou esse tipo de ferramenta, apontando que o uso de equipamentos cibernéticos por subtenentes e sargentos é uma realidade. Em seguida foi perguntado se as medidas de proteção cibernética são um assunto importante para todas as QMs e graduações, 98% dos participantes responderam que sim, o que demonstra certa preocupação dos militares nesta área do conhecimento no campo militar.

Outrossim, a quinta pergunta: “Você tem o hábito de trocar frequentemente as suas senhas nos sistemas que utiliza?”, teve como resposta majoritária “não”, com 61,6%, isso evidencia que muitos militares não possuem o costume de realizar procedimentos básicos referentes à proteção de sistemas sensíveis. Apresentou também uma displicência em procedimentos aparentemente simples, os quais podem ocasionar brechas para ataques e explorações virtuais atentando contra a segurança cibernética no campo militar. Pode-se acompanhar o resultado dessa pergunta no Gráfico 1, a seguir.

Gráfico 1: - Militares que tem o hábito de trocar frequentemente as suas senhas nos sistemas que utiliza
Você tem o hábito de trocar frequentemente as suas senhas nos sistemas que utiliza? (Obs: exceção ao SiCaPEX).



Fonte: apêndice A. Elaborado pelos autores (2021).



Em consonância com a questão anterior, na pergunta: “Você já visualizou algum destes documentos tramitando através de aplicativos de mensagem?”, os entrevistados apontaram diversos documentos militares que foram visualizados pelo universo amostral em aplicativos de mensagens. Foram citados desde Documentos Internos do Exército (DIEx), até boletins reservados e relatórios de missões. Estas respostas apontam o desleixo e falta de conhecimento por muitos militares que usam softwares civis para compartilhar dados sensíveis da Força. Finalizando o questionário, foram realizadas as perguntas: “Em sua OM, você teve alguma instrução de quadros relacionada à proteção cibernética?” (Gráfico 2) e

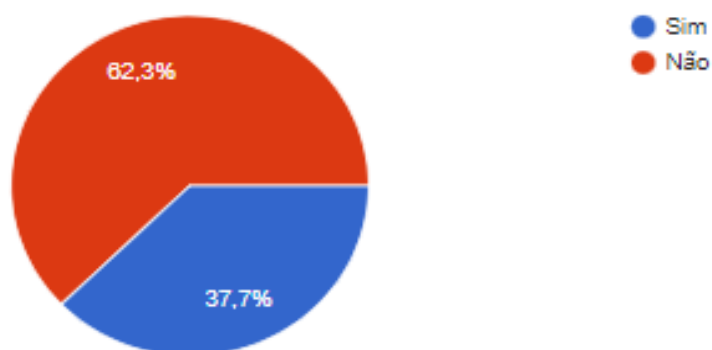
“Durante a sua formação você teve alguma instrução abordando as medidas de proteção cibernética?” (Gráfico 3).

Para esta pergunta 62,3% dos entrevistados responderam que “não” e para aquela pergunta 78,1%, respondeu que “não”, as respostas aos questionamentos revelam falhas no processo de proteção cibernética pelos próprios usuários que utilizam os sistemas. Não há instruções relativas as medidas de proteção cibernética na maioria das Organizações Militares, inclusive nas Escolas. Este fato contribui diretamente para a falta de cultura de proteção cibernética no âmbito dos subtenentes e sargentos.

Gráfico 2: - Entrevistados que tiveram alguma instrução de proteção cibernética em suas OM

Em sua OM, você teve alguma instrução de quadros relacionada à proteção cibernética?

151 respostas

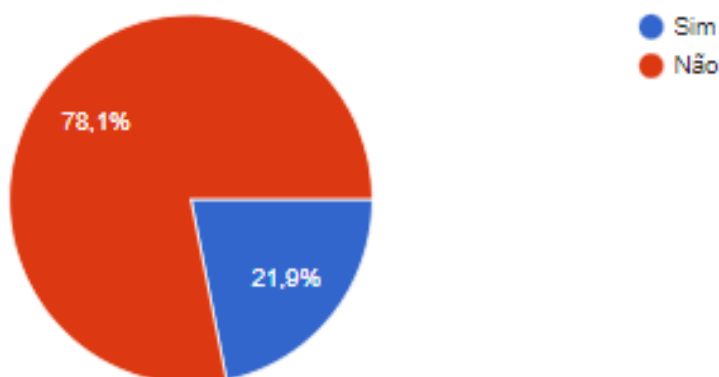


Fonte: apêndice A. Elaborado pelos autores (2021).

Gráfico 3: - Entrevistados que tiveram alguma instrução de proteção cibernética durante a sua formação

Durante a sua formação você teve alguma instrução abordando as medidas de proteção cibernética?

151 respostas



Fonte: apêndice A. Elaborado pelos autores (2021).



Ao analisar as respostas obtidas no questionário, foi verificado que existe falta de conhecimento em relação à segurança cibernética. Sugere-se com este ensaio que todas as OM, inclusive Escolas como ESA e EASA, planejem instruções presenciais com foco na Guerra Cibernética para os seus efetivos profissionais e corpo de alunos, não só de comunicações, mas sim para todas as QMS. Essas instruções devem se concentrar nas noções básicas de proteção cibernética, tendo em vista que o universo de subtenentes e sargentos que utilizam equipamentos interligados à rede mundial de dados é cada vez maior, tanto em funções administrativas, quanto em funções operacionais afetando diretamente o campo militar. Em relação aos militares da Arma de Comunicações, as Escolas de Formação e Aperfeiçoamento poderiam prepará-los adicionando mais instruções de G Ciber, o que implicaria em mais conhecimento a fim de que estes pudessem desempenhar funções mais sensíveis e pudessem disseminar a importância das medidas de proteção cibernética básicas nas suas organizações militares.

Por fim, a formação cibernética dos sargentos pode basear-se na formação dos cadetes da Academia Militar das Agulhas Negras, conforme aponta Salustriano (2020). A instrução de cibernética é comum desde o primeiro ano e a partir do segundo ano esta disciplina é exclusiva ao curso de comunicações que aprofunda seus conhecimentos na área, e tem a possibilidade de realização de um Estágio de Defesa Cibernética no quarto ano do curso.

3 CONCLUSÃO

Por meio desse ensaio, buscou-se levantar as deficiências do público interno, em relação à falta de cultura cibernética acerca do emprego da segurança e proteção de dados, tópicos que compõem os pilares da G Ciber, no campo militar. Ao analisar os resultados da pesquisa, é salientado que sejam tomadas medidas preventivas e corretivas, no âmbito do

ensino, da formação e do aperfeiçoamento, dos subtenentes e sargentos do Exército Brasileiro para que a falta de cultura cibernética não se transforme em prejuízo no campo militar. Procurou-se também correlacionar a conscientização individual, através da implementação de medidas básicas de proteção. Tais medidas implicariam em uma gradativa mudança de hábito, impactando o ambiente profissional da força e promovendo uma cultura de proteção cibernética. Hábitos individuais prudentes no tratamento dos dados acarretarão em comportamentos corporativos igualmente prudentes na proteção de dados do Exército.

Este não é um tema que se encerra neste trabalho, a cultura de proteção cibernética no campo militar é um assunto a ser explorado em todos os círculos. Neste ensaio, foi selecionado o universo de subtenentes e sargentos, entretanto essa pesquisa pode ser ampliada para os oficiais, cabos e soldados. Este estudo pode servir de referência ao escalão superior, pois apresenta informações atualizadas sobre a respeito da magnitude da cultura cibernética em um determinado grupo em um determinado período.

Diante do exposto, reforça-se que o ensino, a formação e o aperfeiçoamento devem ser contínuos e devem acompanhar as mudanças tecnológicas de segurança e proteção da informação que são pilares da G Ciber. Essa continuidade, conforme descrito anteriormente, pode se dar por meio de instruções presenciais no começo da carreira dos sargentos, ainda nas escolas de formação e de aperfeiçoamento de modo a proporcionar um aumento significativo na cultura cibernética nos elos de comando da tropa de forma permanente. Pode-se utilizar de informativos no âmbito de cada OM, para aumentar a divulgação através de canais existentes, tais como o “Fique Atento”, mensagens da nossa inteligência e, ainda, em instruções de quadros. Desse modo, a conscientização acerca do tema por parte de cada militar vai possibilitá-lo a, tanto no ambiente administrativo como no ambiente operacional, observar e operar as informações repassadas



pelo escalão superior com o devido cuidado para que elas não venham a ser utilizadas por terceiros, fazendo com que comprometam o interesse e a imagem do Exército Brasileiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 28 out. 21.

BRASIL. Ministério da Defesa (MD). Doutrina Militar de Defesa Cibernética. MD31-M-07. Brasília, DF: Ministério da Defesa. 18 de novembro de 2014. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/136>. Acesso em: 28 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa (MD). Manual de Campanha Guerra Cibernética. EB70-MC 10.232. Brasília, DF: Ministério da Defesa. 8 de junho de 2017.

CARNEIRO, J. M. E. A Guerra Cibernética: uma proposta de elementos para a formulação doutrinária no Exército Brasileiro. Tese de Doutorado - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, Brasil, 2012.

CASTELLS, M. A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura, Vol. I, A Sociedade em Rede. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa, 2002.

LIBICKI, Martin C. Cyberspace Is Not a Warfighting Domain. I/S Journal of Law and Policy for the Information Society, v.8, n.2, 2012. Disponível em: <https://kb.osu.edu/handle/1811/73111>. Acesso em: 28 out. 2021.

SALUSTRIANO, Wagner de Matos. Capacitação de Cadetes da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em Cibernética: a descoberta de novos talentos para o setor. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/8736/1/MO%206329%20-%20WAGNER.pdf>. Acesso em: 28 out. 21.

SILVA, Júlio Cezar Barreto Leite da. Guerra Cibernética: A Guerra no quinto domínio, conceituação e princípios. Artigo Científico - R. Esc Guerra Naval, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 193 – 211, jan./jun. 2014. TEIXEIRA, A.; LOPES, G. V.; FREITAS, M. T. D. As três tendências da guerra cibernética: novo domínio, arma combinada e arma estratégica. Revista Carta Internacional, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, 2017, p. 30-53.

WASCHBURGER, L. R. Segurança da Informação - Conhecimentos Necessários para as empresas atuais. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Redes de Computadores) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2015. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/7131/1/PB_ESPRC_II_2015_16.pdf. Acesso em: 28 out. 21.



Apêndice A: - QUESTIONÁRIO ACERCA DE MEDIDAS BÁSICAS DE PROTEÇÃO CIBERNÉTICA COM RESPOSTAS

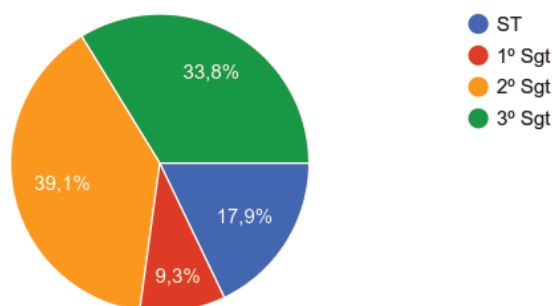
Questionário acerca de medidas básicas de proteção cibernética.

151 respostas

[Publicar análise](#)

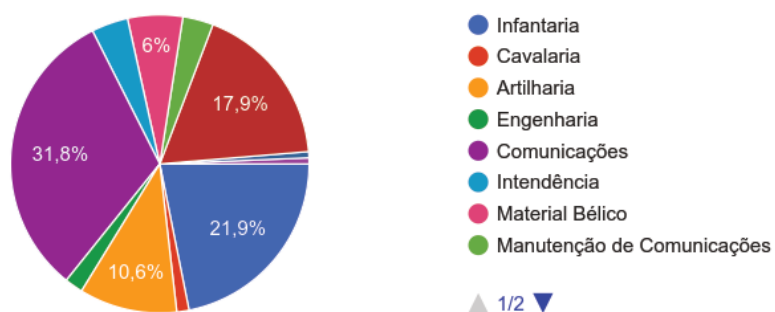
Qual é a sua graduação?

151 respostas



Qual sua QMS?

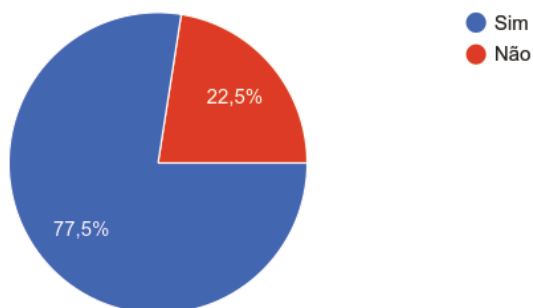
151 respostas





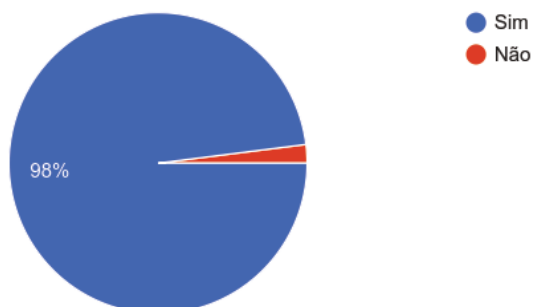
Você já utilizou algum equipamento conectado à rede mundial de computadores (internet) para o cumprimento de alguma missão operacional?

151 respostas



Você acredita que as medidas de proteção cibernética é um tema que deve ser de conhecimento em todas as QMS, postos e graduações?

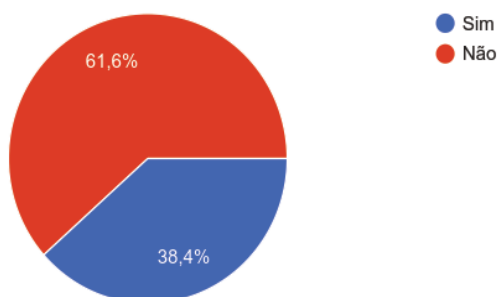
151 respostas





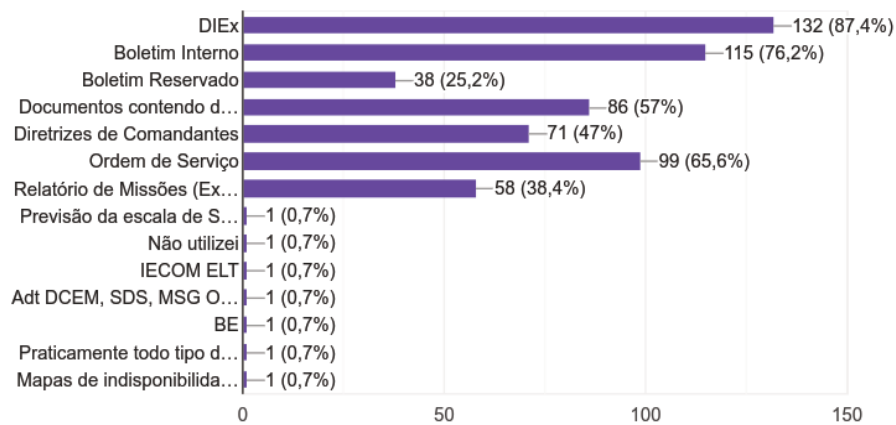
Você tem o hábito de trocar frequentemente as suas senhas nos sistemas que utiliza? (Obs: exceção ao SiCaPEx).

151 respostas



Você já visualizou algum destes documentos tramitando através de aplicativos de mensagem?

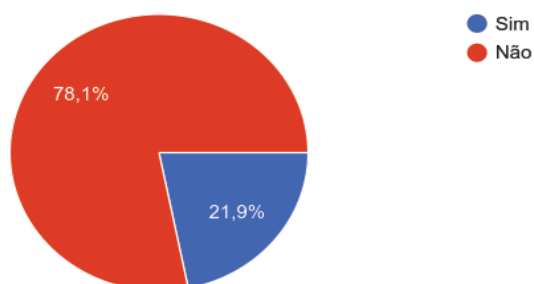
151 respostas





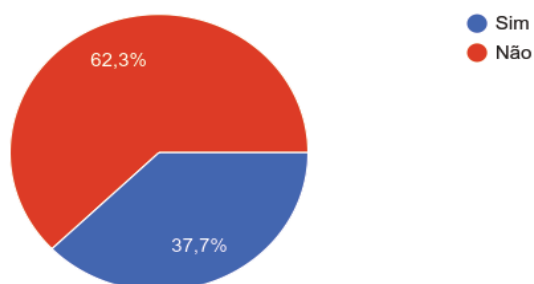
Durante a sua formação você teve alguma instrução abordando as medidas de proteção cibernética?

151 respostas



Em sua OM, você teve alguma instrução de quadros relacionada à proteção cibernética?

151 respostas





Proposta de boas práticas de Gestão Ambiental e sua aplicabilidade na OM

2º Sgt Com nº - 504 – **LEANDRO BRITO DA SILVA**

2º Sgt Com nº - 516 – **DANIEL ELIAS DO NASCIMENTO**

2º Sgt Com nº - 523 – **JOÃO VITOR PEIXOTO GUIMARÃES**

2º Sgt Com nº - 528 – **RODRIGO ROCHA NASCIMENTO**

Orientador: 2º Sgt Com Lucas Aquino

RESUMO

O presente ensaio acadêmico tem por objetivo apresentar uma proposta de boas práticas pertinentes à gestão ambiental das organizações militares do Exército Brasileiro, através de soluções sustentáveis, esforçando-se na economia e na sustentabilidade ao utilizar energia fotovoltaica, e também buscando alinhar-se ao recente Decreto Presidencial Nº 10.779, de 25 de agosto de 2021, o qual estabelece medidas para a redução do consumo de energia elétrica no âmbito da administração pública federal.

Palavras-chave: Gestão. Ambiental. Energia. Sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, muito se tem discutido sobre a importância da preservação do meio ambiente, neste contexto, a fim de instruir instituições, legislações foram criadas para que houvesse, de fato, um impacto em sua recuperação e defesa.

Em particular, o Exército Brasileiro, buscando cumprir as normas e as legislações vigentes no país, o então Comandante do Exército, em 2008, aprovou as instruções

gerais para o Sistema de Gestão Ambiental no Âmbito do Exército – SIGAEB (IG-20-10), que orienta as ações das organizações militares para executar a conservação e a recuperação ambiental nas áreas de sua responsabilidade. As ações devem ser planejadas e gerenciadas pelo plano de gestão ambiental da OM, que deve ser atualizado anualmente.

A assimilação do Exército Brasileiro no assunto em questão é baseado na IR-50-20, que aprova as instruções reguladoras para Sistema de Gestão Ambiental no Âmbito do Exército, de modo que assegure a adequação à legislação pertinente e o cumprimento de dever de defender, preservar, melhorar e recuperar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Outro fator que motivou o embasamento deste ensaio, são os constantes aumentos nas tarifas de energia elétrica, que afetam sobremaneira todos os usuários, e que consequentemente influenciam diretamente sobre os custos orçamentários de qualquer organização. Segundo dados do Operador Nacional do Sistema (ONS), o Brasil enfrenta a pior estiagem dos últimos noventa e um anos, tendo como consequência imediata o aumento expressivo nas contas de energia, pelo fato de acionar termelétricas que são mais caras e mais poluentes.



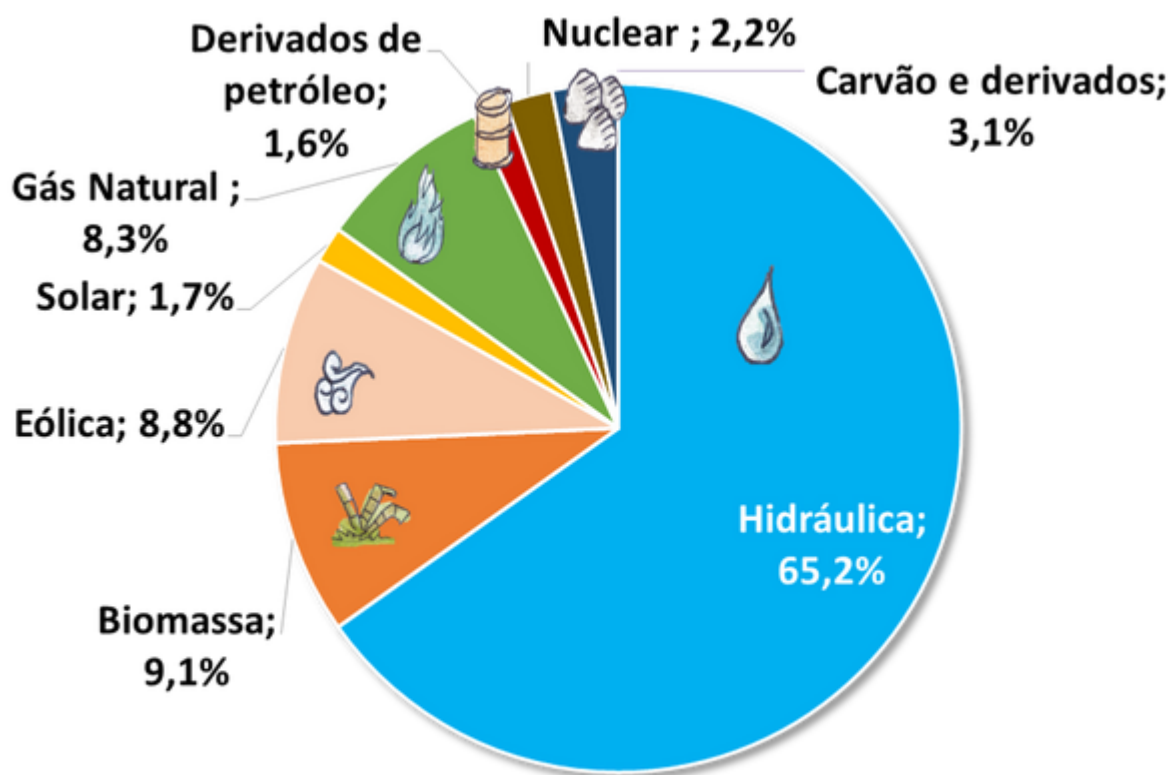
Dada a importância deste aspecto, este ensaio propõe alternativas em relação ao consumo de energia elétrica convencional nas organizações militares, e uma futura implantação gradual de unidades geradoras de energia renovável, aplicando um dos eixos estabelecidos pela Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), que é o uso racional dos recursos naturais e bens públicos, buscando também a sustentabilidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O Ministério da Defesa através do livro “Defesa e Meio Ambiente – Preparo com sustentabilidade”, também conhecido como “Livro Verde da Defesa” destaca que a fonte de energia ofertada no Brasil é praticamente limpa (verde), “e que é natural que o MD e as Forças Armadas desempenhem papéis de

protagonistas na proteção do meio ambiente, estabelecendo normas e fiscalizando a sua devida execução, promovendo boas práticas por todas as unidades militares e oferecendo qualificação profissional adequada. (DEFESA E MEIO AMBIENTE, 2016)”.

A matriz elétrica é formada pelo conjunto de fontes disponíveis apenas para a geração de energia elétrica em um país. Com isso, a matriz elétrica brasileira é ainda mais renovável do que a energética, isso porque grande parte da energia elétrica gerada no Brasil vem de usinas hidrelétricas. A energia eólica também vem crescendo bastante, contribuindo para que a nossa matriz elétrica continue sendo, em sua maior parte, renovável. (EPE, 2021)



Matriz Elétrica Brasileira 2020 (BEN, 2021)

Fonte: Empresa de Pesquisa Energética, 2021



A definição da palavra sustentabilidade, segundo o livro DEFESA MEIO AMBIENTE (2016 p.26) “nada mais é que consumir indefinidamente, sem exaurir os estoques naturais”, de forma a viver no meio ambiente e consumir de maneira virtuosa. Com esse ideal, as Forças Armadas buscam melhorar sua gestão, compreendendo com o uso ideal de energia.

Na temática do uso inteligente da energia, a mesma obra, também traz como exemplo o Quartel General do Exército, localizado em Brasília – DF, que implantou um projeto piloto de geração de energia fotovoltaica, implantado no ano de dois mil e dezesseis, fruto de uma parceria com a empresa Itaipu Binacional, que permite a geração de 12 kWh/mês, em média.

Outra parceria bem sucedida, foi a Policlínica Militar de Niterói (PoMN), localizada na cidade de Niterói – RJ, onde a empresa ENEL através do Programa de Eficiência Energética da ANEEL (PEE), teve como objetivo, identificar e implementar ações de eficiência energética e instalar um sistema de geração distribuída embasado em um relatório de estudo técnico e econômico (diagnóstico energético), visando a redução de consumo de energia, propiciando por conseguinte a redução de custos e otimização do uso de energia nas instalações do referido empreendimento. Tal projeto teve um investimento de R\$ 306.576,68 (trezentos e seis mil quinhentos e setenta e seis reais e sessenta e oito centavos) e foi finalizado em Julho de 2019.

Cabe ressaltar que, o Programa de Eficiência Energética – PEE da ANEEL é um programa do Governo Federal regido pela Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, que obriga todas as Concessionárias de Energia Elétrica a destinar 0,5% do seu faturamento anual para financiar projetos de eficiência energética, logo, o investimento acima citado foi custeado pela empresa concessionária.

Essas iniciativas demonstram que o Exército Brasileiro, tem buscado exercer seu papel em reduzir a demanda energética e ampliar o uso de energias renováveis, a fim de contribuir cada vez mais com a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais existentes.

Através deste ensaio serão apresentadas algumas possíveis soluções para a implantação de usinas fotovoltaicas ou geração distribuída, a fim de minimizar o impacto ambiental causado pelo uso de energias não sustentáveis e consequentemente trazer redução nos custos com despesas dessa natureza. Além disso, tais medidas visam cumprir também o Decreto Presidencial Nº 10.779, de 25 de agosto de 2021, que estabelece medidas para a redução do consumo de energia no âmbito da administração pública federal, tendo como meta a redução no consumo de energia elétrica no período compreendido entre setembro de dois mil e vinte e um até abril de dois mil e vinte e dois. Esta redução deverá ser de dez a vinte por cento em relação a média de consumo quando comparada aos mesmos períodos dos anos de dois mil e dezoito e dois mil e dezenove.

Ressalta-se que todos os órgãos e entidades públicas federais, deverão divulgar na internet o comparativo de consumo de energia elétrica entre os meses dos períodos citados acima, e em caso de não redução do consumo nos percentuais previstos, o órgão deverá divulgar sua justificativa para o não cumprimento da meta. Além disso, existe um anexo com diversas recomendações para o uso eficiente da energia elétrica na administração pública federal, mas que não serão tratadas por não estar no enfoque deste trabalho. Desta forma, serão apresentadas duas possíveis linhas de ação, para que as Organizações Militares, em especial a Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas (EASA), consiga implementar e, assim, contribuir para a utilização sustentável da energia elétrica em suas instalações.

A EASA foi a organização militar escolhida para este ensaio, pois forneceu as informações necessárias e através das suas contas de energia foram elaboradas as propostas.

2.1 Programa de Eficiência Energética (PEE) – ANEEL

O objetivo do PEE é promover o consumo eficiente da energia elétrica em todos os setores da economia, por meio de projetos que demonstrem a importância e a viabilidade econômica de melhoria da eficiência



energética de equipamentos, processos e uso final de energia. Busca-se maximizar os benefícios públicos da energia economizada e da demanda evitada, promovendo a transformação do mercado, estimulando o desenvolvimento de novas tecnologias e a criação de hábitos e práticas racionais no consumo da energia elétrica.

De acordo com a Lei Federal nº 9.991, de 24 de julho de 2000, todas as concessionárias de Energia Elétrica são obrigadas a destinar 0,5% do seu faturamento anual tanto para pesquisa e desenvolvimento como para programas de eficiência energética na oferta e consumo final da energia.

Desta forma, as empresas distribuidoras de energia elétrica devem realizar chamadas públicas para a seleção de projetos como um procedimento anual obrigatório, o que é feito pela CPFL – Energia (RGE), concessionária local do estado do Rio Grande do Sul.

Uma empresa parceira da CPFL e que realiza a elaboração e a execução do Projetos de Eficiência Energética é a VA Engenharia. A VA Engenharia é uma empresa certificada a realizar Projetos de Eficiência Energética (PEE) – ANEEL, e foi consultada acerca dos procedimentos a serem adotados.

O Exército Brasileiro, através da EASA, deve abrir uma licitação na modalidade concurso, em regime de execução indireta, e terá como objeto, cadastro e seleção de empresa ESCO (Energy Services Company) para fornecer serviços especializados na elaboração do diagnóstico energético, de maneira mais específica, uma usina de geração distribuída.

No edital da licitação, deverá conter as normas que regulam o pagamento da empresa contratada ganhadora, pois a mesma, deverá obedecer ao edital de chamada pública da concessionária de energia local. Desta forma, o valor para pagamento à contratada, esta inserido na verba a ser obtida junto a concessionária, caso o projeto seja selecionado.

No entanto, deverá constar no edital que, na hipótese do projeto apresentado pela contratada não ser classificado na Chamada Pública da concessionária, por razões decorrentes do projeto ou em qualquer outra não conformidade, não haverá pagamento à empresa pelo serviço prestado, logo, também não haverá ônus financeiro para a EASA.

Para o ano de 2021, a CPFL – Energia, distribuidora RGE, destinou R\$ 12.970.466,00 (doze milhões novecentos e setenta mil quatrocentos e sessenta e seis reais), conforme tabela abaixo, para o Programa de Eficiência Energética 2021. No caso de uma Organização Militar, como a EASA, a tipologia a ser enquadrada seria o Serviço Público, a qual foi destinada o montante de R\$ 1.179.133,00 (um milhão cento e setenta e nove mil cento e trinta e três reais).

2.2 Confeção de um projeto e posterior inclusão no OPUS

Seguindo a cadeia de comando, a EASA pode solicitar ao escalão superior a confecção de um projeto para as organizações militares com capacidade técnica, como por exemplo ao 4º Grupamento de Engenharia, a Comissão Regional de Obras/3 ou até mesmo para o Departamento de Engenharia e Construção (DEC) através da Diretoria de Projetos de Engenharia (DPE). Após confecção do projeto e levantamento do custo da obra, a solicitação deverá ser feita pelo Sistema Unificado do Processo de Obras (OPUS), a fim de entrar na lista de prioridades das obras a serem realizadas pelo Exército.

Para fins de solicitação de recursos e sua inclusão no OPUS, poderá ser empregado um orçamento de uma empresa que realiza obras e serviços de mesma natureza, porém, tal valor somente será validado com a confecção de um projeto com suas respectivas planilhas de custos para serem utilizadas no processo licitatório.

A empresa escolhida foi a HCC Energia Solar que realizou um orçamento para a implantação de uma usina fotovoltaica nas instalações da EASA. A geração estimada pelo projeto supera a necessidade atual de consumo da Escola, e teve um orçamento detalhado de toda a estrutura a ser montada no interior do quartelamento. A proposta com todo os equipamentos e locais a serem instalados será detalhada em proposta anexo a este ensaio.



CHAMADA PÚBLICA SPF/PEE-CPFL ENERGIA_001/2021



Distribuidora	Tipologia		Valor mínimo	Valor máximo	Recursos
RGE	Residencial		R\$ 350.000,00	R\$ 550.000,00	R\$ 589.567,00
	Industrial		R\$ 500.000,00	R\$ 1.500.000,00	R\$ 1.768.700,00
	Rural		R\$ 250.000,00	R\$ 500.000,00	R\$ 589.567,00
	Iluminação Pública		R\$ 500.000,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.179.133,00
	Serviço Público		R\$ 500.000,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.179.133,00
	Comercial	Hospitais	R\$ 250.000,00	R\$ 1.600.000,00	R\$ 2.947.833,00
		Outros	R\$ 300.000,00	R\$ 500.000,00	R\$ 589.567,00
	Poder Público	Hospitais	R\$ 250.000,00	R\$ 1.600.000,00	R\$ 2.947.833,00
		Outros	R\$ 300.000,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.179.133,00
TOTAL					R\$ 12.970.466,00

Fonte: : CPFL Energia

O valor para a implantação da usina é estimado em R\$ 972. 027,22 (novecentos e setenta e dois mil vinte e sete reais e vinte e dois centavos). Cabe ressaltar que, o custo médio anual com o pagamento de contas de energia é por volta de R\$ 380.000,00 (trezentos e oitenta mil reais). Com base nestas informações, o tempo de retorno do investimento, payback, será de aproximadamente dois anos e seis meses, sendo vantajoso para a Administração Pública na economia do recurso financeiro, além de promover a utilização dos recursos naturais através de fonte de energia limpa.

Este modelo poderia ser implementado em diversas organizações militares do Exército Brasileiro, em suas diferentes regiões do Brasil. Um fator determinante que deve ser considerado nos estudos técnicos é o valor do KWh e outros encargos, os quais variam entre as concessionárias, onde quanto maior forem estes custos menor será o payback, aumentando a viabilidade dos locais de custos mais elevados.

3 CONCLUSÃO

Diante do cenário exposto acima, fica evidente que o Exército Brasileiro necessita tomar medidas de maneira mais incisiva para implementação gradual de fontes de energias sustentáveis em suas organizações militares, buscando também se alinhar com a atual conjuntura econômica vivida pelo país, onde a instituição vem sofrendo constantes restrições orçamentárias.

Dentre as duas soluções apresentadas neste ensaio, a primeira, Programa de Eficiência Energética, é a que traz melhores resultados, pois não haverá dispêndio de recursos por parte da administração pública, e como consequência, a economia na redução dos custos desta natureza, cumprindo o Decreto Presidencial N° 10.779, de 25 de agosto de 2021, que preconiza a redução do consumo da energia elétrica no âmbito da administração pública. Sendo assim, tais soluções teriam um duplo benefício: dentro do Exército, a fim de reduzir os custos com energia e no impacto positivo que elas proporcionariam ao meio ambiente e sua preservação.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. Livro Verde da Defesa. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). 5 ed. rev. e atual. Brasília, DF. 2009

CHAMADA PUBLICA DE PROJETOS. Programa de Eficiência Energética – PEE, 2021. Disponível em: <<https://www.cpfl.com.br/energias-sustentaveis/eficiencia-energetica/chamada-publica/Paginas/chamada-publica.aspx>>. Acesso em: 28 de outubro de 2021.

ESCASSEZ HÍDRICA. Operador do Sistema Nacional Hídrico, 2021. Disponível em: <http://www.ons.org.br/Paginas/Noticias/20210707-escassez-hidrica-2021.aspx> Acesso em: 28 de outubro de 2021.

LEI No 9.991, DE 24 DE JULHO DE 2000.

MATRIZ ENERGÉTICA E ELÉTRICA. Empresa de Pesquisa Energética, 2021. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/pt/abcdnenergia/matriz-energetica-e-eletrica>> Acesso em: 28 de outubro de 2021.

PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA. Enel, 2021. Disponível em : <<https://www.peednel.com.br/projeto/354>> Acesso em: 28 de outubro de 2021.



O emprego do atirador designado no Grupo de Combate: a utilização da mira mecânica (aberta) para realizar disparos com eficiência até 300 m

2º Sgt Inf nº - 075 – **FÁBIO BATISTA GUIMARÃES**

2º Sgt Inf nº - 078 – **THIAGO GONÇALVES BITTENCOURT**

2º Sgt Inf nº - 090 – **EVERTON MONTEIRO KRÁS**

2º Sgt Inf nº - 105 – **ANDREUS CARDOSO LAMBRECHT**

Orientador: Ten Inf Danilo Silva Franco

RESUMO

Este ensaio busca analisar o emprego do Atirador Designado no grupo de combate em prol do pelotão de fuzileiros em qualquer situação de emprego. A pesquisa realizada tratou de conhecer o cerne da doutrina - originariamente das Forças Armadas Americanas - trazendo para a realidade do Exército Brasileiro (EB), com suas peculiaridades e necessidades, tendo como objetivo principal adestramentos específicos para realizar tiros com eficiência e controlados até 300 metros, utilizando fuzil de assalto de dotação dos fuzileiros, munição comum, mira mecânica (aberta). Foi realizada uma revisão bibliográfica, usando como referência o planejamento baseado em capacidades, utilizando manuais dos Exércitos Brasileiro e Norte-Americano, artigos científicos, buscas em sites na internet, trabalhos de conclusão de cursos no Exército Brasileiro, dados de relatório de uma atividade conduzida por integrantes das Forças Especiais na guarnição militar de Porto Murtinho-MS, também foi aplicado um questionário a militares de inúmeras organizações militares do EB. Ao final, será permitido concluir que há viabilidade na função de “Atirador Designado”, contanto que a doutrina seja devidamente treinada e disseminada.

Palavras-chave: Grupo de Combate. Atirador Designado. Mira Mecânica.

1 INTRODUÇÃO

O emprego do termo “Atirador Designado” vem se ampliando no cotidiano das forças armadas e nas forças de segurança pública no Brasil. Em alguns casos, esse termo tem provocado algumas distorções e alguns equívocos quanto ao emprego operacional desse militar.

Para isso, começar-se-á este trabalho falando um pouco das diferenças dos especialistas em tiro de precisão que existem no Brasil, como os Caçadores dos Batalhões de Infantaria, os Caçadores de Operações Especiais, o Atirador Policial e do Atirador Designado, sendo este foco do presente estudo.

Diante disso, pretende-se apresentar um breve histórico da origem, experiências em outros exércitos e a aplicação operacional para viabilizar tal função. A importância desse estudo ganha destaque nos órgãos de segurança pública e nas forças armadas pela crescente demanda de formar militares capazes de realizarem disparos com eficiência a média distância.



Em suma, a proposta é aproveitar os militares que se destacaram nas instruções de tiro previstas na unidade, como o Tiro de Instrução Básico (TIB), o Tiro de Instrução Avançado (TIA), Tiro de Combate Básico (TCB) e o Tiro de Combate Avançado (TCA) para a realização de treinamentos específicos para tiros até 300 m, utilizando o fuzil de dotação, com munição comum e sem equipamento óptico de magnificação.

Um dos fatores mais importantes da proposta é a utilização da mira mecânica pelo atirador. Apresentar as dinâmicas de treinamentos específicos com a mira aberta, os fundamentos de tiro, utilizando os meios disponíveis do batalhão e futuramente caso receba meios optrônicos, faça uma adaptação com o novo equipamento. Outra justificativa do trabalho se alicerça no conhecimento das capacidades do armamento de dotação do militar e do seu correto emprego para evitar danos colaterais em operações.

2 BREVE HISTÓRICO E EXPERIÊNCIAS EM OUTROS EXÉRCITOS

A ideia de melhorar a performance de um atirador é antiga e remonta à Guerra da Crimeia (1853 a 1856), quando um militar desenvolveu uma mira telescópica para fuzis. Conta a história que, após visualizar dois combatentes, sendo que um portava equipamento de observação e o outro um fuzil, o Ten Cel David Davidson teve a ideia de aperfeiçoar as funções e criar uma mira telescópica básica para fuzis (HASKEW, 2016 apud AMORIM JUNIOR, 2021).

Esse pensamento se desenvolveu criando a figura do Atirador de Elite, tecnicamente treinado para vários tipos de missões, portando fuzis de repetição, aquele que necessita da ação do operador para realizar as atividades de extração do cartucho e carregamento, e capazes de operar de forma independente, sendo, muitas vezes, uma fonte de informações para tomada de decisão, além de ser um operador com um amplo conhecimento de balística, camuflagem e cartografia.

Após a Segunda Guerra Mundial, as lições aprendidas foram consolidadas, e um grupo de líderes seniores Norte Americanos formou o Conselho de Equipamentos do Departamento de Guerra para discutir quais equipamentos funcionavam bem e quais os requisitos previstos de futuras guerras exigiam em relação a equipamentos e treinamento. Um resultado disso foi a formação de um novo curso de qualificação, que englobava as lições aprendidas com os combates nos teatros do Pacífico e da Europa. Era conhecido como o Curso de Qualificação de Rifle de 1949.³⁰

Em 1963, foi adotado o Atirador Designado pelo Exército Russo utilizando o Fuzil Dragunov SVD, que foi desenvolvido especificamente para a função.

No mundo, grande parte dos exércitos empregam as equipes de caçadores em prol do batalhão, isso faz com que, por vezes, os pelotões que operam de forma isolada fiquem sem o apoio proporcionado por esses elementos.

Nas patrulhas realizadas pelos pelotões das Forças Armadas americanas no Afeganistão, por mais que possuíssem metralhadoras leves ou médias, estas não se mostravam eficientes devido à distância de engajamento com o inimigo. Surgia, aí, a necessidade de um atirador dentro da patrulha, que fosse capaz de neutralizar as ameaças a uma distância média. Dado o ambiente complexo, do aumento significativo dos dispositivos explosivos improvisados (IED, na sigla em inglês) e da capacidade do insurgente abandonar suas armas e se misturar com a população local, manobrar sobre a resistência inimiga não era uma opção que obteria sucesso. Até mesmo a utilização de morteiros e artilharia demandariam muito tempo e causariam grandes danos colaterais e, conseqüentemente, o risco de matar civis inocentes. Naquele ambiente operacional, viu-se a necessidade de cobrir a lacuna existente entre os fogos da patrulha, que são eficazes até uma distância de 300 m e do fogo do caçador que se inicia aos 600 m. (BARNDOLLAR 2016).



3 O EMPREGO DO ATIRADOR DESIGNADO COM MIRA MECÂNICA (MIRA ABERTA)

Um relato de emprego de um Atirador Designado ocorreu no ano de 1966 durante a operação de imposição da paz na cidade de Santo Domingo, capital da República Dominicana. Alguns postos de vigia de um dos batalhões do Regimento Escola de Infantaria (REI) passaram a ser alvejados por um franco-atirador da guerrilha inimiga. Os disparos eram realizados de prédios altos a uma distância aproximada de 400 m, contudo, a área era habitada por civis e, portanto, não poderia ser utilizada artilharia ou qualquer armamento pesado. Naquela época, o Exército Brasileiro não dispunha de caçadores, entretanto, o sargento Nunes, da equipe de tiro do Exército, havia levado consigo um Fuzil Automático Leve (FAL) “customizado” e que não dispunha de luneta, com o qual disputava campeonatos de tiro.

O sargento recebeu a missão de neutralizar o franco-atirador da guerrilha e, juntamente um companheiro (observador), ocupou na madrugada seguinte uma posição da qual podia bater os prédios de onde provinham os tiros. Os dois homens passaram a revezar-se na observação e Nunes aproveitou para fazer uma regulagem de seu fuzil, considerando a distância média das diversas janelas dos prédios. Usando como alvo um ponto nítido em uma parede clara, fez alguns disparos enquanto o observador identificava o traço da trajetória e o local dos impactos com uma luneta de observação. Terminado este trabalho, ficaram à espreita. Ao cair da tarde, o guerrilheiro disparou de uma janela e a chama do disparo foi vista por Nunes, que imediatamente apontou seu fuzil para o local onde observava o clarão. O inimigo estava habituado a realizar vários disparos da mesma posição sem ser incomodado e novamente atirou. Mas desta vez recebeu o troco, pois Nunes disparou em cima do segundo clarão. Em São Domingos os brasileiros não foram mais molestados por caçadores (BRASIL, 2006, p. 1-4 apud MENDES, 2020, p. 25).

Um dos maiores exemplos de destaque individual em uma guerra é o do finlandês Simo Häyhä, que utilizava mira aberta na ocupação soviética em 1939, logo nos primeiros meses da Segunda Guerra Mundial. Häyhä é considerado o sniper mais letal da história, já que abateu, oficialmente, mais de 500 homens.

Simo Häyhä (17 de Dezembro de 1905 - 1º de Abril de 2002), apelidado de **Morte Branca** (valkoinen kuolema, em finlandês) pelo Exército Vermelho russo. Ele foi um franco-atirador finlandês que, portando um rifle Mosin-Nagant modificado, alcançou o número recorde de 505 baixas confirmadas, usando um rifle desse tipo, durante a Guerra Soviético-Finlandesa. Häyhä nasceu na fronteira entre Finlândia e Rússia, onde trabalhava como caçador e fazendeiro, e entrou no serviço militar em 1925. Durante a Guerra Soviético-Finlandesa, que teve início três meses depois do início da Segunda Guerra Mundial, Häyhä serviu como franco-atirador do Exército Finlandês contra o Exército Vermelho na 6ª Companhia de JR 34 no Rio Kollaa. Exposto à uma temperatura que variava entre -40 e -20°C, vestindo uma roupa camuflada totalmente branca, Simo Häyhä matou 505 soldados soviéticos. Uma contagem diária era feita para descobrir a performance dos franco-atiradores posicionados no Rio Kollaa, e, surpreendentemente, Häyhä realizou esse feito em menos de 100 dias. Em outras palavras, ele obteve uma média de cinco baixas confirmadas por dia, numa época do ano com pouquíssimas horas de luz solar por dia. Häyhä usou uma variante finlandesa do fuzil russo Mosin-Nagant. Ele preferia usar mira de ferro em vez de miras telescópicas, para se tornar um alvo menor para os atiradores inimigos, já que atiradores que usam miras telescópicas devem levantar mais a cabeça para obter uma maior estabilidade, além da mira telescópica embaçar facilmente no frio e refletir a luz do sol, revelando facilmente a posição do atirador (PORTO, 2022, **grifo do autor**).



4 FATORES DETERMINANTES DAS CAPACIDADES (DOAMEPI)

O Exército Brasileiro adota a geração de forças por meio do planejamento baseado em capacidades (PBC). A capacidade é obtida a partir de um conjunto de sete fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis.

4.1 Doutrina

Nos batalhões de infantaria, é previsto o emprego de caçadores que atuam em prol do batalhão, esses militares operam dentro da zona de ação de sua unidade e de suas possibilidades. Os caçadores dos batalhões de infantaria cumprem missões específicas, sempre que possível buscam informes para sua unidade, atuam na eliminação de atiradores de arma coletiva, chefes, motoristas de carro de combate, observadores avançados inimigos, contra caçador e outros alvos táticos significativos (BRASIL, 1998).

No comando de operações especiais, existe o caçador de operações especiais. Esses militares cumprem missões específicas como alvos táticos de extrema importância e alvos inimigos que visam objetivos estratégicos, políticos, econômicos, psicossociais ou militares, podendo ser em território hostil ou sob o controle do inimigo sem duração definida. Atuam em proveito de ações diretas executadas pelas forças de operações especiais, realizam ação direta seletiva antipessoal e antimaterial, participam de operações de contraterrorismo, e também como sensor de inteligência e missões de acolhimento (comitê de recepção).

Nas forças de segurança pública, utiliza-se o termo atirador policial, que são policiais possuidores de curso de atirador específico e são parte integrante de unidades táticas. Esses militares são regulados por ordenamento jurídico, são empregados em zonas urbanas que envolvam reféns, com a função principal de salvar vidas de pessoas inocentes. Agem com precisão cirúrgica,

tempo e área de exposições limitadas visando incapacitação instantânea, atuam em distâncias raramente maiores que 100 m. Muitas vezes, os Órgãos de Segurança Pública fazem o Estágio de Caçador do Exército Brasileiro.

Segundo a doutrina do Exército dos Estados Unidos da América o Atirador Designado deve possuir total conhecimento e domínio dos fundamentos de tiro com fuzil, balística, correção de miras em lateralidade e elevação, bem como estimativa de distâncias.

Sua missão primária é estar desdobrado com seu grupo ou equipe e sua missão secundária é engajar alvos entre 300 e 600 m com efetividade, utilizando um fuzil semiautomático, luneta telescópica e munição padrão (UNITED STATES, 2008, p. 7-62).

4.2 Organização

O Atirador Designado se enquadra na estrutura organizacional da Força Terrestre dentro do Grupo de Combate (GC), o que vai aumentar o poder de combate dos pelotões dos batalhões de infantaria.

Analisando a organização atual do GC, entende-se que a melhor situação seria o Atirador Designado ocupar a função de Soldado 1º Esclarecedor, visto que, de acordo com a composição do pelotão de fuzileiros, esse militar não tem função específica, o que torna o claro mais indicado a ser ocupado pelo atirador.



Tabela 1 - Organização do GC

COMPOSIÇÃO	FUNÇÃO
	Cmt GC
1ª Esquadra	Cb Cmt 1ª Esquadra
	Sd 1º Esclarecedor – Sd Atirador Designado
	Sd 2º Esclarecedor e At L Roj
	Sd Atirador da 1ª Esquadra
2ª Esquadra	Cb Cmt 2ª Esquadra
	Sd 3º Esclarecedor e Granadeiro
	Sd 4º Esclarecedor e At L Roj
	Sd Atirador da 2ª Esquadra

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3 Adestramento

A proposta é adestrar o militar com a sua mira mecânica (mira aberta) e capacitá-lo a engajar alvos até 300 m com eficiência, evitando danos colaterais. No futuro, quando a OM adquirir ou receber o meio optrônico ou luneta, estes militares realizarão a adaptação específica do armamento com os novos equipamentos de pontaria.

Os militares seriam selecionados no primeiro trimestre e durante o ano de instrução receberiam um adestramento específico, tendo as OM que organizar da melhor forma um plano trimestral ou, pelo menos, semestral. Podendo, ainda, visando o aprimoramento de seu adestramento, utilizar pistas de combate, onde os atiradores serão colocados em situação de estresse, a fim de testar suas capacidades psicomotoras e sua tomada de decisão, em um curto espaço de tempo. Em um nível mais elevado, realizar um adestramento nível GC com o uso dessa nova capacidade.

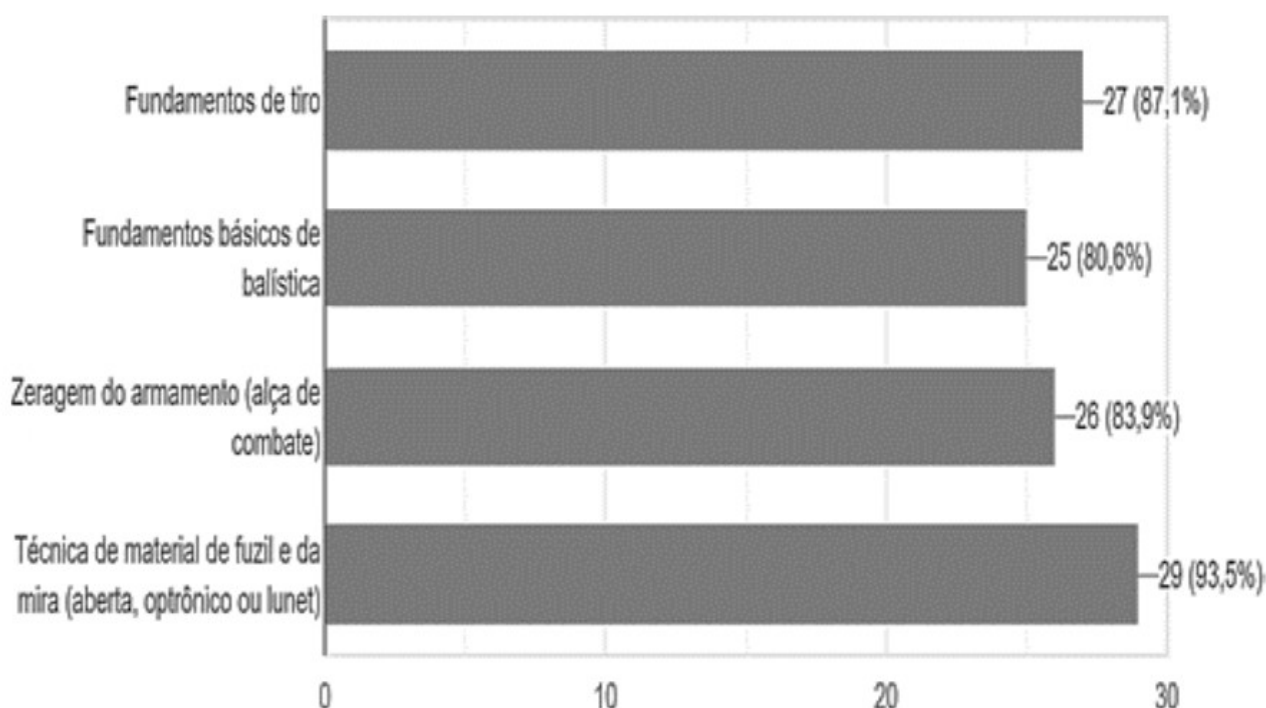
Uma pesquisa realizada por este grupo levantou, dentro do universo de militares possuidores do estágio de caçador do Exército Brasileiro, quais seriam as instruções essenciais para o adestramento do Atirador Designado, obtendo o seguinte resultado apresentado no Gráfico

destacado na página ao lado. Em uma atividade realizada no Brasil, no ano de 2019, na guarnição de Porto Murtinho – MS foi realizado um adestramento de tiro conduzido por militares do 1º Batalhão de Forças Especiais com três pelotões do 17º Batalhão de Fronteira, militares todos do efetivo profissional, que possuíam um bom treinamento de tiro. O foco do adestramento era a realização de técnicas de tiro de precisão, zeragem da alça de combate, noções básicas de balística, fundamentos de tiro e posições de tiro.

Foram colocados alvos metálicos de aço (AR-500 liga metálica de alta resistência) nas dimensões de 45 cm por 100 cm entre as distâncias de 100 a 300 m. A instrução foi dividida em três fases, a primeira com a realização da zeragem de todos os armamentos onde cada militar agrupou seu tiro a uma distância de 25 m.



Gráfico 1 - Principais instruções para o adestramento do Atdr Designado

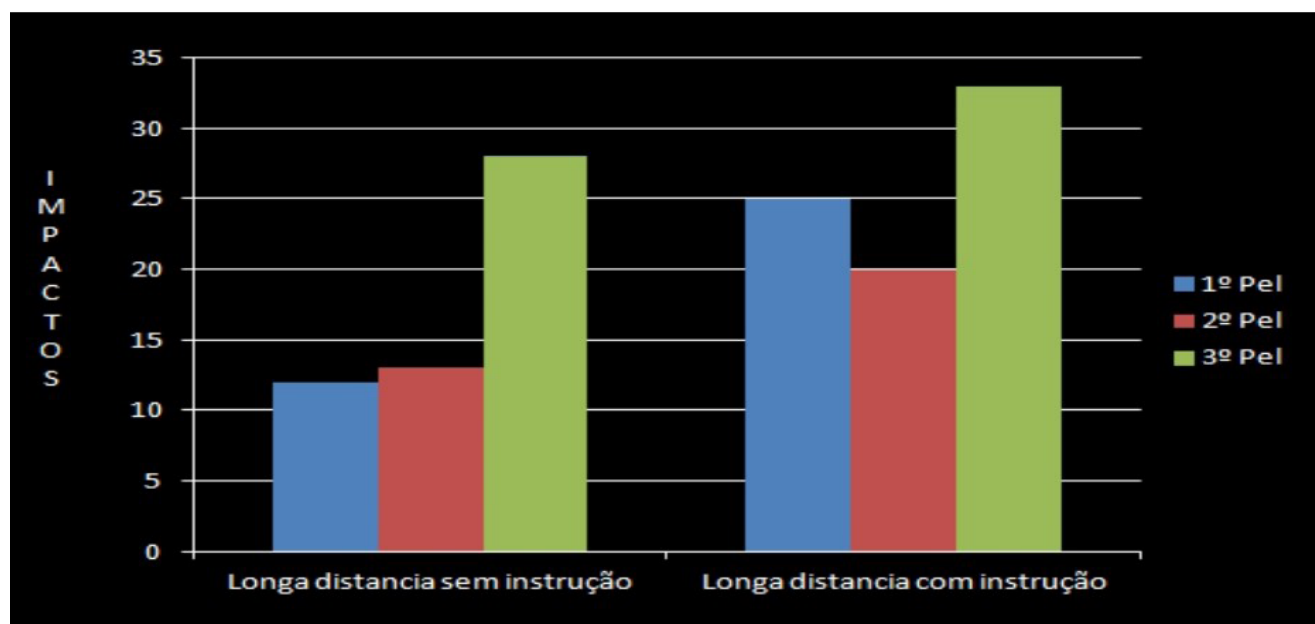


Fonte: Elaborado pelo autor.

Na sequência, deu-se início à segunda fase, com a realização de disparos até 300 m sem nenhum tipo de instrução, na terceira, a mais importante, onde todos os militares tiveram instruções específicas para tiro a média distância, como noções básicas de balística, fundamentos de tiro, posições de tiro, etc., realizando ao final das instruções o mesmo módulo de tiro até 300 m.

Ao final das atividades, é possível verificar a grande evolução dos militares pós- instrução de tiro a média distância. O Gráfico 2 mostra a diferença de o militar conhecer as capacidades do seu armamento, bem como saber onde está atirando, tendo o controle do seu fuzil, realizando disparos com eficiência, com responsabilidade, provando que todos os militares evoluíram consideravelmente.

Gráfico 2 - Módulo realizado com mira aberta nas distâncias entre 100 a 300 m



Fonte: Elaborado pelo autor.



4.4 Material

A dotação dos soldados do grupo de combate do pelotão de fuzileiros dos batalhões de infantaria é normalmente o fuzil automático leve M964 (FAL), PARAFAL ou IA-2, com um alcance de utilização que pode chegar até 600 m, sendo seus calibres 7,62 mm e 5,56 mm, respectivamente (BRASIL, 2009).

Algumas unidades do EB possuem em suas reservas de armamento uma tampa da caixa da culatra do FAL e do PARAFAL com uma luneta OIP 3,6x acoplada, porém, devido ao tempo de uso e ao desgaste natural do equipamento, a maioria encontra-se sem condições de uso. A aquisição desse material se torna inviável dado o elevado custo e de ser um material já obsoleto. Em relação aos alvos mais indicados, seriam os metálicos (aço AR-500, que é uma liga metálica de alta resistência que suporta inúmeros impactos sem deformações, ou similares), utilizados ao redor do mundo em competições de tiro e em treinamentos militares, que possuem grande durabilidade e podem ser adquiridos em empresas nacionais.

4.5 Educação

A formação dos Atiradores Designados dos Grupos de Combate (GC) do Pelotão de Fuzileiros teria a base do treinamento do Caçador Militar, com a equipe de instrução composta por Oficiais e Sargentos formados

Caçadores Militares no âmbito de suas brigadas ou pela Seção de Tiro da Academia Militar das Agulhas Negras ou pelo Centro de Instrução de Operações Especiais.

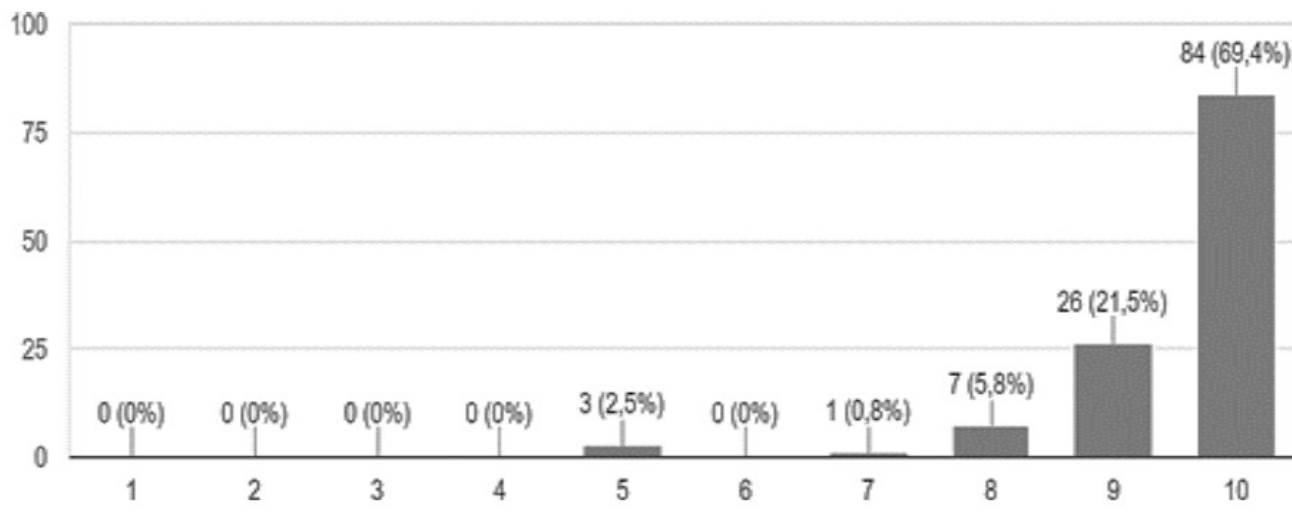
4.6 Pessoal

Tendo em vista essa missão ser sensível, este militar deve possuir alguns atributos específicos a serem aplicados nessa seleção. Podem ser utilizados os requisitos básicos da seleção do candidato a Caçador, previsto no Manual IP-21.2, desse modo, o Caçador, deve ter: excelente desempenho no Tiro de Instrução Básico (TIB), excelente preparo físico, bem como equilíbrio emocional, disciplina, paciência, inteligência e responsabilidade (BRASIL, 1998).

Após a seleção do Atirador Designado do GC, este deve ocupar a função de Sd 1º Esclarecedor, visto que, de acordo com a composição do pelotão de fuzileiros, o Sd 1º Esclarecedor não tem função específica, o que o torna o mais indicado a ser ocupado pelo Atirador Designado.

Além disso, ao realizar-se um questionário com militares de diversas Organizações Militares do EB, muitos dos quais com experiência em operações de paz e/ou força de pacificação, verificou-se que mais de 90% dos entrevistados sentiram a necessidade de possuir um militar no seu GC com a capacidade de engajar alvos de forma seletiva e eficaz, conforme mostra o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Importância de possuir um Atdr Designado no GC



Fonte: Elaborado pelo autor.



4.7 Infraestrutura

Apesar da grande maioria das unidades não possuírem estande de tiro para a realização de tiro até 300 m, é possível a utilização de áreas dentro do campo de instrução da unidade, do apoio de estande de tiro da guarnição ou até mesmo das instalações civis locais (clubes de tiro).

Cabe destacar que a utilização de um local que forneça distância nesses parâmetros é de suma importância para o adestramento do Atirador Designado, não basta simular alvos em tamanhos diferentes a distâncias curtas.

Somente realizando tiros mais longos, o militar terá noção dos seus fundamentos, das influências meteorológicas e, principalmente, realizará suas reais correções de tiro.

5 CONCLUSÃO

Conforme mostra o histórico dos conflitos e as experiências em outros exércitos, a utilização do Atirador Designado é um multiplicador de poder de combate.

Outro aspecto observado é a possibilidade de empregar esse militar utilizando somente a mira aberta e seu fuzil de dotação. A instrução ministrada pelos militares do 1ª BFE citada neste ensaio, seguindo a mesma doutrina, somente enfocando as instruções para esta nova capacidade, foi possível observar uma evolução significativa na precisão dos tiros realizados até 300 m.

No desenvolvimento do presente trabalho, procurou-se subsidiar a proposta por meio dos fatores determinantes das capacidades, onde mostra-se a possibilidade do emprego dessa função dentro de cada fator.

Por fim, há viabilidade da implantação da função do Atirador Designado no GC, empregando os recursos humanos e materiais existentes nas unidades, no entanto, faz-se necessário um estudo mais aprofundado sobre o tema, no intuito de detalhar suas possibilidades e limitações, criar uma doutrina para o seu emprego e atualizar os manuais

existentes, formalizando assim essa função no âmbito do Exército Brasileiro.

REFERÊNCIAS

BARNDOLLAR, G. The Precision Engagement GAP. The Journal Of Military Operations, Tel Aviv, v. 3, n. 2, p. 4-6, jan. 2016. Disponível em: <https://www.tjomo.com/read/10/files/assets/basic-html/page-1.html#>. Acesso em: 26 mar. 2022.

BRASIL. Ministério do Exército. Estado-Maior do Exército. O caçador: IP 21-2: instruções provisórias. 1. ed. Brasília: Ministério do Exército, 1998. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/320/1/IP-21-2.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. Pelotão de Fuzileiros: C 7-10/1: caderno de instrução. 1. ed. Brasília: Ministério da Defesa, 2009.

MENDES, A. R. F. A necessidade da criação da escola de caçadores do Exército Brasileiro. 2020. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Militares) - Academia das Agulhas Negras, Resende, 2020. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/7964>. Acesso em: 16 fev. 2022.

AMORIM JUNIOR, A. O “Atirador Designado” e a atividade policial: um olhar crítico sobre os aparelhos de pontaria. Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública, Goiânia, v. 14, n. 2, p. 155-172, 2021. Disponível em: <https://revista.ssp.go.gov.br/index.php/rebsp/article/view/553>. Acesso em: 15 fev. 2022.

PORTO, G. A morte branca. InfoEscola, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.infoescola.com/curiosidades/a-morte-branca/>. Acesso em: 18 mar. 2022.

UNITED STATES. Headquarters Department of the Army. Rifle Marksmanship M16-/M4- Series Weapons: FM 3-22.9 C1. Washington: Headquarters Department of the Army, 2008.



O impacto do Simulador de Apoio de Fogo na economia de recursos financeiros

2º Sgt Com nº 529 - **FELIPE FONSECA DE ARAUJO**

2º Sgt Com nº 517 - **FELIPE DA SILVA CAMELO**

2º Sgt Com nº 533 - **JOSÉ ANTÔNIO CAMPÊLO DE ANDRADE**

2º Sgt Com nº 525 - **CARLOS MAURÍCIO DE LIMA MARTINS**

2º Sgt Com nº 514 - **RONALD SILVA MAISTO**

Orientador: 2º Sgt Com Lucas Xavier Machado

RESUMO

O presente ensaio acadêmico tem por objetivo demonstrar o impacto na economia de recursos financeiros, proveniente do emprego da modalidade simulação virtual, conduzida pelo Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF) das unidades do Exército Brasileiro, solidificando a importância da utilização da simulação virtual em amplo espectro do adestramento militar. Foi realizada uma consulta aos SIMAF's da Academia Militar das Agulhas Negras e do Centro de Adestramento Sul, a fim de obter os dados necessários que embasam este ensaio. Doravante, foi possível construir planilhas, demonstrando a potencialidade de economia de recursos financeiros no adestramento de peças de morteiro e obuses orgânicos dos Batalhões de Infantaria, Regimentos de Cavalaria e Grupos de Artilharia do Exército Brasileiro.

Palavras-chave: Simulação Virtual. Artilharia. SIMAF. Economia de recursos.

1 INTRODUÇÃO

O crescimento tecnológico das últimas décadas tem influenciado o desenvolvimento humano de forma acachapante,

trazendo avanços importantes em todas as áreas do conhecimento. Entre elas a área do treinamento militar, impactada com a criação de diversos sistemas e metodologias capazes de potencializar o aprendizado e adestramento das tropas, particularmente entre os Exércitos que não se envolvem diretamente em conflitos reais de alta intensidade. Diante desse cenário, o apoio de fogo, sistema essencial no desenrolar do combate moderno, cresce de importância e traz consigo uma maior necessidade de adestramento das tropas. Encontra-se, porém, a problemática do elevado custo financeiro de suas granadas, obstáculo para o preparo eficiente e preciso das baterias de obuses e morteiros pesados.

O Exército Brasileiro, no seu incessante anseio em cumprir seus deveres constitucionais, vem desenvolvendo táticas, técnicas e procedimentos voltados ao treinamento simulado, particularmente através do Sistema de Simulação do Exército Brasileiro (SSEB), que engloba a gama de recursos humanos, aplicativos, equipamentos e instalações de simulação, padronizando e normatizando a forma de aplicação destas revolucionárias ferramentas.



Em virtude dos fatos mencionados, examinou-se a relação do impacto obtido através da aplicação do Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF) como ferramenta de apoio ao adestramento das peças de tiro indireto, orgânicas das Organizações Militares de Artilharia, Cavalaria e Infantaria do Exército Brasileiro e principalmente, com enfoque na capacidade que a simulação virtual oferece em economia de recursos financeiros, através da apresentação de tabelas demonstrativas dos custos das granadas de morteiro e obus e a relação direta de economia de meios quando empregadas de forma simulada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A simulação como ferramenta de treinamento militar

Dentro da temática da simulação, o Exército Brasileiro possui sistemas que possibilitam a prática de diversas atividades de treinamento, localizadas nas mais variadas Unidades e Centros de excelência em adestramento, tal como, a Operação de viaturas blindadas, no C I Bld, o Simulador de Salto Livre Operacional, no COpEsp, passando pelo sistema de adestramento de grupos de combate, no CA-Leste e CA-Sul, na simulação de pilotagem de aeronaves, no CAVEx, e chegando ao sistema Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), na AMAN e no CA-Sul.

O SIMAF é uma ferramenta que conjuga equipamentos, instalações, armamentos, software e pessoal especializado, com a finalidade de simular os trabalhos realizados pelas guarnições de Organizações Militares (OM) que possuem em sua dotação armamentos de tiro indireto, que utilizam granadas de calibres 105mm, 120mm e 155mm. Seu software foi desenvolvido pela empresa TECNOBIT, com sede na Espanha, encontrando-se atualmente em operação no SIMAF da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), na cidade de Resende – RJ, e no Centro de Adestramento Sul (CA-SUL), localizado na cidade de Santa Maria – RS.

O sistema oferece aos seus usuários uma gama de serviços envolvendo as diversas modalidades de simulação, tendo fundamentalmente seu foco na simulação viva e virtual. Essa forma de simulação se trata de uma tecnologia imersiva, baseada na imitação do trabalho de uma guarnição de peça, seja ela de morteiro ou obus, que visa garantir o aumento da eficiência dos militares, na diminuição substancial dos riscos de acidentes e principalmente à economia de recursos. Conforme consta no Caderno de Instrução de Exercícios de Simulação Virtual, COTer (2020, p. 1-2), a definição de simulação virtual se dá da seguinte forma:

A Simulação Virtual é a modalidade de simulação em que os utilizadores dos sistemas desempenham o papel de uma pessoa operando equipamentos simulados, produzindo efeitos que são representados em um ambiente virtual. Nessa modalidade de simulação, agentes reais operam sistemas simulados, interagindo com entidades virtuais em um ambiente sintético virtual. Permitem o treinamento da operação de sistemas de armas, veículos, aeronaves e outros equipamentos, cuja operação exija elevado grau de adestramento ou que envolva riscos e/ou custos elevados para tal. Sua principal aplicação é no desenvolvimento de habilidades e capacidades individuais, assim como no adestramento de frações, permitindo explorar os limites do operador e do equipamento.

A realidade virtual tem por finalidade garantir aos usuários determinadas experiências, proporcionando a vivência de situações que auxiliem no desempenho de tarefas no mundo real. Os benefícios estão na junção do ensino teórico com o prático, facilitando o conhecimento e a produção de relatórios de desempenho, sendo método eficaz de aperfeiçoamento profissional em um ambiente controlado. Conforme Ferreira e Silveira (2017, p. 5) exemplificam, “a atuação de simuladores militares é essencial para o aprimoramento de capacidades como: planejamento e execução do apoio de fogo nível subunidade; exploração rádio;



utilização e ocupação do terreno para observação de tiro; entre tantos outros”.Podemos observar que essa atividade é de grande valor para o aprimoramento, adestramento e manutenção da operacionalidade das tropas apoiadas, bem como garantem a diminuição de acidentes e principalmente, a economia de recursos financeiros.

Durante a análise dos dados deste ensaio, foi possível avaliar o impacto econômico e o ganho operacional, refletidos pelo amplo emprego do SIMAF como auxiliar na preparação e adestramento das subunidades e frações dos Grupos, Batalhões e Regimentos abrangidos pelo CA-Sul e AMAN no período de 2021. Desta forma, através de tabelas comparativas, associando o preço da munição real, sua disponibilidade anual para as OM e a quantidade de disparos realizados virtualmente dentro do simulador, foi possível comparar o emprego da simulação virtual com o treinamento real, dadas devidas proporções.

A AMAN e o CA-Sul foram as Organizações Militares utilizadas como referencial para esse ensaio, pois forneceram informações necessárias para garantir a correta apresentação dos dados de controle dos adestramentos realizados durante o período de um ano, bem como os valores das granadas e seus quantitativos simulados.

2.2 A atual conjuntura econômica do Brasil e das Forças Armadas Brasileiras

Figurando na décima terceira posição do ranking das maiores economias mundiais, com um produto interno bruto de R\$ 8,7 trilhões (2021), e mantendo seus gastos com defesa próximos a 1,3% do PIB, conforme consta no Portal da Transparência do Governo Federal (2021), o Brasil possui enormes desafios econômicos e sociais, como qualquer outro país em desenvolvimento.

Recentemente, o mundo inteiro vivencia o desafio de crises sucessivas, como o enfrentamento da pandemia de SARS-CoV-2, guerras e conflitos no leste europeu, Oriente

Médio e África, bem como uma crise de liquidez econômica que tem elevado os índices de inflação da maioria dos países, e o Brasil não ficou de fora, sendo impactado diretamente pela influência direta e indireta desses acontecimentos e os reflexos negativos em sua economia e na capacidade da população em gerar recursos. Como todo o país em desenvolvimento, seus recursos devem ser racionalizados de forma a atender todas as demandas de uma sociedade cada vez mais necessitada, e as Forças Armadas, especificamente o Exército Brasileiro, tem o grande desafio de equilibrar-se entre o contingenciamento de recursos e a manutenção de sua capacidade operativa. Pesa especialmente a utilização dos simuladores virtuais como grande auxiliar na equalização dessa balança, pois promovem a capacidade de manter a prontidão de suas tropas e ao mesmo tempo, economizar recursos que seriam gastos em demasia se essas atividades ocorressem em um ambiente real.

O apoio de fogo, realizado pelos Grupos de Artilharia de Campanha e os Pelotões de Morteiro Pesado orgânicos das unidades de Infantaria e Cavalaria Blindadas e Mecanizadas, são elementos essenciais ao sucesso das operações militares, sendo peças fundamentais de apoio à manobra. Porém, pela natureza de seus meios, os valores de seus disparos são consideravelmente elevados, levando em conta a necessidade de granadas para o adestramento das peças de Obuses e Morteiros, nos calibres 105mm, 120mm e 155mm. Orçamento militar ajustado, meios que demandam grande quantidade de munição, granadas com valores dispendiosos e a eterna necessidade de manutenção do adestramento e da prontidão, formam uma equação que auxilia na impossibilidade do equilíbrio de recursos disponíveis e a necessidade de gastos militares do país.

Foi através destas conclusões que se pôde visualizar a simulação virtual para armamentos de apoio de fogo como um excelente método para equalizar a equação descrita acima, fazendo com que se possa



adestrar peças e ao mesmo tempo, economizar recursos, conforme se observa na tabela abaixo:

Tabela 1 - Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado

Granadas 155mm AE, iluminativas e fumígenas		Total de disparos virtuais: 2770
Tiro real	Valor unitário	Valor total
155 mm AE	R\$ 7.740,71	R\$ 21.441.766,70
R\$ 21.441.766,70		

Fonte: Rodrigues, Beck, Almeida, Trindade e Zimmerman, 2020

Verifica-se que, a despeito da existência ou não de granadas reais para a realização dos tiros previstos para os Grupos e Pelotões, a economia dá-se no fato de que se pode treinar exaustivamente na simulação virtual do SIMAF, auxiliando diretamente na melhor aplicação das granadas nos tiros reais executados pelas Organizações Militares. O CoLog deixou de gastar aproximadamente R\$ 21,5 milhões de reais em 2770 granadas 155mm AE, utilizando o SIMAF como método de adestramento das peças de um GAC AP.

2.3 O SIMAF como potencializador da economia de recursos

Observando-se as considerações até aqui dispostas, pode-se afirmar que a ferramenta SIMAF está ligada não tão somente ao fator treinamento militar, mas que essa

doutrina traz consigo uma enorme economia de recursos financeiros, haja vista a capacidade de garantir às Organizações Militares o melhor aproveitamento de seus tiros reais. Verifica-se também que todos os exercícios em simulação virtual executados pelas mais diversas tropas são essenciais para a manutenção de sua operacionalidade, capacitando as guarnições das peças de morteiro e obuses em diversos Problemas Militares Simulados (PMS). Com o implemento de variáveis como missões de tiro, inimigo, terreno e meios, atinge-se altíssimo nível de adestramento, até mesmo influenciando diretamente na certificação das tropas envolvidas.

Conforme disponibilizado pelo SIMAF do CA-Sul, apresenta-se os seguintes dados, componentes dos relatórios das atividades realizadas:

Tabela 2 - Exercícios dos GAC AP e AR 105 e 155mm

OM	nºMisTir	QuantGrda	Valor
29GAC AP	102	4446	R\$33.214.776,66
9ºGAC	96	3225	R\$16.850.625,00
25ºGAC	43	1390	R\$7.262.750,00
13ºGAC	62	2071	R\$15.471.840,41
22ºGAC	37	1123	R\$9.765.956,13
15ºGACAP	43	1158	R\$8.651.082,18
26ºGAC	43	1390	R\$7.262.750,00
19ºGAC	35	1228	R\$6.416.300,00
28ºGAC	38	1241	R\$6.484.225,00

Fonte: Relatório de Atividades do Simulador de Apoio de Fogo, 2021

**Tabela 3** - Exercícios dos PelMrt P120mm PR

OM	NRMisTir	QuantGrda	Valor
2ªBdaCMec	89	2031	R\$9.560.282,58
4ªBdaCMec	99	2076	R\$16.850.625,00
5ªBdaCBld	67	1454	R\$6.844.239,72
3ªBdaCMec	82	1558	R\$7.333.786,44
14ºRCMec	43	1098	R\$5.168.483,64
15ªBdaInfMec	43	954	R\$4.490.649,72
19ºRCMec	30	847	R\$3.986.981,46
12ºRCMec	35	911	R\$4.288.240,98
9ºRCB	33	815	R\$3.836.351,70
1ºRCMec	32	926	R\$4.358.848,68

Fonte: Relatório de Atividades do Simulador de Apoio de Fogo, 2021

Através da análise dos dados dispostos, chegou-se ao resultado de R\$178.098.795,28 no período de um ano, que não foram gastos pelo Comando Logístico com granadas dos diversos calibres. Esses valores por si só já

validam os investimentos em sistemas de simulação virtual dos SIMAF's, porém, buscou-se realizar um comparativo com os investimentos na construção desses centros de simulação, conforme demonstrado abaixo:

Tabela 4 - Relatório de investimentos com a implementação do SIMAF/CA-Sul

Atividade / Tarefa	Investimento	Observações
Sistemas dos SIMAF (Tecnobit) e materiais internos de TI.	R\$ 22.000.000,00	Desembolso realizado antes da criação do CA-Sul
Construção do SIMAF.	R\$ 5.336.678,00	Obra realizada antes da criação do CA-Sul
Projeto e construção do pavilhão de Simulador de Adestramento de Comando e Estado Maior (SIMACEM).	R\$ 1.207.496,00	R\$ 543.427,00 (2016) R\$ 664.070,00 (2018)
Adequação do pavilhão de refeitório para os usuários do SIMAF.	R\$ 282.154,50	2016
Material de emprego geral CA-Sul.	R\$ 252.652,00	2017
Material de emprego geral da simulação virtual CA-Sul.	R\$ 91.240,43	R\$ 91.240,43 (2017) R\$ 70.000,00 (2018)
Material de Simulação Viva do CA-Sul (DSET).	USD 4,487,915.00	USD 839,562.00 (2017) USD 3,648,353.00 (2018)
Total	R\$ 44.947.924,22	USD 1,00 = R\$3,50 (2018)

Fonte: Rubem, 2019



A partir desse momento, pode-se constatar o valor médio do investimento na construção, equipagem e formatação de um Simulador de Apoio de Fogo. Em um primeiro momento, o investimento de 45 milhões de reais verificado na tabela 4, pode favorecer a concepção da ideia de um gasto com valores substancialmente elevados, porém, em uma análise mais refinada, e utilizando-se dos dados contidos nas tabelas 2 e 3 citadas anteriormente neste ensaio, verifica-se que em um único ano de instrução, neste caso referenciando o ano de 2021 do SIMAF/CA-Sul, chegou-se a cifra de aproximadamente 178 milhões de reais em economia de recursos

que seriam gastos para a ocorrência das mesmas atividades de missão de tiro, porém realizando-as com o emprego de granadas reais.

Conforme o cronograma de exercícios de 2021 do SIMAF/CA-Sul, foram executados no Simulador de Apoio de fogo 32.243 tiros, destes, 10.344 foram de 105 mm, 9.478 foram de 155mm e 12.421 foram de 120mm. De acordo com a estimativa do Comando Logístico, o valor unitário da Munição 105mm AE é R\$ 5.225,00; e conforme a estimativa da Diretoria de Material (DMat), a Munição 155mm AE custa R\$ 7.740,71 e a Munição 120mm PR custa R\$ 4.707,18, simplificado na tabela a seguir:

Tabela 5 - Quadro resumo dos valores das granadas em reais

Tipo de munição	Valor em real
Mun 105mm AE	R\$ 5.225,00
Mun 120mm PR	R\$ 4.707,18
Mun 155mm AE	R\$ 7.740,71

Fonte: Relatório de Atividades do Simulador de Apoio de Fogo, 2021

Observando-se o alto valor de uma única granada, é perceptível a necessidade cada vez maior de se utilizar da simulação como método de adestramento que engloba baixo custo e elevado desenvolvimento da prática, técnica e procedimentos.

A racionalização dos recursos financeiros, bem como o elevado grau de adestramento fornecido pelos Simuladores Virtuais, o melhor aproveitamento e treinamento de técnicas de tiro sob diversos fatores externos, faz com que essa modalidade de simulação, perfeitamente evidenciada nos Simuladores de Apoio de Fogo do Exército Brasileiro, seja considerada uma ferramenta vital para a manutenção dos padrões de operacionalidade da Força Terrestre e que, assim sendo, esteja de acordo com as necessidades da administração pública em controlar seus gastos e, dessa forma, favorecer o desenvolvimento do país.

3 CONCLUSÃO

Fora a Guerra, tudo é simulação. Esse é o lema da Seção de Instrução de Blindados, orgânica do C I Bld, e sintetiza com primazia a importância do adestramento no cerne das Forças Armadas. A essência do treinamento militar, desde os seus primórdios, passa pelo adestramento das mais diversas formas de simulação, sejam elas vivas ou construtivas, porém, a guerra no século XXI não é mais a mesma do período das falanges gregas ou das legiões romanas, fazendo-se necessária a absorção de tecnologias como auxiliares da formação prática dos militares.

A simulação virtual no Exército Brasileiro veio para estabelecer relações cada vez mais estreitas entre uma sociedade que demanda por responsabilidade nos gastos públicos e um exército com relevância mundial, que necessita manter-se pronto para fazer frente aos desafios da atualidade. Através dessas tecnologias, a economia de recursos financeiros provenientes da utilização da simulação



virtual, fez com que ocorresse um grande salto na capacitação técnica-profissional das tropas que realizam o apoio de fogo e ao mesmo tempo proporcionando economia de recursos.

O SIMAF, através de seus exercícios de missões de tiro, congrega as necessidades acima expostas, e ao mesmo tempo garante a manutenção da capacidade operativa do Exército Brasileiro, sendo uma ferramenta essencial para a formação militar das tropas brasileiras. Através das tabelas apresentadas, evidenciou-se a economia de recursos financeiros, tendo em vista o alto valor das granadas reais e a possibilidade de exercitar as peças em um ambiente controlado, auxiliando na expertise das tropas que realizam os tiros reais, bem como o adestramento do militar em função de comando.

Observando-se a eficiência desta modalidade de treinamento, cresce de importância a disponibilização do SIMAF para a formação dos Sargentos de carreira durante sua qualificação, sendo uma ferramenta a mais para atingir elevados níveis de proficiência nas funções de observador avançado e chefe de peça. Com o projeto da nova Escola de Sargentos das Armas, sugere-se a implementação do Simulador de Apoio de Fogo em suas estruturas, bem como a possibilidade de expandir para outros sistemas de simulação que se façam necessários.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. Caderno de Instrução de Emprego de Simulação EB 70-CI-11.441. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Caderno de Instrução Exercícios de Simulação Virtual EB 70-CI-11.443. Brasília, 2020.

CA-SUL. Relatório de Atividades do Simulador de Apoio de Fogo. Santa Maria, 2021.

FERREIRA, V.E.N. & SILVEIRA, A.L.C. A Simulação Virtual Tática no Ensino e no Treinamento Militar. Revista Escotilha do Comandante, C I Bld, 2017. Disponível em: <<http://www.cibld.eb.mil.br/index.php/periodicos/escotilha-do-comandante/338-a-simula%C3%A7%C3%A3o-virtual-t%C3%A1tica-no-ensino-e-no-treinamento-militar>> Acessado em: 02 de abr. de 2022.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA. Orçamento 2021 para a Área de Defesa Nacional. Disponível em: <<https://www.portaltransparencia.gov.br/funcoes/05-defesa-nacional?ano=2021>> Acessado em 03 de abr. de 2022.

RODRIGUES, Ademar; BECK, André; ALMEIDA, Cloaldo; TRINDADE, Nelson & ZIMMERMAN, Sandro. Revista O Adjunto. Os Meios de Simulação de Combate e seus Ganhos, Cruz Alta. v. 8, nº 1, 2020.

RUBEM, P. C. S. ESAO. O Emprego do Simulador de Apoio de Fogo no Adestramento Militar. Rio de Janeiro, 2019.



O Sargenteante e o Adjunto de Pelotão: motivação e liderança como elementos transformadores na vida dos subordinados

2º Sgt Art nº - 302 – **LEONARDO LEAL RODRIGUES MARQUES**

2º Sgt Art nº - 307 – **RONAN FERREIRA DE ANDRADE**

2º Sgt Art nº - 311 – **WILLIAN OCAMPOS EVANGELISTA**

2º Sgt Art nº - 316 – **CAIO CÉSAR OLIVEIRA FLORES**

Orientador: 1º Sgt Art Fabrício

RESUMO

O presente ensaio acadêmico tem por objetivo apresentar uma proposta da contribuição por parte do sargenteante e adjunto de pelotão na manutenção dos valores institucionais em reflexo à vida de seus subordinados, frente às mudanças sociais vivenciadas no século XXI que surgem como elemento desafiador à ilibada imagem da Força. Serão apresentados aspectos como o enfoque no desenvolvimento e consolidação dos atributos da área afetiva e como estes são preponderantes no processo de adaptação à vida na caserna. Serão apresentadas reflexões acerca da preservação dos valores institucionais por meio do ingresso às fileiras do Exército e como a experiência do convívio castrense pode agregar na vida do jovem militar, processo este reforçado pelo fundamental exercício da liderança do sargenteante e adjunto de pelotão como fator preponderante na vida do subordinado.

Palavras-chave: Valores. Institucionais. Área afetiva. Liderança.

1 INTRODUÇÃO

A vida militar é uma escolha determinante. A passagem pela caserna proporciona

uma experiência que requer adaptação e abnegação, fatores que exigem dos jovens que ingressam na Força o desenvolvimento de uma sólida estrutura emocional. Tendo em vista o concomitante convívio em uma sociedade que apresenta um cenário de mudança e dissimulação dos valores, esses mesmos jovens carecem de auxílio, uma forma de apoio para que aprendam a se orientar em relação à adaptação à mudança que se materializa no ingresso à vida militar.

As figuras dos sargenteantes e adjuntos de pelotão, surgem como um norte que facilita a jornada desses novos militares na caserna. Por ser uma realidade distinta, ao adentrar na esfera do convívio militar, são apresentados valores inerentes à instituição que afirmam virtudes essenciais no caráter militar, sendo o processo da formação dos novatos pautado na influência direta com esses graduados mais antigos que se apresentam como referência e fonte de apoio nessa fase que é crucial e marcante na vida de quem ingressa às fileiras do Exército.

Independente das mais variadas origens das quais são provenientes, esses jovens são estimulados por meio da liderança exercida pelo sargenteante e adjunto de pelotão, encontrando assim, motivação dentro das tradições institucionais, por meio do



desenvolvimento e consolidação dos atributos da área afetiva, sendo conduzidos a um processo de amadurecimento que refletirá nas demais fases de suas vidas.

Representando a Força, a missão desempenhada no âmbito das unidades do Exército Brasileiro por esses militares, sargenteantes e adjuntos de pelotão, vai de encontro ao atual quadro social, ou seja, é desafiadora e ao mesmo tempo nobre. Preservar e resgatar elementos que estão esquecidos na sociedade atual pode ser considerada como uma resistência em favor do bem, das boas tradições e fatores responsáveis pela manutenção de uma sociedade sadia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O Exército Brasileiro vem acompanhando as transformações sociais ocorridas ao longo do século XXI, tendo como um de seus principais objetivos a preservação dos valores e tradições militares em meio a uma sociedade que vive uma resignificação de sentido em diversos segmentos, trilhando um curso que vai de encontro à visão do Exército Brasileiro.

Nos últimos anos tem se observado uma intensificação de movimentos sociais que relativizam o conceito de elementos que representam o esteio de uma sociedade harmônica e coesa, como família, crenças e liberdade de opinião. Um mecanismo que está contribuindo de forma significativa para essa reformulação são os canais de mídia que difundem questionamentos que influenciam diretamente o entendimento popular acerca de questões que requerem coerência aos ser abordadas.

Dentro desse contexto de mudança da sociedade, está inserido o jovem que ingressará nas fileiras do Exército e que está prestes a ter um confronto de ideias em relação ao abordado nos canais de mídia e ao que representa fator consolidado na Força (patriotismo, civismo, disciplina, entre outros elementos que serão apresentados adiante). A atribuição da missão de adequação

desse jovem egresso do mundo civil à vida militar é dada aos praças (geralmente um 1º ou 2º Sargento aperfeiçoado) que na figura de sargenteante ou adjunto de pelotão orienta os novos integrantes da instituição desde os aspectos primários, quanto nas decisivas trajetórias que irão trilhar na caserna.

Tanto o sargenteante nos trabalhos administrativos no âmbito da subunidade, quanto o adjunto de pelotão na condução dos primeiros passos da vida na tropa tem papel fundamental na manutenção da legitimidade dos valores do Exército.

“A motivação é o resultado da interação do indivíduo com a situação.” (ROBBINS, 2009, p. 132). Por meio dessa motivação e acolhendo os jovens de uma realidade de banalização dos costumes e de algumas instituições fundamentais para o equilíbrio da sociedade, que ambos personagens passam a exercer o protagonismo no novo cenário que os novos militares vislumbram na Força. Por meio da orientação e um acompanhamento tangente, aos poucos permitem que os recém incorporados sintam-se de fato em uma nova família, possibilitando que enxerguem no Exército Brasileiro um agente de ignição capaz de impulsioná-los em um itinerário que permeia uma vida integral.

Os jovens, por meio desse processo de adaptação, desenvolvem uma nova identidade que os torna íntimos dos elementos que compõem a mística da Força, vislumbrando uma possibilidade de melhoria de vida, tornando-os cidadãos mais maduros e alinhados com os valores que a cada dia se desprendem dos alicerces da nação.

Seja no incentivo ao estudo na vida civil, no aprimoramento técnico e incentivo ao desenvolvimento profissional, ou simplesmente em um conselho acerca da vida, no apoio e compreensão empenhados, sargenteante e adjunto de pelotão representam na mesma proporção a familiarização dos jovens com a vida na caserna e no convívio fraterno que marca a vida militar, arrebanhando novos homens para um caminho do qual a sociedade insiste em se afastar por meio do abandono de valores inestimáveis.



2.1 Uma reflexão acerca dos atributos da área afetiva

O sargenteante e o adjunto de pelotão são os primeiros graduados com os quais o militar ao incorporar nas fileiras do Exército Brasileiro tem um contato desenvolvido de forma mais próxima. Oriundos dos mais variados níveis sociais, os “novos” militares são recebidos nos quartéis distribuídos em todo o país e tem seus primeiros passos na Força conduzidos por estes protagonistas do primeiro contato com a caserna.

Partindo de famílias de consolidada estrutura, a lares disfuncionais, os jovens são encaminhados à Força com as experiências que acumularam ao longo da vida, com suas mais variadas histórias e concatenadamente a essa mistura de incerteza em relação à nova realidade ou à adaptação às lides castrenses, entra a figura do sargenteante e do adjunto de Pelotão. O protagonismo supracitado vai além de alocar os novos integrantes da Força em relações de efetivo ou designações para missões. Cientes dos critérios do processo de seleção e de sua composição, sargenteantes e adjuntos de pelotão atuam como uma primeira referência da Força aos seus novos integrantes.

Segundo Chiavenato (2004, p. 117) “O comportamento humano é derivado da totalidade de fatos coexistentes”. Partindo dessa afirmação, pode se concluir que os atributos da área afetiva são evidenciados pelo indivíduo desde a infância e são como uma bagagem de vida que cada pessoa traz consigo e devem ser reforçados no contato com a vida militar. São o parâmetro do qual o sargenteante e o adjunto de pelotão dispõem para conduzir seus novos subordinados. Estes atributos refletem os valores que devem estar presentes em todos os indivíduos componentes da Força, sendo qualidades essenciais externadas em atitudes e comportamentos que evidenciam o comprometimento com o Exército, alinhando-se com seus valores.

O sargenteante e o adjunto de pelotão são a conexão do jovem recém incorporado ao Exército com a realidade da vida militar,

desmistificando-a por meio de uma sábia condução dos diferentes aspectos evidenciados em cada um. Seja na aborgagem de fatores psicológicos, sociais, ou de adequação à doutrina da Força (princípio da hierarquia e disciplina), os referidos graduados acessoram seus respectivos Cmt de SU, de modo que os subordinados consigam desenvolver os padrões que se esperam de um militar, tanto em sua conduta na vida civil quanto na caserna.

As questões familiares e psicológicas mencionadas são pauta da Força como se observa na valorização da família militar e em campanhas de prevenção ao suicídio, difundidas no âmbito de todo o Exército. Ou seja, o sargenteante e o adjunto de pelotão são encarregados de gerenciar não apenas a vida administrativa e adaptação às funções na tropa, são o eixo do qual o Exército dispõe para que os jovens recém integrados estejam comprometidos em suas missões, tanto no efetivo variável como no profissional.

2.2 O exercício da liderança do Sargenteante e Adjunto de Pelotão e seu reflexo na vida dos jovens que ingressam no Exército

O comprometimento do jovem com a entidade Exército Brasileiro resulta do processo de adaptação, estimulado pelo exercício da liderança pelos superiores, conduzindo-os à potencialização de suas próprias capacidades. Com o decorrer do ano de instrução e suas consequentes fases, um vínculo entre os subordinados e seus novos líderes vai se consolidando, por meio do convívio diário. Ao longo desse período, a vida civil continuará com todos os seus ônus e intempéries que por vezes refletem no desempenho na vida miliar. Nesse momento o subordinado carece de uma orientação mais próxima, haja vista que muitas vezes não possui um ambiente harmônico em seu lar, necessitando do apoio direto dos seus superiores.



A desmotivação por conta de problemas familiares ou por fatores psicológicos compromete a constância fundamental que se espera do militar durante sua permanência no serviço ativo. Nesse momento, fazendo as vezes de um mediador social, o sargenteante busca detectar os fatores que possam estar desestabilizando o comprometimento com os horários, atividades e demandas da subunidade, assim como o adjunto de pelotão em relação ao comparecimento em instruções, emprego em atividades e na conduta do cotidiano da tropa em relação ao subordinado, ao ser observado algo que evidencie uma queda de rendimento ou algum episódio que aponte sinais de desmotivação.

No exercício da liderança, ambos buscam sanar a situação por meio do diálogo com o subordinado, levando as questões evidenciadas aos superiores hierárquicos para que o problema observado seja de ciência e comprometimento de todos, buscando a melhor forma de oferecer o apoio e orientar no que concerne à esfera em que estão inseridos. Essa liderança se reflete de forma específica:

Cada militar possui traços de personalidade distintos e complexos, possui motivações, necessidades, interesses e desejos, os quais vão além de suas atribuições formais de como será cumprida sua missão. Ao lidar com tais aspectos humanos, o comandante também passa a atuar na esfera informal do relacionamento interpessoal. (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2011, p.23).

Em um conceito amplo de liderança, adentram no aspecto humano, que vai além da camada da disciplina e da obediência, incluindo a resolução das questões que envolvem os subordinados nos laços de lealdade e honestidade, visando atender de forma digna as questões que limitam e dificultam o prosseguimento no cumprimento de suas missões, honrando o compromisso ao qual se submetem no pacto do trato de bondade aos subordinados.

Muitos problemas enfrentados requerem um contato com a família do militar,

em algumas situações caminham por linhas tênues que requerem o equilíbrio e sobriedade na busca de soluções, como no caso de envolvimento com drogas ou demais vícios aos quais muitos jovens se subjugam, atuando como um agente interventor que representa a imagem da instituição junto à família, oferecendo todo o apoio necessário para a pacificação das mais variadas desordens vivenciadas pelos jovens brasileiros. Em uma análise sobre a liderança e o comportamento:

O comportamento dos grupos sociais é influenciado pelo espírito de supervisão e liderança. O supervisor eficaz é aquele que possui a habilidade de influenciar seus subordinados, obtendo lealdade, padrões elevados de desempenho e alto compromisso com os objetivos da organização. (CHIAVE-NATO, 2004, p.116)

No laço de camaradagem desenvolvido, há a consolidação da amizade entre subordinados e superiores hierárquicos. A sabedoria na resolução de questões que envolvem singularidades por parte dos sargenteantes e adjuntos de pelotão representam a flexibilidade que ambas funções exigem do militar, que deve conduzir com equilíbrio os problemas apresentados, visando assessorar da melhor forma o Comando ao qual está subordinado, mantendo a coesão da tropa por meio do trato humanizado com os jovens, buscando sempre ensinar nos moldes da doutrina do Exército Brasileiro.

2.3 A passagem pela Força e o que isso representa na vida do jovem

Na passagem dos jovens brasileiros pelos quartéis dos mais variados rincões do país, há inúmeras histórias que se escrevem e se aproximam de maneira verossímil diante do produto humano formado após o período nas lides verde-oliva. Sargenteantes e adjuntos de Pelotão incutem por meio de sua rica contribuição uma nova concepção acerca da instituição em seus subordinados.



Em uma síntese:

A importância do companheirismo de farda e o peso da instituição sobre a vida são absolutos. O Exército é descrito como “o grande castelo protetor que nos abriga, nos protege, nos ensina, nos educa, provê nossas necessidades, forja nosso caráter, amolda nossa personalidade e nos obriga a nos superarmos. O mais importante, contudo, em suas palavras, diz respeito aos valores da profissão praticados cotidianamente, a ponto de serem principais fatores de distinção dos militares perante a sociedade. (CASTRO, 2021, p.14)

Diante dessa reflexão, as perspectivas que se tem da instituição Exército Brasileiro são as mais distintas antes da trajetória que se desenha desde o processo de seleção, o primeiro exercício no terreno e todas as fases que envolvem a jornada de adaptação à Força e a formação do novo militar. A curiosidade ou resistência são convertidas na criação e reforço da valorização do patriotismo no jovem que agora vislumbra novas aspirações, reúne novas experiências e almeja progresso: o soldado formado com apoio direto do sargenteante e adjunto de pelotão.

Por meio do nivelamento através de provas e demais verificações de aptidões, há um natural escalonamento entre os jovens que incorporaram juntos. Em meio à atuação do sargenteante e do adjunto de pelotão, por meio da efetiva participação e incentivo, também há o jovem que não se permaneceu e almeja seguir um outro caminho. Esse mesmo militar que seguirá na vida civil como reservista, levará consigo toda a experiência e valores agregados na caserna como referência positiva em toda a sua vida.

Diante dessa dicotomia de realidades, há o reflexo do trabalho dos elementos mais próximos aos subordinados. Por mais que sargenteante e adjunto de pelotão, dentro de suas respectivas esferas busquem motivar e orientar, visando a adaptação e a motivação com a vida militar, é nítida a revelação da identidade com a aptidão à profissão, latente em alguns jovens e em menor grau em outros.

Essa realidade faz parte do processo de nivelamento, porém mesmo aqueles militares que serão licenciados, estarão atravessando os portões das armas com uma nova visão acerca do Exército. Seguindo suas vidas no meio civil como cidadãos que honram a imagem da instituição e do país, como resalta Kotter (2018), liderança, em seu sentido mais básico, é mobilizar um grupo a saltar rumo a um futuro melhor.

3 CONCLUSÃO

Diante das questões levantadas ao longo do presente texto, levando em consideração os desafios enfrentados por conta do processo de transformação social em que está inserido o jovem brasileiro, fica evidente a importância da contribuição dos sargenteantes e adjuntos de pelotão como elementos propagadores dos valores institucionais da Força, contribuindo na formação e servindo de referência para os subordinados, consolidando a imagem do Exército Brasileiro como agente de contribuição no resgate de valores que estão se perdendo na sociedade.

A influência que o sargenteante e o adjunto de pelotão exercem sobre seus subordinados favorece a criação de uma identidade por meio da familiarização com a instituição, “[...] embora as identidades também possam ser formadas a partir de instituições dominantes, somente assumem tal condição quando e se os atores sociais a internalizam, construindo seu significado com base nessa internalização.” (CASTELLS, 2018, p. 55, grifo nosso).

Sendo assim, por meio da liderança exercida por sargenteantes e adjuntos de pelotão, há a contribuição direta para o desenvolvimento de laços traçados, e por meio do estímulo e reforço dos atributos da área afetiva é realizado o resgate de tradições e valores em cada jovem que compõe o Exército Brasileiro, favorecendo a manutenção dos elementos fundamentais para a consolidação de uma sociedade coesa.



REFERÊNCIAS

EXÉRCITO BRASILEIRO - Departamento de Ensino e Pesquisa do Exército Brasileiro. Portaria nº 012, de 12 de maio de 1998, aprova a conceituação dos “atributos da área afetiva”. Brasília, 1998.

Disponível em: http://www.decex.eb.mil.br/port/_leg_ensino/3_avaliacao/5_port_012_DEP_12Maio1998_AtribAreaAfetiva.pdf Acesso em: 13 de abril de 2021.

_____. Estado-Maior. Manual de Campanha- Liderança Militar. Portaria nº 102/EME, de 24 de agosto de 2011. Brasília, 2011. Disponível em <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/302/1/C-20-10.pdf>. Acesso em: 13 de abril de 2021.

CASTRO, Celso. O espírito militar: um antropólogo na caserna. 3ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

ROBBINS, Stephen Paul. Fundamentos do comportamento organizacional. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 7ª ed. São Paulo: Campus, 2004.

KOTTER, John P. Acelere: Tenha agilidade estratégica num mundo em constante transformação. 1ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

KOTTER, John P. Acelere: Tenha agilidade estratégica num mundo em constante transformação. 1ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

CASTELLS, Manuel. O poder da identidade. 9ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.



Principais lições aprendidas com o emprego do contingente de Engenharia de Força de Paz no Haiti (BRAENGCOY)

2º Sgt Eng nº - 402 – **AUGUSTO GONÇALVES DE ALMEIDA**

2º Sgt Eng nº - 416 – **AFLAUDÍZIO PEREIRA ROCHA NETO**

2º Sgt Eng nº - 421 – **GABRIEL JAMES ARAÚJO LEAL**

2º Sgt Eng nº - 424 – **CARLOS ALBERTO CAMPOS DE ARAÚJO JÚNIOR**

Orientador: 1º Sgt Eng Benedito Silva da Rocha Junior

RESUMO

O presente ensaio acadêmico tem por objetivo delinear as principais lições aprendidas com o emprego da Companhia de Engenharia de Força de Paz (BRAENGCOY) no Haiti e as principais contribuições doutrinárias desta atuação. Para tanto, será realizado uma análise descritiva da experiência adquirida pela BRAENGCOY, por meio de trabalhos acadêmicos de militares que estiveram na Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti, em especial os que fizeram parte da Companhia de Engenharia de Força de Paz, entre 2005 e 2017. Além disso, serão analisados estudos realizados pelo Centro Conjunto Operações de Paz do Brasil (CCO-PAB), o resultado prático deste ensaio foi o de evidenciar o papel decisivo da Engenharia Brasileira nesta Missão de Paz, trazendo também as orientações doutrinárias da ONU para o melhor emprego da Engenharia em futuras missões de paz.

Palavras-chave: Engenharia. Haiti. Nações Unidas.

1 INTRODUÇÃO

O Haiti é um país do continente americano, localizado em uma ilha no mar do Caribe,

sendo o terceiro maior país da região em área e em população (27.750 km² e 10,4 milhões de habitantes). Inicialmente o seu território era habitado por indígenas, mas sofreu ocupação por parte dos espanhóis e, séculos depois, dos franceses. Em 1791 iniciou-se uma rebelião de escravos, a única que obteve vitória desde a Antiguidade, culminando na sua independência em 1804. Desde então o país se demonstrou muito instável nos aspectos sociais, políticos e econômicos, com muitos episódios de violência em sua história. O Haiti é, atualmente, o país mais pobre das Américas.

Nesse contexto de violência e abusos, a Organização das Nações Unidas (ONU) monitorou e atuou para mudar a realidade desta localidade desde 1990. Diversas missões internacionais de paz ocorreram até o início da Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH) no ano de 2004. A Resolução 1524 do Conselho de Segurança das Nações Unidas, baseada nas regras dispostas no Capítulo VII da Carta da ONU, criou a MINUSTAH. A composição inicial era de 6700 militares, oriundos de diversos países como: Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Jordânia, Nepal, etc. Além disso, havia também uma força policial internacional que contava com 1622 funcionários.



Inicialmente o Exército Brasileiro contribuiu com o Batalhão de Infantaria de Força de Paz – BRABAT.

A Companhia de Engenharia de Força de Paz (ou Brazilian Engineering Company – BRAENGCOY) iniciou a sua atividade em 9 de junho de 2005, com um efetivo de 150 militares, alcançando o seu auge de efetivo em 2009, com 250 militares. A BRAENGCOY se mostrou essencial em diversas fases da missão. Primeiramente trabalhando em prol da mobilidade de tropa que atuaria na estabilização e pacificação, principalmente na desobstrução de vias. Em um segundo momento, a Engenharia atuou nas obras de infraestrutura e atividades de apoio à população (construção de escolas, asfaltamento, perfuração de poços etc).

Importante salientar o antagonismo da atuação da engenharia nas diversas fases da Missão, pois, a Companhia atuou no apoio a mobilidade, caracterizando desta forma sua vertente de combate, quando se notabilizou atuando no apoio a população haitiana. Desta forma a dimensão humana foi a que mais esteve evidente, devido a grande volatilidade e dinâmica de trabalhos, suscitando desta forma o profissionalismo característico do militar de engenharia e ainda materializando um dos lemas mais marcantes do Exército Brasileiro que é o “Braço forte, mão amiga”.

Desta forma, com o término da missão em 2017 e entendendo que as operações militares estão em constante evolução, este ensaio busca iniciar reflexões sobre o que aprendemos, especificamente tratando sobre a BRAENGCOY. Com o objetivo de apresentar, de maneira geral, possíveis soluções para algumas dificuldades enfrentadas durante o transcorrer da exitosa missão, baseando-se na problemática da tríade de emprego que norteia a Arma de Engenharia do Exército Brasileiro: o pessoal, o material e a doutrina.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Durante os mais de treze anos da presença militar brasileira na MINUSTAH, o Brasil contribuiu com cerca de 37 mil militares e policiais uniformizados, o equivalente a 69% do total de enviados às missões no exterior na história do país – cerca de 57 mil (HAMANN, 2017). De acordo com o General de Divisão Floriano Peixoto Vieira Neto, a experiência brasileira no Haiti pode ser dividida nas seguintes fases: de 2004 a 2005, ambientação, engajamento inicial, reordenamento da estrutura operacional e treinamento; de 2005 a 2007, pacificação; de 2007 a 2009, consolidação da pacificação; em 2010, terremoto; e de 2010 a 2017, recuperação pós-terremoto e retorno do país à normalidade (VIEIRA NETO, 2017).

Para entender o emprego de engenharia em uma missão como essa, pode-se recorrer ao manual de campanha “A ENGENHARIA NAS OPERAÇÕES”, que exemplifica situações de operações sob a égide de organismos internacionais. Segundo o manual:

“As principais tarefas a serem desenvolvidas pela Engenharia, em prol dos contingentes militares e, possivelmente, da população local englobam:

- a) reconhecimentos - de estradas, pontes, instalações e fontes de água;
- b) estradas - restabelecimento das ligações entre as principais localizações da área de operações;
- c) pontes - construção, reparação e manutenção de pontes de equipagem e semipermanente, com material próprio ou cedido pela Organização Internacional/Governo do País (OI/GP), e de pontes permanentes com apoio, em material, do país anfitrião;
- d) organização do terreno - executar trabalhos, particularmente de desminagem;
- e) instalações - apoiar o estabelecimento das instalações necessárias ao cumprimento da missão da força de paz. (BRASIL, 2018, p.43).



A Figura 1 ilustra a atuação do 23º contingente da BRAENGCoy na perfuração de poços artesianos, exemplificando uma das tarefas desenvolvidas pela Engenharia.



Fonte: Revista BRAENGCoy 23.

A composição da Organização Militar (OM) varia de acordo com as características da missão, mas, em princípio, deverá ser constituída por elementos de comando e apoio, manutenção e suprimento de água, combate, construção e pontes.

Também podemos destacar três atividades características da arma de Engenharia: efetuar operações de desminagem; realizar a destruição de material bélico capturado ou apreendido; e realizar trabalhos de engenharia de construção (BRASIL, 2013).

O Gen Div André Luís Novaes Miranda destaca nesse trecho as atividades desempenhadas pela engenharia em apoio ao Batalhão Brasileiro de Força de Paz (BRABATT) na pacificação de Bel Air:

Como apoio ao combate, desobstruiu inúmeras vias, fechando fossos e removendo carcaças e barricadas, muitas vezes sob fogo das forças adversas. Também fortificou muitas posições, como os pontos fortes, guaritas de bases de combate e postos de observação, e interditou ruas por meio de

lançamento de obstáculos diversos. Durante as inúmeras operações, também atuou em ACISO, removendo lixo e entulho das ruas, conquistando o apoio da população. Como instrumento do apoio logístico, realizou diversas obras nas bases, auxiliou na purificação de água, operou, inicialmente, a lavanderia, carregou e descarregou aeronaves e contêineres, melhorou as condições de diversas vias, além de uma gama enorme de pequenas outras obras e instalações. (MIRANDA, 2017, p. 51).

2.1 A Companhia de Engenharia de Força de Paz do Haiti

De maneira geral a Companhia esteve assim composta: estado maior, 01 (um) pelotão de comando, 01 (um) pelotão de apoio, 01 (um) pelotão de engenharia de construção vertical e 01 (um) pelotão de engenharia de construção horizontal.

Em um primeiro momento o contingente brasileiro no Haiti preocupou-se em

garantir sua segurança por intermédio da instalação de sua base. Criando, desta forma, um ambiente seguro para o planejamento e desenvolvimento de suas atividades.

Um fator fundamental para o sucesso das operações da engenharia é o material. Durante o período que antecedeu o desdobramento do contingente em solo haitiano, o Exército Brasileiro investiu consideráveis recursos financeiros para a aquisição de equipamentos de engenharia e de meios para sustentação da tropa. A intenção era proporcionar à Cia E F Paz as melhores condições para manter-se empenhada no desafio da reconstrução do Haiti, dirimindo os óbices para toda a tropa.

Além disso, o fator humano foi determinante para a efetividade dos trabalhos da

Engenharia no Haiti. De acordo com um de seus princípios, a Engenharia é empregada como uma arma técnica voltada essencialmente para o apoio à mobilidade e vocacionada, como ficou evidente no caso do Haiti, ao apoio geral, principalmente no que diz respeito à construção (vertical e horizontal) e perfuração de poços.

Nesse sentido, a multifuncionalidade de seus quadros foi fator preponderante em seu processo seletivo, como esclarece BITTENCOURT (2019) “a multifuncionalidade deve ser buscada nos elementos que integram uma Cia E F Paz, principalmente nos momentos em que o efetivo necessita ser reduzido”.

A Figura 2 ilustra a BRAENGCOTY trabalhando na construção de Corimec, uma espécie de alojamento coletivo utilizado pelo componente militar da MINUSTAH.



Fonte: : www.exercito.gov.br/03ativd/missaopaz/minustah/noticias



De forma a não esgotar o tema e ater-se àquilo que este ensaio se propõe, sugere-se a leitura aprofundada das obras ora referenciadas para localizar-se no que se refere às atividades desenvolvidas ao longo do profícuo período em que a Engenharia Brasileira esteve desdobrada em solo haitiano. Apenas para fins de conhecimento, e sem ater-se aos detalhes, alguns feitos do contingente brasileiro de engenharia que atuou no Haiti são listados a seguir:

- construção de estradas,
- perfuração de poços,
- limpeza de vias,
- construção de pontos fortificados,
- construção de bases,
- ações cívico-sociais,
- manutenção de escolas e orfanatos,
- apoio à população (terremoto),
- apoio a contra mobilidade,
- patrulhamento etc.

A seguir, apresentam-se às principais lições aprendidas nestes anos de atuação da tropa brasileira no Haiti, especificamente da Companhia de Engenharia de Força de Paz.

2.2 Preparo

O preparo deve ser definido de acordo com as peculiaridades de cada missão, mas há elementos comuns a toda e qualquer atividade militar que devem ser sempre evidenciados.

Este é um tema de grande relevância e de profunda preocupação do Exército Brasileiro como um todo, pois após a fase de preparo o fator humano é alçado ao convívio de militares de nações amigas. O fator humano, neste caso, é o fundamental.

Verifica-se que a atenção aos ensinamentos da Instrução Individual Básica são fatores preponderantes, pois, procedimentos básicos com o armamento e o equipamento deverão ser conjugados com a operação do material de engenharia.

A Engenharia, por sua vocação de apoio ao combate, provém sua segurança

mínima, mas trabalha, em situações como essa, com segurança proveniente da arma base. No entanto, em algumas situações no desenvolvimento de suas atividades no Haiti, as tropas de engenharia depararam-se com situações em que somente o elemento de engenharia se fazia presente, exigindo desta fração o máximo de seu emprego para manutenção de sua própria vida e do material que conduzia. Isso implica dizer que a execução de missões sob a égide de organismos internacionais sugere, pelo menos, a adaptação da doutrina de emprego para o pessoal inserido no contexto das operações.

Desta forma fica evidenciado que o preparo, além do desenvolvimento do trabalho técnico da Engenharia, deve também enfatizar o fato de que além de estar realizando seu trabalho, o militar será também o ente provedor de sua própria segurança. Para tanto deve estar atento tanto a seu preparo básico como combatente, bem como no tocante às técnicas vocacionadas a missão que desenvolve. Desta forma, estaríamos também cumprindo o que determina a ONU como cita BITTENCOURT (2019):

Em relação à Organização, surge a possibilidade de incluir elementos específicos de proteção da força, como prevê o modelo de organização do Manual de Engenharia da ONU, uma vez que não se admite mais que a Eng não seja capaz de prover a própria segurança. Nesse sentido, futuros estudos são necessários para que se defina o valor e a composição dessa fração, que, segundo a previsão doutrinária da ONU, ainda deve ser capaz de realizar a limpeza de áreas com minas. Verifica-se também que, embora a doutrina atual preveja que o elemento mínimo de emprego seja o Grupo de Engenharia, o emprego mais usual na MINUSTAH foi por equipe especializada, dimensionada de acordo com as características do trabalho a ser executado. Novas pesquisas podem ter como foco a natureza e a quantidade das principais equipes, embora sua constituição possa variar de acordo com a especificidade de cada Missão. (BITTENCOURT, 2019, p. 158).



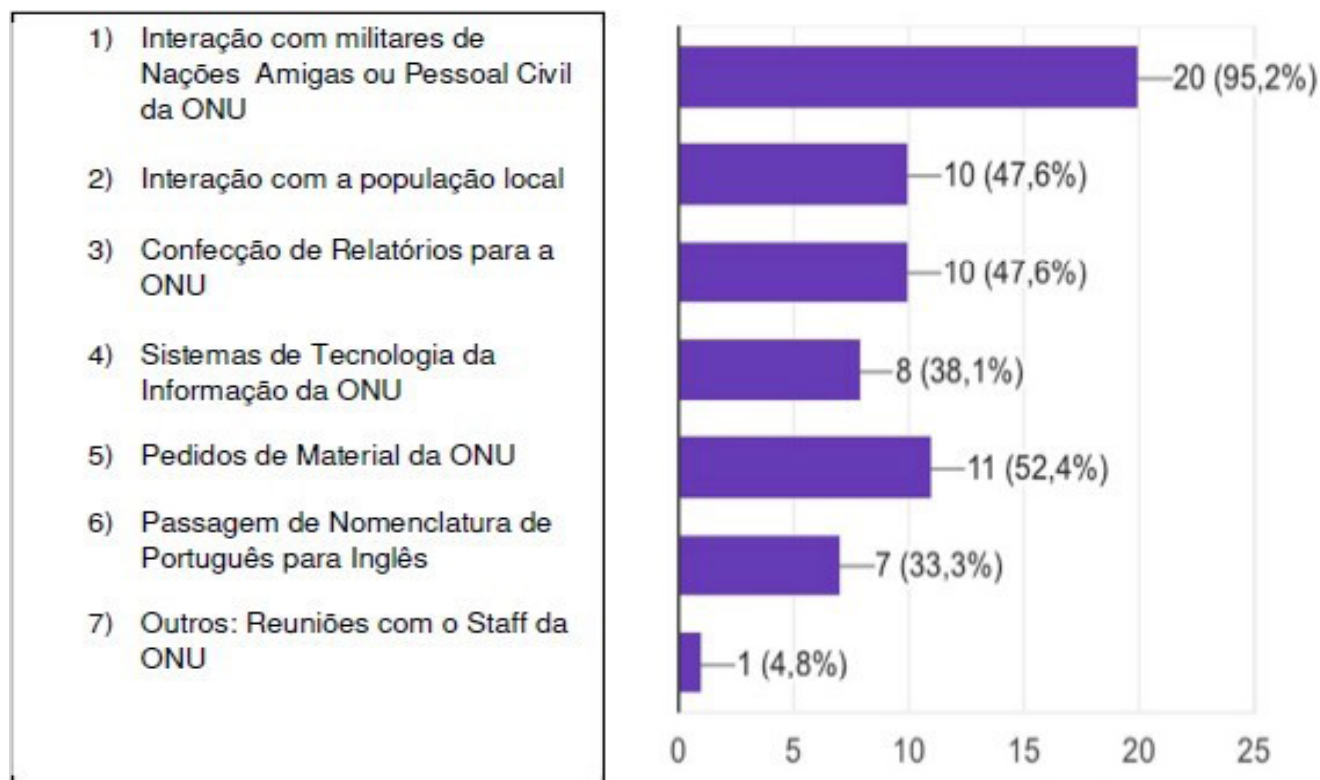
Outro fator que requer atenção é a necessidade dos elementos envolvidos nas diversas atividades serem suficientes no domínio do idioma inglês. O inglês encontra-se presente em todos os formulários, sistemas de tecnologia da informação, pedidos de material bem como é o idioma de interação com militares de Nações Amigas – que trabalham em cooperação e operações conjuntas com a tropa brasileira. Portanto, a comunicação correta é um ponto crucial para o sucesso das missões. (COSTA, 2018).

Em seu trabalho sobre a importância do idioma inglês nas missões de paz, FINIZOLA (2018) observou que “nem todos os militares brasileiros que compõem o efetivo de uma Unidade de Engenharia de Força de Paz são satisfatoriamente proficientes no idioma inglês”.

Além disso, relatou dificuldades que a tropa encontrou para confeccionar pedidos de peças e de insumos para obras, sendo necessário recorrer a aplicativos como Google Tradutor. O resultado era que o material recebido não condizia com a intenção dos pedidos.

A ilustração a seguir representa uma pesquisa realizada com militares que participaram do componente militar da BRAEN-GCOY na MINUSTAH, foi feita uma pergunta aberta aos entrevistados onde estes poderiam elencar quais foram as situações onde foi preciso utilizar a língua inglesa durante a missão. (FINIZOLA 2019).

Figura 03 - Avaliação da amostra em quantidade de respostas acerca da pergunta: Quais foram as ocasiões onde o(a) senhor(a) necessitou utilizar o idioma inglês no decorrer da missão?





2.3 Material

Como parte da tríade de emprego da Engenharia, o material utilizado é fundamental para o cumprimento da missão. Fazendo referência ao item anterior, além do preparo técnico de pessoal, faz-se necessário entender que o material utilizado nas operações também devem estar adequados à proteção da tropa. Essa preocupação parte do pressuposto de que em dado momento há a possibilidade de enfrentamento ou mesmo inquietação por parte de forças adversas. Sabe-se que equipamentos com cabine já são suficientes para trabalhos próximos à base, mas após alguns eventos aventou-se a possibilidades desses equipamentos serem providos de proteção blindada. Como pontua BITTENCOURT (2019) “a situação de segurança no ambiente operacional de uma missão costuma ser volátil, oferecendo riscos ao trabalho técnico da Engenharia caso a fração desdobrada não possua meios adequados ao nível das ameaças”.

Em outra análise BITTENCOURT (2019), verificou-se também uma considerável gama de trabalhos de transporte e movimentação de cargas, trabalho este que envolve risco e exige do militar um elevado nível de adestramento e cuidado. Os trabalhos mais executados com este tipo de material foi a de movimentação de containers, item muito utilizado pela Força e que por vezes não poderia ser movimentado, pois não possuía viatura apropriada para o trabalho e as adaptações, por vezes, traziam avarias.

Destaca-se também a importância do investimento em equipamento individual, voltado ao uso em ambiente urbano, ou seja, que dê mobilidade e conforto ao usuário. O posicionamento do armamento no equipamento individual, por exemplo, deve sugerir o uso em ação reflexa em ocasiões que assim necessitar.

2.4 Doutrina

Há diversos estudos sobre os anos de participação da BRAENGCOY na MINUSTAH

e não há como negar a evolução proporcionada ao Exército nesse período. Desta forma, constata-se a necessidade de adaptação de alguns fundamentos doutrinários.

Neste caso específico a preocupação maior é a respeito da segurança. Os meios de engenharia são nobres devido a sua natureza técnica e são necessários à permanência e a evolução das atividades. Observa-se a necessidade de maior interação com o meio blindado, pois mesmo na situação em que a arma base acompanhava as atividades da engenharia para prover a segurança necessária, o deslocamento dos elementos de engenharia eram realizados por meio de viaturas sem blindagem alguma.

Aqui não se sugere, de maneira alguma, adentrar na missão da Cavalaria como arma base, mas busca-se refletir sobre as capacidades que o meio blindado possibilita à tropa que o utiliza.

3 CONCLUSÃO

Fica evidente, diante do exposto, que a MINUSTAH trouxe demasiados ganhos ao emprego da Engenharia do Exército Brasileiro, pois o período que compreendeu sua participação nesta missão suscitou aos elementos da arma a constante atualização dos procedimentos a cada novo contingente. Vimos a necessidade da especialização dos militares, da modernização dos meios e a maior interação com o meio civil para melhor desempenhar o papel de mantenedores da paz. Por outro lado, percebeu-se também a necessidade de atualização de determinados procedimentos e a quebra de certos paradigmas.

Das soluções que se pode apresentar uma é a utilização de todo o vasto repositório de trabalhos realizados por militares que compuseram o efetivo da BRAENGCOY para, a partir de um trabalho centralizado, buscar adaptar a doutrina de emprego da Engenharia às operações de paz. Um exemplo é composição de meios, pela necessidade de segurança, como a possibilidade de dotação de armamento que proporciona maior poder de



dissuasão como a metralhadora MAG por exemplo. Outro exemplo seria a dotação do meio blindado, que oferece proteção aos deslocamentos da tropa.

Em outra análise, mesmo sabendo que a busca pelo auto aperfeiçoamento é de interesse particular, nota-se a necessidade de uma maior disseminação sobre a importância do segundo idioma, tanto para bem cumprir suas missões como para a valiosa interação com a comunidade. Para tanto cursos poderiam ser disponibilizados para todos os militares selecionados para a missão.

Portando, diante da grande projeção que o Brasil alcançou, por conta da exitosa participação de militares brasileiros na MINUSTAH, é imperioso que avaliemos de forma criteriosa todas as fases da missão, extraindo as mais diversas possibilidades de aperfeiçoamento, para que a engenharia seja mais bem empregada nas futuras missões.

REFERÊNCIAS

A diplomacia brasileira na construção da democracia e paz: perspectivas a partir do caso do Haiti. Mariana Cesti Raffa. Amanda Amador Manrique Queiroz Braga. Heloisa Helena de Almeida Portugal.

Carlos Vinícius Ottoni Bittencourt, A readequação das capacidades de engenharia ao longo das fases de uma operação de paz: um estudo sobre a missão das Nações Unidas para a estabilização no Haiti, 2019.

Costa, Thiago Finizola. A importância do idioma inglês nas Missões de Paz.. 2018.

Brasil. Manual de operações de paz. Ministério da Defesa. 2013.

Miranda, A. L. N. A pacificação de Bel Air. In: HAMANN, E. P.; TEIXEIRA, C. A. R. (Orgs.). A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2017): percepções, lições e práticas relevantes para futuras missões. Rio de Janeiro: CCOPAB; Instituto Igarapé, 2017.

Operações de pacificação no exterior sob a égide de organismos internacionais : a companhia de engenharia no Haiti (BRAENGCOY). Figueira, Guilherme Souza. 2018. <http://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/4291>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Carta das Nações Unidas. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2021-08/A-Carta-das-Nacoes-Unidas.pdf>

Revista da Companhia Brasileira de Força de Paz, 23º Contingente. Disponível em: <https://pt.calameo.com/exercito-brasileiro/read/0012382061af9b71fb887>.

TEIXEIRA, C. A. R. Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil: história e perspectivas pós-MINUSTAH. In: HAMANN, E. P.; TEIXEIRA, C. A. R. (Orgs.). A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2017): percepções, lições e práticas relevantes para futuras missões. Rio de Janeiro: Instituto Igarapé; CCOPAB, 2017.

VIEIRA NETO, F. P. Epopeia militar brasileira no Haiti. In: HAMANN, E. P.; TEIXEIRA, C. A. R. (Orgs.). A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2017): percepções, lições e práticas relevantes para futuras missões. Rio de Janeiro: CCOPAB; Instituto Igarapé, 2017.



Fatores prejudiciais para a saúde dos militares e sugestões para o ganho do desempenho físico

2º Sgt Cav nº - 239 – CELSO DO PRADO SOUZA

2º Sgt Cav nº - 235 – JONAS BITTENCOURT

2º Sgt Cav nº - 242 – RICARDO DA SILVA MARSICO

2º Sgt Cav nº - 243 – EDERSON GUERRA MELO

Orientador: 1º Ten Cav Manoel Matheus Batista de Sousa

RESUMO

O presente ensaio acadêmico teve por objetivo apresentar estratégias para o controle das principais comorbidades encontradas no âmbito do Exército Brasileiro (EB), através da alimentação saudável e Treinamento Físico Militar (TFM). Abordando os conceitos de obesidade, hipertensão arterial e síndrome metabólica como causas de problemas de saúde e posteriormente, sugerindo a inserção de uma alimentação mais adequada, proporcionando um primeiro impacto na mudança dos padrões da tropa. Por fim, foram expostos exemplos de atividades inclusas no trabalho principal de uma sessão de TFM, na área utilitária e de aptidão cardiorrespiratória, possibilitando a redução das patologias mencionadas, e ocasionando aumento dos padrões individuais de desempenho da nossa Força Terrestre.

Palavras-chave: Alimentação. Hipertensão. Obesidade. Treinamento.

1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais torna-se necessário manter uma vida saudável e ativa, evitando o sedentarismo e proporcionando melhores rendimentos, tanto na área pessoal quanto na área profissional.

Em particular, o Exército Brasileiro (EB), principalmente em Organizações Militares (OM) com características operacionais, requer seu efetivo em plenas condições físicas e mentais, com o objetivo de cumprir as diversas missões impostas pelo escalão superior.

Dentro da ideia de adestramento de uma tropa operacional, apta a atuar nos mais variados terrenos, são elencados alguns fatores que constituem, basicamente, um processo finalístico, iniciando com a descoberta do problema, auxílio para seu tratamento, e finalizando com o desenvolvimento e manutenção dos padrões físicos, inseridos em um planejamento à ser executado com o intuito de atingir com maior celeridade o objetivo final.

Como motivação para o presente ensaio, foram levados em consideração os principais problemas de saúde apresentados por militares, principalmente no que diz respeito à obesidade e hipertensão arterial, e que, como efeito, influenciam de maneira direta no desempenho físico dos militares em atividades operacionais.

Dessa forma, dada a importância dos aspectos citados, este ensaio propõe alternativas, relativas à alimentação e ao treinamento físico, para reduzir os problemas de saúde apresentados no âmbito do Exército



Brasileiro, em relação à capacidade física dos militares, proporcionando uma considerável diminuição das patologias e melhorando a qualidade de vida do público alvo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Principais problemas de saúde inseridos nas Forças Armadas (FA)

2.1.1 Obesidade

Conforme mencionado durante a Visita de Orientação Técnica (VOT) realizada no âmbito do Exército Brasileiro, pelo Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCFEx), no ano de 2020, atualmente inúmeras doenças afetam a humanidade e também as Forças Armadas, dentre elas, destaca-se a obesidade (IPCFEX, 2020).

Obesidade é definida como o acúmulo de gordura no corpo causado quase sempre por um consumo energético proveniente da alimentação, superior ao gasto calórico despendido pelo organismo para sua manutenção e realização das atividades do dia a dia, ou seja, a ingestão calórica é maior que o gasto energético correspondente (IPCFEX, 2020).

A obesidade é determinada pelo Índice de Massa Corporal (IMC) que é calculado dividindo-se o peso (em kg) pelo quadrado da altura (em metros). O resultado revela se o peso está dentro de uma faixa ideal, abaixo ou acima do desejado. Resultados abaixo de $18,5 \text{ kg/m}^2$, indicam que a pessoa está abaixo do peso; entre $18,5 \text{ kg/m}^2$ e $24,9 \text{ kg/m}^2$ considera-se peso normal; valores entre 25 kg/m^2 e $29,9 \text{ kg/m}^2$ indicam sobrepeso; e índice acima de 30 kg/m^2 sugerem obesidade (BRASIL, 2009).

Segundo Carvalho et al. (2013), a obesidade é provocada por uma ingestão energética superior à consumida pelo organismo. A forma mais simples de tratamento é a adoção de um estilo de vida mais saudável, com menor ingestão calórica e com a reunião de elementos que possibilitem o bem estar,

como por exemplo alimentação balanceada, prática de exercícios físicos e ambiente harmônico. Essa mudança não só provoca redução de peso como facilita sua manutenção.

2.1.2 Hipertensão Arterial

A hipertensão arterial, ou pressão alta, é descrita como uma elevação crônica da pressão arterial sistólica e/ou pressão arterial diastólica, que ataca os vasos sanguíneos, coração, cérebro, olhos e pode causar paralisação dos rins. Ocorre quando a medida da pressão se mantém frequentemente acima de 140 por 90 mmHg. A causa dessa doença é, em 90% dos casos, hereditária, mas há vários fatores que influenciam nos níveis de pressão arterial, dentre eles os principais são: obesidade, má alimentação e falta de atividade física (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1978).

2.1.3 Síndrome Metabólica

Como abordado na VOT realizada pelo IPCFEx (2020), a Síndrome Metabólica não se refere a uma doença específica, mas sim a um conjunto de fatores de risco de origem metabólica com tendência a se unirem. A valorização da presença da síndrome se dá pela constatação de sua relação com doença cardiovascular. Quando presente, está relacionada a uma mortalidade geral duas vezes maior que na população normal e mortalidade cardiovascular três vezes maior.

Como consequência, a dificuldade de ação da insulina, ocasiona manifestações que podem fazer parte da síndrome.

2.2 Estratégias para controle e melhorias das comorbidades encontradas no âmbito da Força

2.2.1 Alimentação Saudável

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, existe uma relação direta entre nutrição, saúde e bem estar físico e mental



do indivíduo, pois o equilíbrio na dieta é um dos motivos que permitiu ao homem ter vida mais longa neste século (BRASIL, 2008).

No decorrer da carreira, militares deparam-se com diversos dos problemas mencionados neste trabalho, o que não se pode permitir é que uma alimentação inadequada leve ao sedentarismo físico e mental, gerando consequências adversas à saúde, e sim que uma alimentação saudável sirva de base a contribuir para que esses quadros sejam revertidos, atuando, assim, como a primeira etapa do treinamento, pois nenhum exercício físico é capaz de combater uma má alimentação.

O conhecimento das determinações socioeconômicas e culturais da alimentação e nutrição dos indivíduos e coletividades contribui para a construção de formas de acesso a uma alimentação adequada e saudável, colaborando com a mudança do modelo de produção e consumo de alimentos que determinam o atual perfil epidemiológico. A busca pela integralidade na atenção nutricional pressupõe a articulação entre setores sociais diversos e se constitui em uma possibilidade de superação da fragmentação dos conhecimentos e das estruturas sociais e institucionais, de modo a responder aos problemas de alimentação e nutrição vivenciados pela população brasileira. (Brasil, 2013).

Uma correta nutrição ajuda a evitar a fadiga, otimiza o período de recuperação, diminui o risco de lesões, auxilia no processo de emagrecimento, além de garantir a correta reposição dos estoques de energia. Tudo isso intimamente ligado a prática do treinamento físico com regularidade. A melhora do rendimento físico gera aumento da autoestima, combate a ansiedade e atribui prazer nas atividades cotidianas, principalmente quando se obtém resultados.

Nesse contexto, serão apresentadas algumas sugestões para conscientizar a tropa a desenvolver o hábito de uma alimentação saudável visando a melhora do rendimento no treinamento físico. Estas alternativas poderão ser utilizadas nas diversas Organizações

Militares, buscando orientar de modo simples e interativo as porções e quantidades adequadas de nutrientes para atender às necessidades energéticas do corpo.

O uso de banners e folders com figuras descritivas pelos setores das OM, bem como o uso de mídias sociais nas páginas de intranet, e, principalmente, nos refeitórios, onde se pode usar a ferramenta de marketing dos mercados, em que diversos produtos são colocados pertos do caixa, induzindo o cliente, quase sempre, a uma compra não prevista, tendo em vista que boa parte do tempo em que se está no local o indivíduo permanece na fila esperando para pagar, estando atento aos artigos expostos.

Sob a luz desta ideia, o uso de folders nas áreas próximas as linhas de servir, onde comumente os militares aguardam para as refeições, atuando como estratégias cognitivas, facilitará o entendimento, e auxiliará em refeições mais equilibradas, gerando um consumo mais consciente.

Figura 1 - Tipos de fome



Fonte: IPCFEx, 2020

Outra forma de complementar essas ideias, é disponibilizar uma balança anterior a linha de servir, parta acompanhamento do peso corporal, e uma balança digital de cozinha no final da linha de servir, permitindo que o militar faça a pesagem dos alimentos que está prestes a ingerir.

Estas ideias de conscientização relativas a uma alimentação mais apropriada para um melhor desempenho físico poderão ser usadas nas diversas Organizações Militares por todo Brasil, pois são iniciativas simples e de fácil acesso que visam despertar um pensamento crítico e um entendimento mais nivelado sobre as necessidades energéticas do corpo.

2.2.2 Treinamento Físico Militar

De acordo com o Manual de Campanha, EB70-MC-10.375, a sessão de Treinamento

Físico Militar (TFM), é composta por três partes: aquecimento, trabalho principal e volta à calma (BRASIL, 2021).

Inseridas no trabalho principal, as atividades são divididas em: Treinamento de Aptidão Cardiorrespiratória (Ex.: Corrida, Treinamento Intervalado de Alta Intensidade, Cross Operacional e Natação), Treinamento da Aptidão Muscular (Ex.: Ginástica Básica e Treinamento em Circuito) e Treinamento Utilitário (Ex.: Pista de Obstáculos, Ginástica com Toros, Circuito Operacional e Ginástica com Armas).

Serão abordados dois exemplos de trabalho principal: Cross Operacional (Treinamento de Aptidão Cardiorrespiratória) e Circuito Operacional (Treinamento Utilitário).



2.2.2.1 Cross Operacional (Treinamento de Aptidão Cardiorrespiratória)

O Cross Operacional surgiu com o objetivo de aprimorar as qualidades cardiopulmonares e neuromusculares. Consistindo em realizar tarefas de caráter isotônico e isométrico, enquadradas em quatro tipos de circuitos de intensidade progressivas e adaptada à realidade de cada OM (BRASIL, 2021).

Por meio desse método de treinamento, são desenvolvidos diversos princípios do treinamento físico, como: sobrecarga, interdependência volume - intensidade e variabilidade, além de ser um exercício físico com certa facilidade para sua aplicação, podendo ser realizado na pista de atletismo ou em

qualquer outro local aberto que se possa ter um estímulo de corrida contínua no intervalo das séries.

A combinação de atividades cardio-pulmonares com exercícios de efeito localizados torna a atividade atrativa e completa. As séries são diferenciadas por cores, e representam a intensidade do exercício, o que interfere diretamente no gasto calórico, pois quanto maior a intensidade, mais alto será o gasto calórico. Por ser um treino com múltiplas valências, exige do militar uma sequência de exercícios com variação de movimentos e estímulos.

As intensidades dos circuitos são materializadas com as seguintes cores e graus:

Tabela 1 - Cor da Série x Atividade x Intensidade

COR	ATIVIDADE	INTENSIDADE
Verde	Leve	1
Amarelo	Moderada	2
Azul	Intensa	3
Vermelho	Extrema	4

Fonte: EB70-CI-11.445, 2020

O ideal é que a execução do Cross Operacional seja praticada por pelo menos quatro semanas seguidas ao mesmo nível, para que assim, o militar possa dar prosseguimento no treinamento, e com isso, avançar para o próximo nível. Além de tudo, pode ser executado em substituição a outro método cardiorrespiratório, evidenciando o princípio da variabilidade (BRASIL, 2020).

O Caderno de Instrução (CI) EB-70-CI-11.445, salienta que o Oficial de Treinamento Físico Militar (OTFM) tem a possibilidade de fazer o planejamento da atividade Físico Militar (TFM), é composta por três partes: aquecimento, trabalho principal e volta à calma (BRASIL, 2021).

Inseridas no trabalho principal, as atividades são divididas em: Treinamento de Aptidão Cardiorrespiratória (Ex.: Corrida, Treinamento Intervalado de Alta Intensidade, Cross Operacional e Natação), Treinamento da Aptidão Muscular (Ex.: Ginástica Básica e Treinamento em Circuito) e Treinamento Utilitário (Ex.: Pista de Obstáculos, Ginástica com Toros, Circuito Operacional e Ginástica com Armas).

Serão abordados dois exemplos de trabalho principal: Cross Operacional (Treinamento de Aptidão Cardiorrespiratória) e Circuito Operacional (Treinamento Utilitário).



Figura 2 - Tarefas da série amarela

TAREFAS	SÉRIE AMARELA (NÍVEL 2)	
Nr 1	COORRIDA ESTACIONÁRIA 30 Seg POLICHINELO 30 Seg PULAR CORDA 30 Seg	
Nr 2	ISOMETRIA DE QUADRÍCEPS COM APOIO EM PAREDE (40 Seg)	
Nr 3	PRACHA LATERAL COM APOIO DE BRAÇO	
Nr 4	SUGADO COM SALTO (07 REPETIÇÕES)	
Nr5	ABDOMINAL BILATERAL COM FLEXÃO E EXTENSÃO ALTERNADA DE PERNAS E ROTAÇÃO DE TRONCO (40 Seg)	
Nr 6	PRANCHA LATERAL COM APOIO DE BRAÇO + INCLINAÇÃO DO TRONCO E FLEXÃO DE QUADRIL (40 Seg)	
Nr 7	PROPRIOCEPÇÃO DE TORNOZELO (40 Seg CADA PÉ)	
Nr 8	SALTO HORIZONTAL COMBINADO (07 Repetições) *Este exercício pode ser suprimido caso o seu espaço não permita.	
Nr 9	PARADA DO APOIO DE FRENTE E ELEVAÇÃO DE PERNAS (20 Seg DE CADA LADO)	
Nr 10	AFUNDO (14 Repetições, 07 EM CADA PERNA)	
Nr 11	FLEXÃO DE BRAÇOS SOM ROTAÇÃO LATERAL DE TRONCO (14 Repetições)	
Nr 12	CORRIDA RÁPIDA (4X25 metros + 2X50 metros)	NÃO EXECUTAR

Fonte: EB70-CI-11.445, 2020

2.2.2.2 Circuito Operacional (Treinamento Utilitário)

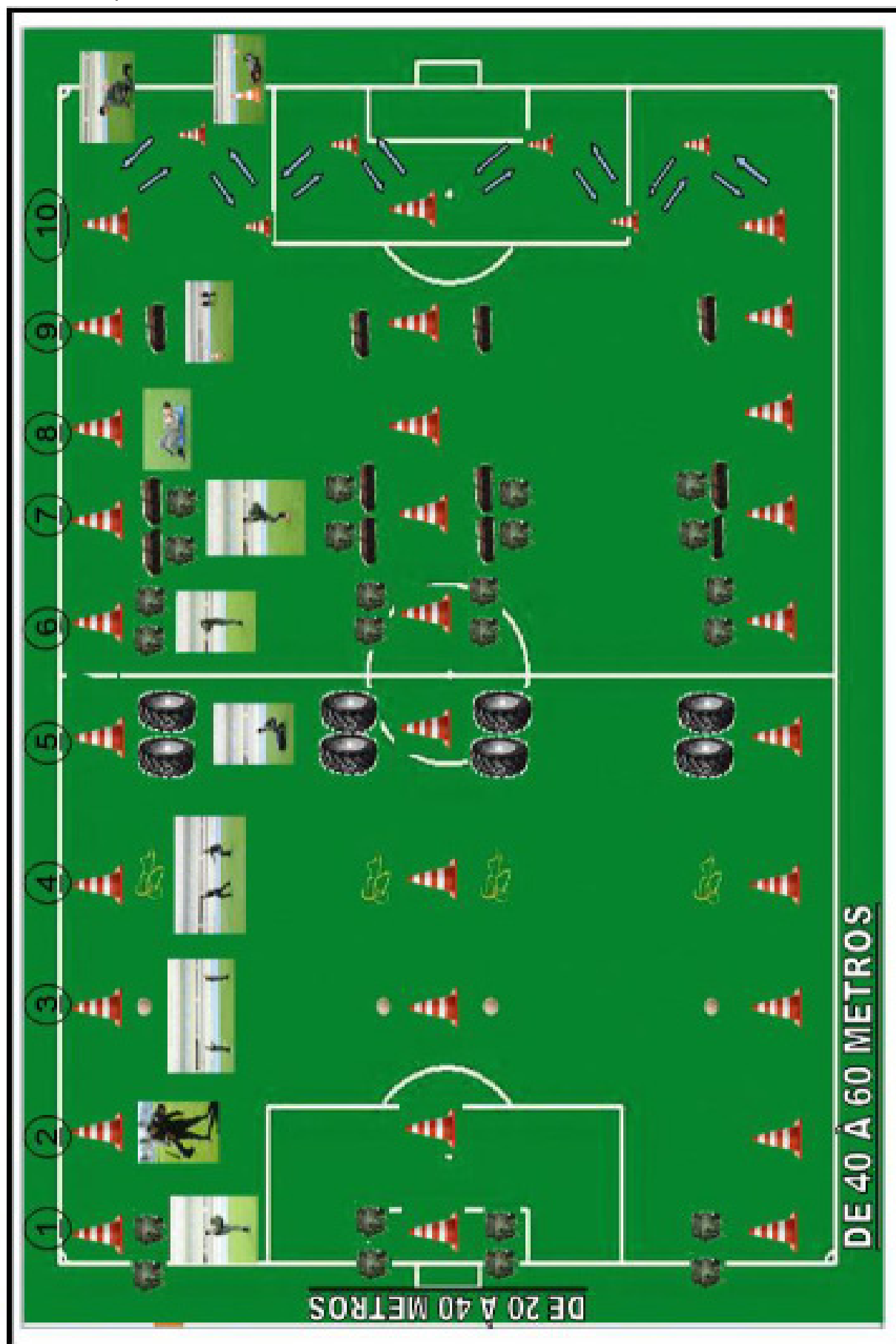
O Manual de Campanha EB70-MC-10.375, caracteriza Circuito operacional como uma atividade física que proporciona aprimoramento e manutenção do sistema cardiopulmonar e neuromuscular (BRASIL, 2021).

O Circuito Operacional é uma atividade composta por um circuito de exercícios com diversas estações de trabalho, montado em qualquer área gramada, que visa desenvolver as qualidades físicas como velocidade, potência, resistência muscular localizada e resistência anaeróbia, podendo usar a sobrecarga como maneira de intensificar o exercício.

As estações são mobiliadas com materiais de fácil acesso e que permitem desenvolver valências físicas necessárias ao desempenho das funções inerentes ao combatente terrestre por meio de exercícios sequenciados, a variabilidade presente nessa atividade deixa a mesma atrativa aos militares. Esse tipo de método de treinamento propicia o emagrecimento e melhora no quadro das comorbidades, pois trabalha ao mesmo tempo vários grupos musculares, favorecendo o aumento do metabolismo, gasto calórico, ganho de resistência muscular e melhora do condicionamento físico.

Figura 3 - Circuito operacional

Dispositivo Montado



Fonte: EB70-MC-10.375, 2021



3 CONCLUSÃO

Diante do acima exposto, evidencia-se a devida importância de manter bons hábitos alimentares e realização de atividades físicas regulares, não só em Organizações Militares Operacionais, como também nas demais presentes em todo território nacional.

Foram apresentadas algumas sugestões para o controle das comorbidades e manutenção do desempenho físico ligados à alimentação, que proporcionam um primeiro impacto na saúde dos militares, e posteriormente a adequação do treinamento, que gera ganho das capacidades físicas, melhorando a qualidade de vida e consequentemente aumento do rendimento da tropa nas atividades operacionais.

Dessa forma, as ideias expostas causam considerável benefício aos militares, reduzindo as enfermidades, elevando os padrões de desempenho físico e acima de tudo adestrando nas mais diversas áreas o efetivo do Exército Brasileiro. Sugere-se ainda a oportunidade de ampliar a divulgação e apresentação de fatores condicionantes para o ganho do desempenho físico nas Organizações Militares.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. Manual de Campanha- Treinamento Físico Militar. EB70-MC-10.375. 5. ed. Brasília, DF. 2021.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. Treinamento Rústico Operacional- Cross Operacional. EB70-CI-11.445.1. 1. ed. Brasília, DF. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Informações sobre Medicamentos- CEBRIM. Biblioteca Virtual em Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira- Promovendo a Alimentação Saudável. 1. ed. Brasília, DF. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 1. ed. Brasília, DF. 2013.

CARVALHO, Elaine Alvarenga de Almeida et al. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. Revista de Medicina de Minas Gerais, v. 23, n. 1. 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1978.

IPCFEx. Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército. Folder 6, 2020. Disponível em: <https://www.ipcfex.eb.mi.br>. Acesso em: 24 de março de 2022.

IPCFEx. Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército. Visita de Orientação Técnica- VOT, 2020.



Desenvolvimento continuado das capacidades de liderança do Sargento no Exército Brasileiro

2º Sgt Com nº - 518 – ROBERTO LUIS HENN ROESCH

2º Sgt Com nº - 503 – LEONARDO SANTOS FERREIRA

2º Sgt Com nº - 504 – DOUGLAS ARAUJO DE MENEZES

2º Sgt Com nº - 510 – VICTOR GUIMARÃES DA COSTA

2º Sgt Com nº - 516 – ALDACIR ALBERTI TURCHETTI

Orientador: 2º Sgt Com Lucas Aquino

RESUMO

O presente ensaio acadêmico tem por objetivo apresentar as principais capacidades, competências e qualidades necessárias para um bom líder militar. Além disso, o trabalho tem como intuito sugerir o aprimoramento da liderança por meio de um programa de desenvolvimento voltado para os sargentos do Exército Brasileiro. Dessa forma, eles poderão influenciar positivamente seus subordinados, contribuindo assim, para a realização dos objetivos da instituição e realçando a importância do elemento primordial de qualquer exército: o ser humano.

Palavras-chave: Líder. Influenciar. Competências. Aprimoramento.

1 INTRODUÇÃO

O tema liderança é cada vez mais importante e atual na nossa sociedade. Seus princípios são consagrados e relevantes para o sucesso profissional e social, seja nos grupos ou diversas organizações onde o ser humano é o principal responsável para atingir seus objetivos.

No Exército Brasileiro não é diferente. Composto por homens e mulheres, com as mais diversas particularidades, regidos pela

hierarquia e disciplina, cuja liderança deverá ser exercida em diversos momentos, pelo comandante para com seu subordinado, buscando o cumprimento das missões e atingir os objetivos da instituição.

A figura do líder cresce de importância, uma vez que ele busca conduzir e influenciar seus comandados ao êxito das diversas missões caracterizadas por atividades militares cada vez mais complexas devido ao uso do desenvolvimento científico-tecnológico e dos modernos equipamentos e armamentos de difícil manuseio e manutenção, além disso deve-se saber lidar com as peculiaridades de cada indivíduo sobre seu comando.

A História Militar mostra as dificuldades em conduzir homens ao combate quando falta uma figura e um exemplo de liderança.

Em situações de não guerra, sem conflitos e sem pressões, as ordens são normalmente cumpridas sem hesitação. Já nas situações de guerra, conflitos armados, sob pressão, nas ações de combate com risco de vida, há hesitação em obedecer, voluntariamente, às ordens dos comandantes. Com isso, percebe-se que a liderança exerce influência direta na motivação e na valentia das tropas.



O sargento, durante toda sua carreira, estará em posição de comandante para com seus subordinados e necessitará exercer a liderança, atuando como elemento que influencia o comportamento de seus liderados, independentemente de suas vontades, motivando-os a cumprir as ordens e missões. Para tanto, precisará demonstrar e desenvolver competências inerentes a um bom líder. Dada a importância desse assunto, este ensaio propõe expor as principais características, valores e competências de um sargento, líder militar capaz de exercer influências positivas nos subordinados, o que temos de ferramentas de desenvolvimento da liderança, apresentar um programa de desenvolvimento continuado e como aprimorá-lo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Liderança Militar

Ao falarmos de liderança, um tópico contemporâneo e de insigne desejo em todo mundo, verificamos que cada vez mais os seus princípios vêm se consagrando e seu implante aumenta de importância tanto para o sucesso das organizações quanto profissional.

No ambiente militar o tema liderança é de grande relevância, pois a necessidade de integrar diferentes hierarquias exercidas por diversas pessoas, homens e mulheres, com as mais diferentes culturas e peculiaridades, torna-se essencial para conduzir todos a um objetivo em comum, visando os propósitos da instituição. O sargento exerce um papel fundamental no âmbito do Exército Brasileiro, pois é ele que comanda as pequenas frações, aquele que lida diretamente com os cabos e soldados. São estes, a grande massa do exército e responsável por executar a maioria das tarefas e missões. Deste modo, o sargento necessita ter um alto grau de liderança e demonstrar atributos de um bom líder.

“O líder atua como um elemento que influencia o comportamento dos liderados, independentemente de suas vontades.” (BRASIL, 2011, p. 2-2). Dessa forma, o líder é

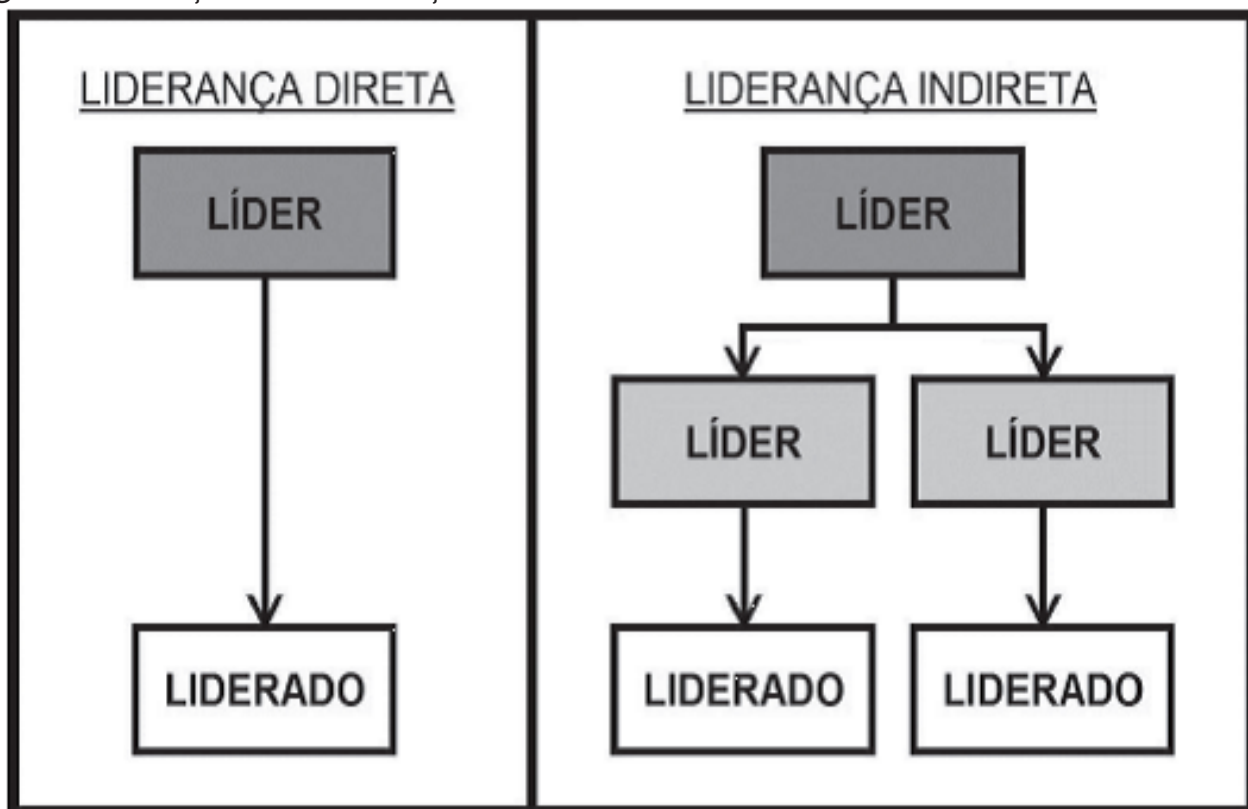
aquele capaz de interagir com seus liderados, conduzindo-os, da melhor maneira possível, ao cumprimento das missões. “Liderar é inspirar e influenciar pessoas a fazerem a coisa certa, de preferência entusiasticamente e visando ao objetivo em comum.” (BERNARDINHO, 2006, p. 112).

A capacidade do sargento de interagir com seus subordinados é fator primordial para exercer uma boa liderança. “A interação é vital para que ocorra a liderança de um indivíduo em relação a um grupo. É o processo pelo qual informações, idéias, pensamentos, sentimentos e emoções tramitam entre os membros do grupo, permitindo a interação entre eles.” (BRASIL, 2011, p. 2-2).

Basicamente, existem duas formas de exercer a liderança: liderança direta e liderança indireta. Na liderança direta os liderados são influenciados diretamente pelo líder que interage frequentemente com o grupo, provendo-os de exemplos pessoais e constituindo laços de confiança com os subordinados, enquanto na liderança indireta, “o líder exerce a sua influência atuando por intermédio de outros líderes a ele subordinados” (BRASIL, 2011, p. 2-7). Logo, como é possível notar na figura 1, o sargento está inserido na forma de liderança direta, enquanto na figura 2 nota-se o predomínio da liderança direta nos pequenos escalões, onde se encontra o nível de comando dos sargentos.

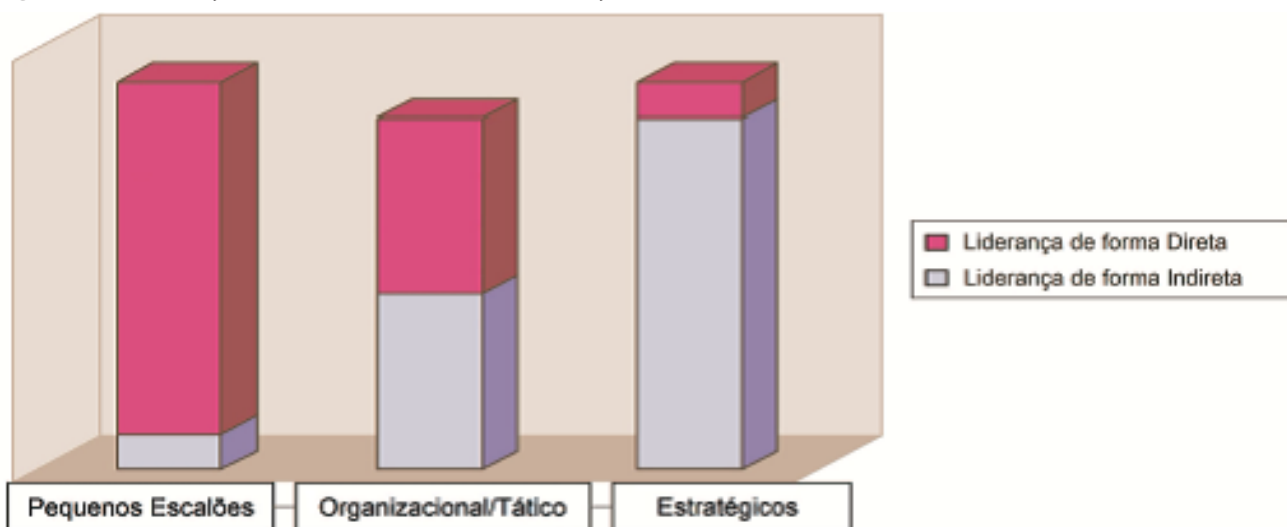


Figura 1 - Liderança Direta x Liderança Indireta



Fonte: : BRASIL (2011, p. 2-6).

Figura 2 - Proporção entre as formas de liderança e os Níveis de Comando



Fonte: BRASIL (2011, p. 6-8).

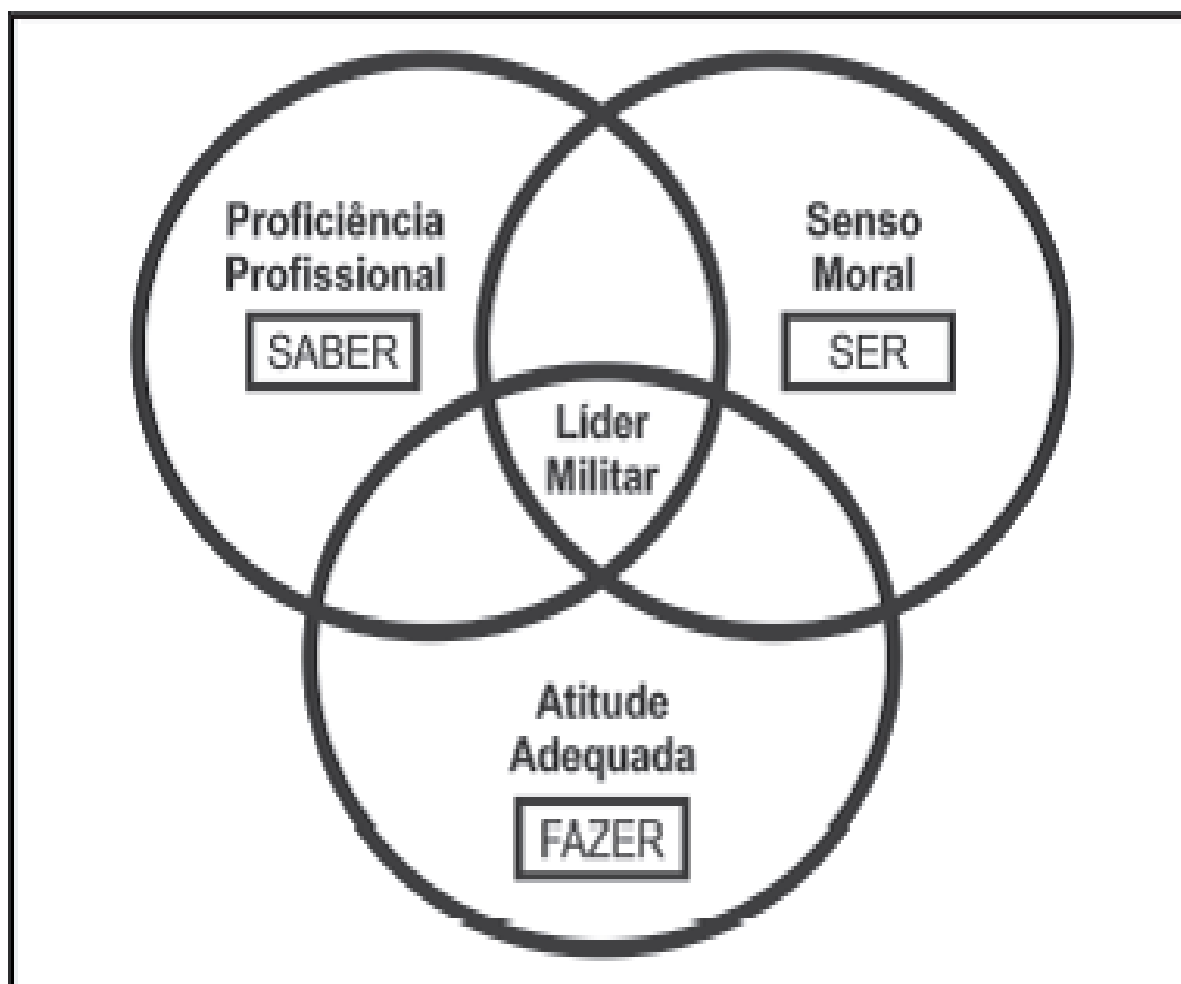


Todo ser humano possui características, planos, desejos, motivações e problemas pessoais distintos. O sargento, como comandante e líder, deve demonstrar interesse em conhecer as particularidades de seus subordinados, lidar com esses aspectos humanos, influenciar mudanças positivas de atitude, exercer com responsabilidade suas funções, ter conhecimento profissional, atuar com justiça e transparência.

Quando o comandante manifesta interesse genuíno por seus subordinados e realmente se dedica a conduzi-los com profissionalismo e senso de justiça, começa a se estabelecer um vínculo, que ultrapassa as relações formais. Ao longo do tempo, os subordinados passam a considerá-lo não apenas pela autoridade formal de comandante, mas desenvolverem respeito a sua pessoa. Pode-se dizer, então, que começa a emergir a liderança. (BRASIL, 2011, p. 3-2)

A liderança militar se estabelece em três pontos: proficiência profissional (saber); senso moral e traços de personalidade característicos de um líder (ser); e atitudes adequadas (fazer). O “saber” indica o conhecimento profissional, cultura, capacitação física, comunicação eficaz, conhecimento de seus subordinados, saber interagir respeitando as deficiências e dificuldades de cada um. O “ser” está ligado à personalidade, aos valores morais, a capacidade de usar seu cargo para o bem e agir em benefício da coletividade e do grupo. O “fazer” é a forma que se emprega o “ser” com as possibilidades que o “saber” lhe oferecem. Logo, essas estruturas são fatores que dão credibilidade ao líder militar.

Figura 3 - Pilares da Liderança Militar



Fonte: BRASIL (2011, p. 3-3).



Um bom líder militar, além de possuir valores, caráter e ética militar, é aquele que apresenta o máximo possível de competências em sua personalidade. Elas estão relacionadas a área cognitiva, psicomotora e afetiva. As duas primeiras são constituídas pelo conjunto de conhecimento e habilidades necessárias à profissão militar, enquanto a última está ligada ao domínio afetivo, podendo ser pessoais (no âmbito individual) e interpessoais (na interação com outras pessoas).

O líder deve possuir valores, atributos e habilidades para realizar ações para que sejam alcançados os objetivos da instituição. O líder é um exemplo para seus subordinados, suas atitudes produzem efeitos que determinam o desempenho das missões do seu grupo. O conceito de liderança reúne todas as ferramentas para a formação de um líder militar, com todas as suas características, princípios, concepções e definições. Todo militar deve explorar essa qualidade em todos os níveis de atuação, operacionais ou não, pois as atividades militares proporcionam condições para o seu exercício. (EASA, 2014, p. 80)

Dentre as competências cognitivas e psicomotoras pode-se destacar:

- Aptidão física relacionada à boa saúde e preparo atlético. “Um comandante que não desfruta de boa aptidão física dificilmente conseguirá a confiança e a liderança de seus subordinados, porque não é um bom exemplo.” (BRASIL, 2011, p. 5-2).
- Conhecimentos sobre o ser humano onde se destacam o autoconhecimento e o conhecimento dos subordinados. O autoconhecimento é a capacidade de avaliar seu próprio comportamento e decidir quando deve prosseguir ou recuar. Bernardinho ilustra bem esse aspecto quando afirma que o líder “Quando está no comando deve reconhecer suas limitações, suas responsabilidades e avaliar o próprio desempenho” (BERNARDINHO, 2006, p. 193), já o conhecimento dos subordinados diz respeito à convivência e ao acompanhamento dos comandados. O líder que convive e começa a conhecer seus

liderados, sabe identificar os pontos fortes, os pontos fracos e as habilidades e dificuldades de cada um deles. Dessa forma, ele ganha mais segurança para designar seus subordinados para as missões mais adequadas de acordo com as capacidades de cada indivíduo tendo assim, grandes chances de êxito nas missões.

Dentre várias competências afetivas pessoais, destacam-se:

- Coragem, seja na coragem física no controle do medo do dano físico, seja na coragem moral em defesa dos princípios morais e valores;
- Responsabilidade ao assumir as consequências de seus atos;
- Imparcialidade quando capaz de ser justo ao julgar e tratar igualmente todos, sem se deixar influenciar por questões pessoais de cada subordinado;
- Equilíbrio emocional, sendo paciente e tolerante, capaz de controlar as próprias reações;
- Iniciativa para ser ágil, antecipando-se a situações e tomar decisões, de forma responsável, sem depender de ordem superior;
- Persistência tendo força de vontade para vencer as dificuldades, determinação e perseverança para alcançar os objetivos.

Ser líder é dar o exemplo para que os outros saibam como se faz e se esforcem para repetir a tarefa no mesmo nível ou ainda melhor. Essa é a única liderança que se sustenta com o tempo. Nada do que você diz influencia mais as pessoas do que aquilo que você faz. (BERNARDINHO, 2006, p. 112)

Já nas competências afetivas interpessoais citamos:

- Comunicabilidade, caracterizada por saber se comunicar, com eficiência, pelas idéias e ações;
- Camaradagem ao ajudar na solução de problemas estabelecendo uma relação amigável com os subordinados;
- Empatia ao identificar o que os liderados necessitam e ter a capacidade de se colocar no lugar do subordinado;
- Persuasão, sendo capaz de influenciar



ações e opiniões dos outros pelo exemplo, argumento, aconselhamento, criando desafios e diversas outras atitudes com o intuito de influenciar;

- Tato para corrigir e orientar seus subordinados com sereno rigor.

Diante do exposto acima, o líder militar é aquele que reúne valores, competências e demais características e qualidades, observando as suas responsabilidades e regulamentos, capazes de conduzir e influenciar seus subordinados ao cumprimento das missões da melhor maneira possível.

A liderança militar é, pois, a ferramenta que permite ao comandante mover homens e mulheres não apenas pela força da lei e regulamentos, mas por sua qualificação profissional e pelo seu empenho pessoal. Por intermédio da liderança militar, o comandante conduz o subordinado, realçando a vontade de buscar a vitória, não por uma simples questão de cumprimento de ordens, mas, sim, por considerá-la uma causa comum, justa e necessária. A liderança será um meio de obter a superação e a manutenção da motivação, a FIM de se alcançar o envolvimento individual no esforço coletivo, na busca do cumprimento da missão. (BRASIL, 2011, p. 6-2)

2.2 Desenvolvendo a Liderança

Apesar de estar integrado ao Plano Padrão de Instrução, o Exercício de Desenvolvimento de Liderança (EDL), baseado no Manual de Liderança Militar e Caderno de Instrução Exercício de Desenvolvimento da Liderança, é notória a falta de efetividade em sua utilização e emprego, por vezes, até mesmo sendo desviado de sua finalidade, deixando pouco evidenciado a forma de desenvolver a liderança naquele líder que compõe o grupo. Sendo assim atribuídas às atividades durante aquele exercício que não se enquadram na síntese de desenvolver a liderança, tornando esse plano pouco eficaz aos objetivos a que se propõem.

Com a inexistência de um programa de desenvolvimento continuado para o exercício da liderança no nosso Exército,

sugerimos o desenvolvimento de um programa anual dividido em fases: 1ª Fase – realizar palestras sobre liderança ao público-alvo; 2ª Fase – Os líderes de pequenas frações realizam uma resenha sobre os temas abordados na fase anterior; e 3ª Fase – avaliação formal com a execução adequada de um EDL, as quais deverão ser cumpridas no decorrer do ano de instrução.

Semelhante aos nossos métodos, o Exército Americano baseia-se em três domínios para o desenvolvimento da liderança: “operational, institutional and self-development” (“operacional, institucional e auto-desenvolvimento”), onde o líder de fração agrega conhecimento por meio de treinamento composto pela combinação operacional, institucional e autodesenvolvimento.

O desenvolvimento de líderes é fundamental para o nosso Exército. A liderança sustenta tudo o que o Exército faz, e é por isso que investimos continuamente em nosso pessoal. Este investimento em nossa profissão garante que estejamos prontos quando nossa Nação chamar. O Exército A Estratégia de Desenvolvimento de Líderes (ALDS) fornece os caminhos, meios e fins para obter um Exército de profissionais competentes e comprometidos. Sargentos de caráter com as habilidades e atributos necessários para enfrentar os desafios do século 21 e além. O desenvolvimento de líderes é um processo que alinha treinamento, educação e experiência para preparar líderes que não sejam apenas preparados para sua posição atual, mas também se preparando para suas responsabilidades progressivas. O desenvolvimento do líder é um processo deliberado, contínuo e progressivo fundado nos Valores do Exército que transforma os Soldados em profissionais competentes, comprometidos, líderes profissionais de caráter. O desenvolvimento do líder é alcançado através da síntese ao longo da carreira de treinamento, educação, e experiências adquiridas por meio de domínios institucionais, operacionais e de autodesenvolvimento, apoiados por relacionamentos de pares e de desenvolvimento. (DA PAM 600-25 • 11 December 2018, Chapter 2 Leader Development, p. 2)



O Exército Americano considera relevante as atividades de forma contínua e progressiva, como por exemplo, “Sergeant’s Time Training” (“Tempo de Treinamento dos Sargentos”) e o “Non Commissioned Officer Developmental Program” (“Programa de Desenvolvimento de Oficiais Não Comissionados”), que são dias dedicados exclusivamente ao aprimoramento dos domínios supracitados, por intermédio de atividades com ênfase no desenvolvimento de sua liderança.

No desenvolvimento deste programa, abordaremos na 1ª fase a realização de palestras sobre lideranças aos comandantes de pequenas frações, tendo como palestrante um indivíduo que domine o assunto ou algum militar da própria unidade possuidor das qualidades de líder e reconhecido pelas praças da OM e que aborde no desenvolvimento de sua palestra as características, qualidades e capacidades de um líder e as formas de influenciar positivamente seus subordinados, fase esta, a ser realizada nos meses de fevereiro, março e abril.

Na 2ª fase os líderes realizarão uma resenha de um livro ou de temas abordados e literatura indicada, sobre lideranças por ocasião da fase anterior. Os sargentos terão mais referências para atuarem no comando do seu Grupo de Combate (GC). A elaboração de uma resenha, busca ampliar o conhecimento através da leitura de um livro, artigo ou documento científico que aborda aspectos de liderança e produz um texto expondo seu ponto de vista acerca do conhecimento adquirido e como pretende aplicar em seu cotidiano. Esta fase será realizada nos meses de maio, junho, julho e agosto.

Finalizando, a 3ª fase do programa culmina com uma avaliação formal com a execução adequada de um EDL, devendo observar os militares nas funções de comandantes, dentro de cada esfera. Os sargentos estão em liderança direta para com os cabos e soldados, devem por meio do exemplo conduzir seus subordinados, visto que são os executantes perfeitos das ordens emanadas pelo oficial comandante (liderança indireta).

Estas atividades deverão ser cumpridas no decorrer do restante ano de instrução, nos meses de setembro, outubro, novembro.

Diferente da forma atual aplicada, o Exercício de Desenvolvimento de Liderança, deve buscar evidenciar objetivos claros, fundamentados no exercício de atitudes relacionados a figura do líder. A atividade não visa somente a auto avaliação na execução da função exercida, bem como a capacidade de influenciar positivamente seus subordinados, agregando valores na área atitudinal, externados além da conduta militar.

3 CONCLUSÃO

Diante do exposto no desenvolvimento deste ensaio, é interessante que o aperfeiçoamento contínuo do Plano de Desenvolvimento de Liderança, seja adequado a especificidade de cada ambiente operacional, sendo implementado em todas organizações militares do Exército Brasileiro, para que o desenvolvimento da liderança seja cada vez mais evidenciado nos graduados, de modo a influenciar positivamente os seus subordinados.

Árdua é a missão do Exército Brasileiro que, além da defesa da Pátria, a garantia dos poderes constitucionais e por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem, devolve para a sociedade um jovem, após o serviço militar, com capacidades de liderança, fundamentados em valores cultivados na caserna através da influência de seu comandante, o sargento, refletidos pelos princípios morais e valores: coragem, responsabilidade, imparcialidade, equilíbrio emocional, iniciativa e persistência.

A arte de liderar homens consiste na clara virtude de tornar por meio do exemplo, possível aquilo que permanece adormecido como inalcançável pelo subordinado. Partindo deste pensamento, a prática de valorizar a dimensão humana, o bem maior do Exército Brasileiro, coloca o sargento como referência e peça fundamental para alcançar objetivos altaneiros através de sua liderança direta que exerce junto aos cabos e soldados.



REFERÊNCIAS

BERNADINHO. Transformando Suor em Ouro. Sextante, 2006

BRASIL. Exército Brasileiro. CI 20-10/3 - Caderno de Instrução Exercícios de Desenvolvimento da Liderança (EDL) ed 2006

BRASIL. Exército Brasileiro. Manual de Campanha C20-10 – Liderança Militar. 2 ed. 2011

CARNAGIE. Como Fazer Amigos e Influenciar Pessoas. 1936.

DEPARTMENT OF THE ARMY - U.S. Army Noncommissioned Officer Professional Development Guide -DA PAM 600-25 • 11 December 2018.

EASA. O Adjunto. Vol. 1 nº 1, Cruz Alta, RS, 2014. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/index.php/adj/article/view/1612> Acesso em: 13 de abril de 2022.



Oportunidades de melhoria para o Exército Brasileiro observadas durante o exercício combinado Culminating

2º Sgt Art no 301 – ANTONIO FRANCISCO DE SOUZA JÚNIOR

2º Sgt Art no 305 – BRUNO FREDERICO JOÃO HENRIQUE
DURVALINO ELDER DUARTE BORGES

2º Sgt Art no 304 – LUIZ BRITTO GOMES

2º Sgt Art no 303 – PEDRO ROBERTO DA SILVA DIAS

Orientador: 1º Ten Art Gabriel Noronha Machado

RESUMO

Este ensaio acadêmico versa sobre as oportunidades de melhoria para o Exército Brasileiro observadas durante a execução do Pedido de Viagem e outras Atividades em Nações Amigas D1NE-B096 e do Exercício Combinado Culminating. Os fatos observados e abordados neste trabalho visam aprimorar as capacidades do Exército Brasileiro em relação à doutrina e ao adestramento. A metodologia adotada foi uma pesquisa documental onde foram comparados os aspectos observados nos relatórios das atividades internacionais realizadas com a doutrina militar vigente. Como resultado deste ensaio, foram verificadas as medidas que podem ser adotadas visando o aumento das capacidades da Força Terrestre por meio do emprego de equipamentos já existentes na Doutrina Militar Terrestre, a aquisição de materiais de baixo custo para utilização nos exercícios, a participação de uma figuração mais abrangente nos adestramentos e a atualização doutrinária referente aos aspectos abordados neste trabalho.

Palavras-chave: Exercício Combinado Culminating. Oportunidades de Melhoria. Doutrina Militar.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Barreto (2019, p. 1), em julho de 2019, militares do Centro de Adestramento Leste (CA Leste) participaram de um Pedido de Viagem e outras Atividades em Nações Amigas (PVANA) no Joint Readiness Training Center (JRTC), similar aos Centros de Adestramento (CA) existentes no Exército Brasileiro (EB). Essa atividade teve como finalidade o conhecimento da dinâmica operacional e logística de um exercício da tropa americana.

Durante a atividade, os militares brasileiros foram inseridos nas Task Force, Unidades do Exército Americano responsáveis pelo adestramento das tropas correspondentes e situadas no interior do JRTC, como acompanhantes dos Observer, Coach and Trainers (OCT), correspondentes aos Observadores e Controladores do Adestramento (OCA) do EB.

Ao logo dos 08 (oito) dias, foi possível observar:

[...] in loco técnicas, táticas e procedimentos relativos à capacitação e emprego dos OCT do JRTC, além de infraestruturas e meios de simulação que poderão servir de referência para o aprimoramento da atuação dos Centros de Adestramento em proveito do preparo da Força Terrestre. (BARRETO, 2019, p. 33).



Ademais, os militares brasileiros tomaram conhecimento acerca da sistemática de dias de adestramento; a existência de cidades cenográficas no campo de instrução; a atuação de role players (figurantes contratados); utilização de meios pirotécnicos; emprego de efeitos sonoros, visuais e olfativos; e a capacidade do Exército Americano na condução do combate noturno por meio da larga utilização de Night Vision Googles (NVG) e Mini Integrated Pointing Illumination Module (MIPIM).

A Culminating foi um Exercício Combinado entre o EB e o US Army, planejado por ocasião de uma Conferência Bilateral de Estado-Maior. O exercício, realizado no JRTC, teve por finalidade:

Promover o **intercâmbio de experiências de combate** [...]; proporcionar a compreensão dos diferentes **padrões de trabalho** [...] existente nas operações militares; ampliar a **interoperabilidade** [...]; e estabelecer futuras parcerias de treinamento [...] (PENTEADO, 2019, p. 11, **grifo do autor**)

Este ensaio acadêmico se torna relevante para o EB, pois apresenta as oportunidades de melhoria observadas durante a execução do PVANA D1NE-B096 e a execução do Exercício Combinado Culminating, que podem ser implementadas de forma a incrementar as capacidades da Força Terrestre (F Ter) por meio do aprimoramento da doutrina e do adestramento.

Este trabalho tem como objetivo geral apresentar as oportunidades de melhoria verificadas nos relatórios das atividades internacionais e, para o atingirmos, fez-se necessária a definição de objetivos específicos, como a análise e levantamento de dados coletados durante a leitura dos documentos produzidos, bem como a comparação com a atual doutrina militar terrestre brasileira.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Duração do Exercício de Campanha

A quantidade mínima necessária de dias para um Exercício de Campanha de uma

Subunidade (SU) ou de uma Unidade (U) é de 05 (cinco) jornadas (COTER, 2021b, p. 7; SIMEB, 2019c, p. 6-5).

Conforme Barreto (2019, p. 7-9), o JRTC utiliza os 10 (dez) dias anteriores ao exercício para a instalação dos Dispositivos de Simulação e Engajamento Tático (DSET) e para o planejamento e emissão de ordens. Os 10 (dez) dias subsequentes são empregados no adestramento das tropas americanas em Operações Básicas, sendo 05 (cinco) dias de ofensiva e 05 (cinco) dias de defensiva. Finalizando o adestramento, ocorre a Análise Pós-Ação (APA) nos 02 (dois) últimos dias da atividade.

Dessa forma, como oportunidade de melhoria, sugere-se a adoção de 16 (dezesesseis) jornadas para os adestramentos nível SU e U, sendo: 04 (quatro) jornadas para planejamento e emissão de ordens, bem como a instalação dos DSET; 10 (dez) jornadas para o Exercício de Campanha; e 02 (duas) jornadas para a APA e desmobilização do equipamento DSET.

2.2 Condução de Viatura com Óculos de Visão Noturna

A disciplina de luzes é uma característica preponderante do sigilo nas operações militares na parte noturna. Entretanto, durante a pesquisa realizada na base doutrinária do EB, não foram encontradas informações específicas.

O Manual de Campanha Batalhões de Infantaria (2003, p. 2-34) refere-se à disciplina de luzes e ruídos como um meio de segurança orgânica do segmento da contrainteligência.

Adicionalmente, o Manual de Campanha Operações (2017, p. 3-11 e 3-12) aborda que a forma de manobra retraimento pode ser executada tanto durante o dia quanto à noite. Em relação à retirada, o manual preconiza que essa deve ser realizada, preferencialmente, na parte noturna das operações. No que tange ao sigilo, o manual o identifica como fator importante das operações complementares de segurança e de substituição em posição.



O Programa-Padrão de Instrução de Qualificação do Cabo e do Soldado de Intendência (2001, p. 27) sugere como objetivo intermediário na formação dos militares motoristas a realização de marchas motorizadas em comboio, com ou sem luzes.

De acordo com Barreto (2019, p. 29), todos os deslocamentos realizados no JRTC por ocasião da parte noturna das operações são efetuados com o uso dos óculos de visão noturna (OVN). Esse procedimento é adotado pelo Exército Americano desde 1990 conforme o Training Program for Night Vision Goggle Driving Operations (1998, p. i), manual americano para o treinamento de motoristas com OVN que substituiu o preexistente a 1990.

Por conseguinte, recomenda-se a atualização do Programa-Padrão de Instrução Qualificação do Cabo e do Soldado de Intendência (PPQ 10/2) de forma a prever Objetivos Individuais de Instrução (OII) referentes à condução de viaturas à noite com o uso de OVN. Tal como a implantação de Estágios de Condução de Viaturas com o mesmo objetivo, tendo em vista que em relação ao US Army, atinente ao uso de OVN para a condução de viaturas no período noturno, o EB está há 32 (trinta e dois) anos atrasado.

2.3 Utilização de Militares como Civis no Ambiente Operacional

Por ocasião dos combates em áreas humanizadas:

O ambiente operacional está congestionado, uma vez que as operações tendem a ser desenvolvidas, prevalentemente, em áreas humanizadas ou no seu entorno. A presença da população e de uma miríade de outros atores dificulta a identificação dos contendores e aumenta a possibilidade de danos colaterais [...]. (MANUAL DE FUNDAMENTOS DOCTRINA MILITAR TERRESTRE, 2019a, p. 2-4)

Ainda de acordo com o Manual de Fundamento Doutrina Militar Terrestre (2019a, p. 5-3), um dos princípios de guerra da F Ter é a legitimidade. Princípio que tem como uma de

suas características a busca da “[...] percepção que as sociedades, nacional e internacional, e a população local da área de operações têm sobre o emprego da Força em determinado conflito.” (MANUAL DE FUNDAMENTOS DOCTRINA MILITAR TERRESTRE, 2019a, p. 5-4).

Conforme o JRTC:

Os objetivos de treinamento da Força Adestrada moldam o cenário do exercício. Eventos padronizados guiam a Unidade a executar tarefas específicas. A Força Adestrada não tem conhecimento sobre quais são estes eventos. Esses eventos padronizados são baseados em acontecimentos reais e/ou lições aprendidas. O temperamento da população (civis no campo de batalha) será favorável ou desfavorável como resultado de quão bem, ou quão mal a Força Adestrada executa estas tarefas [...]. (Joint Readiness Training Center Exercise Rules of Engagement FY 19 2019, p. 156, tradução nossa)

O Caderno de Instrução Exercícios com Emprego da Simulação Viva (2021a, p. 4-3) diz que o papel da figuração é atuar e reagir à Força Adestrada (F Adst), de acordo com um roteiro pré-determinado pela Direção do Exercício (DIREX). Tendo em vista o observado no Joint Readiness Training Center Exercise Rules of Engagement FY 19 (2019), verifica-se que o temperamento favorável, ou desfavorável de acordo com a atuação da F Adst, leva a um adestramento mais fidedigno ao encontrado no ambiente operacional. Portanto, verificou-se, como oportunidade de melhoria, a atualização do Caderno de Instrução Exercícios com Emprego da Simulação Viva (2021a) de forma que esse preconize o temperamento da figuração em relação às ações realizadas pela F Adst.

Figura 1 - Apoio da figuração à F Adst



Fonte: RIBAS, Relatório da Equipe de Observadores e Controladores do Adestramento Referente ao PVANA D2NN-B287 (2021, p. 29)

2.4 Apoio de Fogo da Força Oponente

O Quadro de Cargos Previstos do CA Leste (2019b, p. 4) não prevê um Pelotão de Apoio, bem como uma Seção de Morteiros no Grupo de Apoio do Pelotão da Força Oponente (FOROP). Dessa forma, nos adestramentos realizados por esse Centro, a F Adst não se preocupa com a realização de fogos indiretos pelo inimigo.

A Oposing Force (OPFOR):

[...] tem acesso a fogos indiretos. OPFOR possui morteiros orgânicos e durante os exercícios de dupla ação, podem realizar missões de tiro de artilharia de tubo e de foguete. As missões de tiro devem ser solicitadas ao Comando de Dados de Fogos, de maneira similar aos requisitados pela F Adst. (Joint Readiness Training Center Exercise Rules of Engagement FY 19 2019, p. 19, tradução nossa)

Do exposto, e tendo em vista as limitações do EB, sugere-se a utilização de um dos OCA da Arma de Artilharia presentes no CA Leste para a confecção, subjetivamente, da Lista de Alvos da FOROP, bem como a realização de instruções de condução do tiro de

artilharia pelo combatente de qualquer arma, de tal forma que possam utilizar os ensinamentos nos pedidos de Apoio de Fogo Indireto subjetivos.

2.5 Utilização de Simuladores de Tiro dos Fogos Indiretos das Armas de Apoio de Fogo

Uma oportunidade de melhoria já implementada pelo EB é a utilização dos marcadores de fogos na simulação subjetiva dos tiros indiretos das armas coletivas, conforme relatado por Barreto (2019, p. 22).

O Caderno de Instrução Exercícios com Emprego da Simulação Viva (2021, p. 8-5-8-12) aborda a metodologia que deve ser utilizada na realização subjetiva do apoio de fogo indireto e a utilização de pirotécnicos, granadas fumígenas e granadas de luz e som com a finalidade de se realizar a simulação na área de impacto.

Por ocasião do Exercício Combinado Culminating e de acordo com o Ribas (2021, p. 29), a utilização dos mesmos simuladores de tiros de artilharia/morteiro existentes no JRTC seriam responsáveis por um maior realismo no adestramento, bem como proporcionariam um menor custo e maior segurança em relação ao emprego de granadas fumígenas e de luz e som.

Dessa forma, apresenta-se como oportunidade de melhoria a verificação da possibilidade de o EB adquirir os simuladores de tiros de artilharia/morteiro por meio da Comissão do Exército Brasileiro em Washington (CEBW), de forma a trazer um maior realismo e segurança para os adestramentos realizados pela F Ter.

Figuras 2 e 3 - Simulacro de munição auto explosiva de Artilharia/Morteiro e simulacro de munição iluminativa de artilharia/morteiro, respectivamente



Fonte: RIBAS, Relatório da Equipe de Observadores e Controladores do Adestramento Referente ao PVANA D2NN-B287 (2021, p. 29)

2.6 Utilização do Software C2 em Combate

Ribas (2021, p. 32 - 33) aborda a utilização, por parte da OPFOR, do Software Android Team Awareness Kit (ATAK) System como Sistema de Comando e Controle (C²) responsável por manter a consciência situacional do Comandante do 1/509th “Geronimo” Battalion e de todos os militares da Unidade possuidores do aplicativo.

Ainda de acordo com Ribas (2021), o aplicativo permitia o levantamento das posições ocupadas pela F Adst. Esse levantamento era realizado por meio das equipes de reconhecimento, em trajes civis, ao deslocarem-se pela Área de Operações. Em posse dessas posições, o Coordenador de Apoio de Fogo (CAF) do 1/509th “Geronimo” Battalion assessorava o Comandante do Batalhão a respeito da realização ou não dos Fogos de Artilharia ou Morteiro da OPFOR.

Conforme observa-se, o ATAK System assemelha-se ao Programa C² em Combate utilizado pelo EB. “Atualmente, os dois principais sistemas de apoio à decisão no âmbito da Força Terrestre Brasileira são o C² em Combate e o Pacificador. O primeiro foi concebido para operações de guerra; o segundo, para operações de não guerra.” (NÓBREGA, 2019, p. 32).

Em se tratando da oportunidade de melhoria, o maior emprego do C² em Combate nos adestramentos pode acarretar o aumento da consciência situacional dos comandantes militares em seus diversos níveis, além de permitir uma maior celeridade na Coordenação do Apoio de Fogo.

Figuras 4 e 5 - ATAK System



Fonte: RIBAS, Relatório da Equipe de Observadores e Controladores do Adestramento Referente ao PVANA D2NN-B287 (2021, p. 33)

2.7 Construção de uma Cidade Cenográfica

Conforme abordado por Barreto (2019, p. 13-14), os militares brasileiros puderam conhecer o Shughart-Gordon, ambiente construído no campo de instrução com o objetivo de simular uma área humanizada. O local, que foi nomeado em homenagem ao Master Sergeant Gary Ivan Gordon e ao Sergeant First Class Randall David Shughart por ocasião de sua morte durante a Batalha de Mogadishu em outubro de 1993, é dotado de diversas características que elevam o realismo do combate a níveis praticamente reais.

Dentre as possibilidades observadas destacam-se os efeitos sonoros em toda a área construída, possibilidade de execução de

explosões no interior das construções, simulação de bombas de combustível em chamas, simulação de armamentos, alvos mecânicos, túneis subterrâneos, odores no campo de batalha e sistema de monitoramento por câmera para utilização na APA.

Filho e Lima (2019, p. 11) afirmam que “Os conflitos, de modo geral, tenderão a ser predominantemente em ambiente urbano [...]”. Sendo assim, cresce de importância a construção de uma área que atenda as características observadas no Shughart-Gordon de modo a oferecer o ambiente mais realístico possível, aliada à utilização da figuração no ambiente humanizado, permitindo que a F Adst aperfeiçoe suas Técnicas, Táticas e Procedimentos (TTP) em Operações Urbanas.

Figuras 6 e 7 - Cidade cenográfica Shoughart-Gordon



Figura 8 - Cidade cenográfica Shouhart-Gordon



Fonte: BARRETO, Relatório PVANA D1NE-Bo96 (2019, p. 14)

3 CONCLUSÃO

Concernente às oportunidades de melhoria citadas neste trabalho, observadas durante a execução do PVANA D1NE-Bo96 e do Exercício Combinado Culminating, há uma projeção potencial para impactar direta e positivamente as capacidades da F Ter, principalmente relativa à doutrina e ao adestramento. Frente à constante modernização dos conflitos e considerando sua ocorrência predominantemente em ambientes urbanos, conforme visto anteriormente, é de suma importância a adequação dos adestramentos realizados pelos CA e pelas Escolas de Formação de forma a levar em consideração os atores civis existentes na área de operações e as consequências advindas das ações realizadas pela tropa.

O constante avanço tecnológico assume um papel predominante nas operações militares. O conflito iniciado em 2022, entre a Federação Russa e a República Popular da Ucrânia, demonstra que o uso de aplicativos militares visando a manutenção da consciência

situacional pode ser empregado na localização de inimigos e por conseguinte no levantamento de suas coordenadas, de forma a auxiliar no emprego das armas de apoio de fogo indireto.

Adicionalmente, a larga utilização de bombas e foguetes nos conflitos conduz a Artilharia a uma posição de protagonismo nas operações militares. Portanto, por ocasião dos adestramentos, a preocupação dos comandantes com a utilização da função de combate fogos pelo inimigo deve ser constante, assim como o adestramento de nossas tropas na melhor utilização deste meio de apoio de fogo disponível.

REFERÊNCIAS

BARRETO, André Ricardo da Conceição. Relatório PVANA D1NE-Bo96. Rio de Janeiro, RJ: 2019.

BRASIL. Batalhões de Infantaria - C7-20. Brasília 2003.

_____. Doutrina Militar Terrestre - EB20-MF-10.102. Brasília, 2019a.



_____. Exercícios com Emprego da Simulação Viva - EB70-CI-11.461. Brasília 2021a.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. Portaria – COTER/C Ex No 020, de 9 de março de 2021. Aprova a Diretriz para as Forças de Prontidão Operacional (FORPRON) para 2021. Separata ao Boletim do Exército, Brasília, DF, n. 11/2021, 19 mar. 2021b.

_____. Operações - EB70-MC-10.223. Brasília 2017.

_____. Programa-Padrão de Instrução [de] Qualificação do Cabo e do Soldado de Intendência - PPQ10/2. Brasília 2001.

_____. Quadro de Cargos Previsto [do] Centro de Adestramento Leste. Brasília 2019b.

_____. Sistema de Instrução Militar do Exército Brasileiro. Brasília, 2019c.

FILHO, Oscar Medeiros; LIMA, Raphael Camargo. Guerra do Futuro: síntese e recomendações. Brasília – DF: Centro de Estudos Estratégicos do Exército, 2019. Disponível em: <<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/CEEEExAE/article/view/2114/1708>>. Acesso em: 18 abr. 2022.

NÓBREGA, Gildenildo Paulino da. Sistemas Militares de Comando e Controle do Exército Brasileiro nas Operações. Orientador: Ten Cel Com QEMA Ronaldo André Furtado. 2019. 46 f. TCC (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração do Exército) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/6219/1/MO%206122%20-%20N%C3%93BREGA.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2022.

PENTEADO, Carlos José Russo Assumpção. Exercício Culminating: atualizações. Brasília – DF: 2019. Disponível em: <<http://www.ebeventos.eb.mil.br/index.php/rcod/rcod-2019/paper/viewFile/217/240>>. Acesso em: 16 abr. 2022.

RIBAS, Anderson Berger. Relatório da Equipe de Observadores e Controladores do Adestramento referente ao PVANA D2NN-B287. Santa Maria, RS: 2021.

UNITED STATES ARMY. Training Program for Night Vision Goggle Driving Operations - TC 21-305-2. Washington 1998.

_____. Joint Readiness Training Center Exercise Rules of Engagement FY19. Fort Polk 2019.



Projetos Interdisciplinares do Curso de Adjunto de Comando





Liderança Institucional: Estratégias, Inteligência e Percepção

Cristiano de Oliveira Andrade

1º Sgt Com – Adj Cmdo da DSM – E-mail: cristiano.andrade@eb.mil.br

Geovânio Soares Rodrigues

1º Sgt Inf – Adj Cmdo do BGP – E-mail: sgtgeovanio@hotmail.com

José Maria Donato Neto

S Ten Inf – Adj Cmdo do COTER – E-mail: donatont@yahoo.com

Odair José Dalla Corte

S Ten Eng – Adj Cmdo da DCEM – E-mail: cortejunior@yahoo.com

Ricardo D'almeida Paulo

S Ten Com – Adj Cmdo do COLOG – E-mail: ricardo.dalmeida.1975@gmail.com

INTRODUÇÃO

Quando se fala do termo Liderança torna-se perceptível a amplitude a qual o assunto se denota, ou seja, torna-se vasto a sua classificação. Desta feita surgiram inúmeras correntes, teorias e estilos na tentativa de explicar esse fenômeno. Em face desse contexto, evidencia-se a concordância entre algumas teorias quanto à existência de fatores da liderança como: líder, liderado, situação, comunicação/interação. Não obstante, salienta-se que há modos diferentes de aplicabilidade ao longo da história, pois, tais teorias têm apresentado características comuns e marcantes entre os grandes conquistadores da história.

À vista disso, existe um traço que praticamente todos os líderes eficazes possuem, trata-se da Motivação — uma variedade da autogestão pela qual se mobilizam as emoções positivas para impelir a cumprir as metas. A motivação se exalta pela fidelidade aos princípios morais, como um código de conduta pessoal. Entrementes, líderes motivados são incumbidos a realizarem as suas próprias expectativas, além das expectativas de todos os outros.

Por outro lado, percebe-se uma similitude ao verificar alguns componentes da

inteligência emocional ao analisar-se a compreensão precisa das próprias emoções, forças, fragilidades, necessidades e sensibilidades. Por outro lado, cita-se como exemplo, o profissionalismo imperioso de um exército permanente, situação rara no mundo antigo, como o de Júlio César, que combatia com uma enorme flexibilidade.

Não menos importante, evidencia-se o foco e a precisão na tomada de decisões dos grandes generais, pautadas na eficácia da fala, na sabedoria, na honra em respeitar valores arraigados de uma organização militar e na coragem física ou moral. A liderança está configurada no treino intensivo, associada a uma disciplina rigorosa que conduz, de forma estimulante, às conquistas idealizadas.

À inserção do supracitado destaca-se na leitura de Goleman (2012), onde há a existência de uma preponderância da já citada Inteligência Emocional, bem como dos estilos de liderança: autocrático e democrático que os tornaram menos passíveis de fracassarem. Por outra ótica, o que os tornaram diferenciados e tão temíveis na guerra era a grande determinação, passada de pai para filho de forma bastante profissional.



Além disso, uma indisponibilidade absoluta para aceitar a derrota, mesmo quando tudo parecia perdido. Havia também, uma atitude muitas vezes impiedosa para com os seus inimigos, fato este ocorrido e brevemente citado aqui: o comportamento de César na Gália; a crucificação dos escravos na Via Ápia em 70 a.C., a mando de Crasso; a decisão de massacrar o adversário se revelava como a mais vantajosa para a obtenção da vitória final (RANK, 2014).

Após a leitura de Rank (2014) prefigura-se que do estudo desses sucessos e limitações militares, há alguns ensinamentos que podem ser retirados (pode retirar) com vistas ao presente, apesar das enormes diferenças ao nível da tecnologia e das comunicações da época. Sob essa análise, a arte militar dos Romanos mostra claramente duas coisas. Primeiro, que para inimigos diferentes tem de haver soluções táticas também diferentes. Segundo que é preciso acautelar fortemente a parte política e diplomática, antes, durante e depois da intervenção militar. Por exemplo, na Gália, Júlio César fez questão de mergulhar nos assuntos tribais, soube trabalhar nas profundezas para prevenir as rebeliões e obter os melhores resultados (ou seja, uma paz duradoura). Foi isso que, em 49 a.C., lhe permitiu iniciar a guerra civil contra Pompeu com o seu exército quase completo, sem correr o risco de grandes insurreições na retaguarda (RANK, 2014).

Outra temática discutida foi a empatia. Ela é particularmente importante como um componente da liderança. Grandes líderes a utilizaram com maestria com seus liderados, principalmente na retenção de talentos.

Segundo o autor Daniel Goleman, ademais de isso, os grandes líderes devem manter o foco triplo. O “foco interno”, para se trabalhar a autoconsciência e a autogestão. O “foco no outro”, para trabalhar a empatia e a habilidade social, além de uma “consciência externa”, para interpretar a corrente significativa dentro de uma organização e examinar eventos e forças que a impactam. (GOLEMAN, 2012).

1 FUNDAMENTAÇÃO

Insere-se aqui o autoconhecimento, tanto do líder e de seus liderados tornando-os um só grupo, “uma só muralha constituída por força de vontade e cuja argamassa é a motivação”. Um grupo mais fortalecido na busca da excelência e capacitação do material humano.

O Autor Daniel Goleman cita que a semelhança na percepção dos componentes da inteligência emocional dos grandes líderes da história, tem como traço marcante característica que os tornam singulares quando se fala em grandes conquistas. Tal inteligência possibilitava que se extraíssem informações, habilidades e limitações nas mais diversas circunstâncias. Por sua vez, explorava ao máximo o potencial de seus liderados, as limitações de seus opositores, adotavam estratégias, analisavam possibilidades e definiam planos bem concebidos e, por conseguinte, conquistavam a confiança de todos (GOLEMAN, 2012).

Conforme o estudo e, fazendo-se um paralelo, à época de César e posteriormente Napoleão, as legiões se mostraram mais poderosas, em parte devido a disporem de um grande comandante, em quem confiavam abertamente. Aceitavam enfrentar desafios muito difíceis e venciam onde outros tinham fracassado. Isso tem muito que ver com a influência de um líder carismático. César sabia condicionar e manipular o estado de espírito dos seus homens mesmo nos momentos mais difíceis.

Torna-se relevante destacar que, pela liderança militar, o legado por eles deixado (como comandantes que foram respeitados e saíram vitoriosos) é deveras merecido. Entretanto, o interesse que desperta não é somente devido ao seu sucesso em batalhas, pois estas serviram de estudos tanto na história quanto na arte bélica, assim os legados deixados subsidiaram teorias a serem estudadas.

Assim, tendo como fulcro os acontecimentos históricos, foram elaboradas teorias baseadas em líderes militares valorosos, como:



Júlio César, Alexandre; Gengis Khan. Em contrapartida, o que diferencia César é o fato de transformar estas conquistas vigentes, considerando sua lógica e sensatez política, o que não foi um feito simples, como demonstrado na aliança do Primeiro Triunvirato. Mas este foi um legado que nem os mais hábeis comandantes atingiram (RANK, 2014).

Retornando as palavras de Goleman, este cita que liderança e inteligência emocional são fatores que possibilitam a formação do líder de sucesso. Relata também que, mesmo o QI e as habilidades técnicas sendo importantes na liderança forte, esta não se desenvolveria sem a inteligência emocional. E que diferente de antigamente, onde se pensava que era recomendável os componentes da inteligência emocional, estarem presentes nos líderes. Agora se sabe que, em prol do melhor desempenho, os líderes necessitam ter estes componentes (GOLEMAN, 2012).

Porquanto, deixaram de legado sua maneira racional de ver as coisas, uma forma de planejar minuciosa e detalhista que os levaram a suas grandes conquistas e os marcaram na história como grandes líderes militares. Ao analisar a abordagem implacável e superioridade estratégica e ao confrontar com as características, habilidades, competências, atitudes, sensatez política, respeito e fidelidade, não diferem e corroboram evidenciando-se com as conquistas e resultados expressivos de outros grandes líderes da história.

À vista disso, ao observar fatos históricos mais recentes, percebe-se que o patrono do nosso Exército Luís Alves de Lima e Silva também carregava consigo grandes competências ao liderar e pacificar conflitos, superando as adversidades. Seja no campo diplomático, seja por meio do uso da força. Ressalta-se que a maior lição a ser aprendida com o Duque de Caxias é que, para ser um bom líder não basta somente ter nascido um bom líder, mas aperfeiçoando essa habilidade, é possível conquistar lugares de grande valor e responsabilidade.

Evidentemente, o que diferenciava Alexandre, Júlio César, Aníbal Barca, Caxias, dentre outros, de seus oponentes era sua inteligência, o uso de estratégias bem concebidas e da utilização de artifícios para conhecer de perto seus inimigos. Pois, conhecendo seu inimigo é possível derrotá-lo sem mesmo usar tantas forças e muito efetivo, mas apenas adotando uma estratégia bem concebida para emboscar e capturar, fazendo assim, toda a diferença numa batalha. Por isso uma das frases que disse foi “Não tema os números, e sim, a organização de sua tropa contra seus inimigos”. Da mesma forma que se atentava para a vitória, não deixavam de pensar nas adversidades que poderiam ocorrer em uma batalha, sempre com diversos planos reservas caso algo fora do planejamento viesse a ocorrer.

Complementa-se que os grandes líderes se destacavam porque tentavam pensar em tudo, assim foram exitosos em várias vias de acesso para agregarem uma vitória, apesar das diversas circunstâncias que poderiam assolar seu objetivo. A capacidade para adaptar-se de forma eficaz quanto o armamento, de aperfeiçoar, de redesenhar a estratégia para alcançar a vitória. De modo similar ao que foi dito, cita-se também a flexibilidade estratégica e tática como: os Romanos não combatiam sempre da mesma maneira, sabiam adaptar-se às condições concretas do terreno e do adversário.

Quanto a teoria, Goleman ainda apresenta o “foco interno”, este direcionado para se trabalhar a autoconsciência e a autogestão. O “foco no outro”, para trabalhar a empatia e a habilidade social, além de uma “consciência externa”, para interpretar a corrente significativa dentro de uma organização e examinar eventos e forças que a impactam. Nessa ótica, quando o líder é capaz de interpretar os sistemas maiores que criam e revolvem um nicho de uma organização pode formular estratégias melhores (GOLEMAN, 2012).



Pautado nas considerações os focos Interno, no Outro e Externo são sinérgicos. Um bom foco Externo, por exemplo, ajuda um líder a captar a visão estratégica certa, porém, ele só pode colocá-la em ação comunicando-se com sua equipe mobilizando-a e isso pode exigir, por exemplo, enunciar uma visão compartilhada em que genuinamente acredite. Sendo assim, os líderes precisam de todos os três focos em equilíbrio e utilizar o foco certo para o propósito certo na hora certa.

2 CONCLUSÃO

Objetivou-se neste ensaio, destacar os mecanismos que fortaleceram os laços: institucional, comportamental, cognitivo e emocional. Ferramentas estas que diferenciaram as grandes personalidades no passado observado no livro de Rank, e que ainda perduram atualmente como visto no livro de Goleman e em ambos resultam numa contribuição para a formação de líderes bem-sucedidos.

Para concluir, busca-se trazer uma nova perspectiva para o desempenho excelente da liderança. Tem-se conhecimento de vários líderes que entraram para a história, destacando-se por seus feitos e por possuírem uma inteligência acima da média. Estes líderes empregavam vários tipos de liderança para conseguirem seus objetivos, utilizando muitas vezes a liderança autocrática com sucesso para alcançar vitórias importantes.

Dado o exposto, até tempos atrás, pensava-se que era o QI e as habilidades técnicas destes líderes que os distinguiam dos demais, hoje podemos dizer que além disso, eles possuíam uma grande inteligência emocional. A arte militar dos Romanos mostra claramente duas coisas. Primeiro, que para inimigos diferentes tem de haver soluções táticas também diferentes. Segundo que é preciso acautelar fortemente a parte política e diplomática, antes, durante e depois da intervenção militar. Por exemplo, na Gália, Júlio César fez questão de mergulhar nos

assuntos tribais, soube trabalhar nas profundezas para prevenir as rebeliões e obter os melhores resultados (ou seja, uma paz duradoura). Foi inclusive isso que, em 49 a.C., lhe permitiu iniciar a guerra civil contra Pompeu com o seu exército quase completo, sem correr o risco de grandes insurreições na retaguarda.

Vale ressaltar que as observações e análises sobre os grandes líderes de outrora e atuais, apresentam algumas interseções como a obediência aos princípios morais, a busca pela verdade e a integridade. Há uma evidente relação entre essas características, convergindo à coragem moral. Contudo, sem preparação e treinamento a coragem moral é quase inatingível, e um líder nunca pode dizer quando sua coragem moral será posta à prova e, a menos que ele se tenha preparado para a ocasião, ela pode apanhá-lo desprevenido.

Tendo em vista os aspectos observados pode-se realizar uma comparação estratégica (independente dos aspectos tecnológicos da época) e deduzir que essas são lições que teriam sido úteis aos líderes americanos ao programar as suas intervenções militares no Iraque ou no Afeganistão. É preciso conhecer a fundo os adversários, ter noção de quantos soldados são necessários para ocupar um território, antecipar o que vai acontecer depois das primeiras vitórias. A História, também aqui, é uma grande fonte de ensinamentos e voltar-se para os fatos históricos é prever o futuro.

Os grandes líderes da história nos mostram que a liderança tem um poder de atrair os seus comandados para si e os despertam para a ação, sem a pretensão de modelar seus caracteres apenas pela imitação, mas os influenciando e motivando a liderarem através do exemplo.



Referências

GOLEMAN, Daniel. Inteligência Emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. 2 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

RANK, Michael. Os Maiores Generais da História, Traduzido por Pedro Reis, Copyright © 2014. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/book/250596181/Os-Maiores-Generais-Da-Historia>>.

ROSKILL, Stephen Wentworth. A Arte da Liderança (Título original: The Art of Leadership). Tradução: Hélio Livi Ilha. Rio de Janeiro. Biblioteca do Exército, 1989.

JUNIOR, Nelson Del Cantone – Sgt. Liderança no Exército Brasileiro: Como Funciona a Liderança em Algumas Organizações Militares do Exército Brasileiro. Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização MBA em Liderança e Gestão Organizacional, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Liderança e Gestão Organizacional, 2019.



Busca de soluções para a identificação de problemas psicológicos durante a seleção complementar

FRANCISCO DE ASSIS TONETO

SUBTENENTE DE ARTILHARIA – ADJUNTO DE COMANDO DO CMDO 2^a BDA C MEC
GIVANILDO CAMPOS DA SILVA

PRIMEIRO SARGENTO DE ARTILHARIA - ADJUNTO DE COMANDO DO 25^o GAC
JOÃO FRANCISCO SANTANA XAVIER

PRIMEIRO SARGENTO DE CAVALARIA - ADJUNTO DE COMANDO DO 8^o R C MEC
RAFAEL HENRIQUE KICH

PRIMEIRO SARGENTO DE INFANTARIA - ADJUNTO DE COMANDO DO CMDO 8^a BDA INF MTZ
ROBSON DE LIMA DOS SANTOS

PRIMEIRO SARGENTO DE CAVALARIA - ADJUNTO DE COMANDO DO 5^o R C MEC

RESUMO

Nos últimos anos o mundo tem assistido o aumento no número de casos de jovens com problemas psicológicos. Esses mesmos jovens são alistados e podem ingressar no serviço militar obrigatório. O Exército Brasileiro (EB) tem registrado um número crescente de reintegrados, adidos e encostados e portanto uma seleção mais eficiente dos novos recrutas se faz urgente e necessária. O presente trabalho tem como objetivo apresentar possíveis ferramentas que podem auxiliar na identificação de problemas psicológicos durante a seleção complementar e com isso reduzir os casos de afastamentos, tratamentos e desincorporações que contribuem para a diminuição do reduzido efetivo do EB.

Palavras-chave: problemas psicológicos. seleção complementar. serviço militar.

1 INTRODUÇÃO

Inicialmente, é importante destacar que saúde mental é assunto de extrema relevância nos dias atuais, mas que ainda requer maior conhecimento e atenção para que o devido auxílio possa ser oferecido na busca de pessoas mais saudáveis mentalmente.

Nesse ínterim, procuramos focar este trabalho na melhora de nossos processos utilizados durante a Seleção Complementar (SC) buscando ferramentas e métodos que possam ser utilizados por nossos entrevistadores na detecção de fatores de risco ocorridos na infância/adolescência que podem concorrer para os problemas de saúde mental durante o serviço militar inicial, momento este em que as pressões inerentes à formação militar, tanto psicológicas como físicas, podem aflorar patologias mentais.

A idade de início do Serviço Militar coincide com a idade de maior ocorrência da depressão e ansiedade. Diante disso, uma triagem mais efetiva de saúde mental deve ocorrer nas Comissões de Seleção (CS).

Diversos são os fatores que exercem influência sobre os Problemas de Saúde Mental (PSM), tais como biológicos, sociais e psicológicos diversos. Logo, fatores de riscos como violência familiar, histórico de problemas psicológicos na família, alcoolismo, entre outros, aumentam a probabilidade do surgimento dos PSM nas crianças e adolescentes, tornando-as mais vulneráveis a apresentá-los na prestação do Serviço Militar Inicial. Estudos mostram que estes fatores de riscos são possíveis desencadeadores de patologias psicológicas/psiquiátricas, como



problemas de relacionamento, déficit de atenção, ansiedade, depressão e em casos mais graves tendências suicidas, este último potencializado devido ao acesso à armas de fogo que os militares tem, como no serviço de guarda, por exemplo, onde permanecem durante seus quartos de hora com armamento, munição e geralmente isolados.

2 DESENVOLVIMENTO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar um olhar sobre a SC no EB, buscando levantar contribuições na sua aplicação e na avaliação psicológica. Para entendimento, a abordagem sistêmica consiste num processo amplo, uma visão complexa de todo o processo que abrange a seleção onde tudo é relacionado e interligado, desde a preparação até o retorno dos resultados obtidos aos candidatos, se for o caso.

Um sistema é “o conjunto de duas ou mais partes inter-relacionadas e interdependentes em termos de seu funcionamento ou subsistemas” (Mariotti 1999). Não podem ser analisados individualmente, pois há neles propriedades que não existem nos componentes isolados, pois são os componentes que determinam a estrutura de um sistema, mas a relação entre eles que definirá a organização dos sistemas. No entanto, nos faz pensar que num processo de seleção deve ter partes bem definidas, como o planejamento, a execução e a conclusão com feedback.

Todas as partes ou fases de uma seleção de pessoal são interligadas e relacionadas de forma a ser pautada nas características locais, respeitando as origens e conhecimentos dos entrevistadores e entrevistados, nivelados em conhecimentos regionais com os candidatos. Para a execução devem ser levados em consideração todos os fatores locais e o que se deseja obter como resultado. É primordial compreender o candidato no contexto do qual ele está inserido, sendo necessário que a comissão tenha o conhecimento da região, seus costumes, suas peculiaridades

para que se possa ter um diálogo lucrativo de perguntas e respostas encorpadas com informações pertinentes a seleção que se deseja. Para Aguiar (1981) “não se tem uma figura sem fundo, ou seja, algo só pode ser compreendido dentro do contexto em que se insere”. Isso nos permite entender que na seleção de pessoal o candidato é resultante de um processo social do qual ele está inserido, seu comportamento será resultante da interação com o meio em que vive.

Podemos ainda, observar que os sistemas encontram-se em processo contínuo de mudanças (Parpinelli e Lunardelli 2006, p. 464), não havendo uma receita descrita com pontos a seguir em uma entrevista de seleção. Não havendo dessa forma uma verdade absoluta, mas sim um consenso a partir de uma construção de conhecimento. A verbalização local, de fácil compreensão buscando um diálogo compreensivo, deve ser permanentemente mantido, de forma que não se transforme em um monólogo de quem conduz a seleção/entrevista.

2.1 Transtornos psiquiátricos

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2017, o Brasil liderava a prevalência mundial de transtornos de ansiedade e estava em 5º lugar no ranking de transtornos depressivos (LIM et al., 2018). Essas patologias são frequentemente subdiagnosticadas, o que sugere que esses números sejam ainda maiores (BONADIMAN et al., 2017). A maioria desses dados refere-se à depressão maior e a distímia (depressão crônica, leve e persistente), como também os transtornos depressivos mais graves e/ou persistentes; já a depressão de mais curta duração acaba por apresentar menores dados estatísticos por ser ainda mais subdiagnosticada (LIMA, 1999).



Muitas vezes, os pacientes sofrem, ao mesmo tempo, de depressão e ansiedade. Essas duas patologias diferem de sentimento de tristeza cotidiana ou estresse que qualquer pessoa pode vivenciar ao longo da vida. A depressão e ansiedade podem afetar pessoas de qualquer idade, mas o risco é maior em situações de pobreza, de desemprego, de perdas de entes queridos, de rompimentos de relacionamento, de doenças físicas e de problemas causados pelo álcool e drogas ilícitas.

Segundo a OMS, a depressão representa cerca de 7,5% da incapacidade global das pessoas e a ansiedade, cerca de 3,4%. A depressão é também o maior contribuinte para as mortes por suicídio, cujo número chega próximo a 800.000 pessoas por ano (WHO, 2017).

Dados referentes a 2019 obtidos no banco de dados do Hospital Geral de Santa Maria (HGeSM) indicaram que do universo de incorporados (2019) pertencentes às OM da guarnição, 30 foram considerados “Incapaz B2” (preexistente), 06 foram considerados “Incapaz B1” e 01 “Incapaz C”. Conforme esses dados, a maioria apresentava patologias psiquiátricas preexistentes.

2.1.1 Ansiedade

É caracterizada por uma inquietação interna e uma preocupação antecipatória excessiva, associada a sintomas físicos em maior ou menor grau, como taquicardia, suor, aperto no peito, sensação de vazio do estômago, formigamento, câimbras, tremores, entres outros. Os transtornos de ansiedade são a classe mais freqüente de doenças psiquiátricas chegando a afetar cerca de 28% dos indivíduos ao longo da vida. Dentre crianças e adolescentes, essa prevalência chega a 10% (FORLENZA; MIGUEL 2018). No Brasil, as pesquisas mostram altas prevalências em amostras ambulatoriais, com taxas de 75% em tabagistas que procuram tratamento em serviço de psiquiatria. Os sintomas podem estar associados a comorbidades psiquiátricas, principalmente a depressão e outras

comorbidades clínicas, causando um impacto importante na qualidade de vida desses indivíduos (MACHADO et al., 2016). O tratamento dos transtornos de Ansiedade é multidisciplinar e, na maioria das vezes, inclui a psicoeducação do paciente (explicando-lhe a causa de suas queixas e com mudanças de hábitos), psicoterapia e, em casos selecionados, uso de psicofármacos específicos (HOLLANDER; SIMEON, 2004).

2.1.2 Depressão

É caracterizada por desinteresse, humor depressivo, perda de prazer e falta de energia. Além de estar associada a altas taxas de morbidade e mortalidade, aumenta o risco de suicídio e incapacitação. A depressão vem atingindo cada vez mais jovens e sua prevalência, ao longo da vida, tem aumentado nas últimas décadas. Entre os fatores de riscos estão o baixo suporte social e familiar, história de traumas na infância e adolescência, privação de sono e uso de substâncias psicoativas (QUEVEDO; NARDI; SILVA, 2019).

As tentativas de suicídio são estimadas em cerca de 15% dos casos, sendo, portanto, a depressão potencialmente fatal e sua terapêutica necessária (FORLENZA; MIGUEL, 2018). A idade de começo dos transtornos depressivos situa-se entre 20 e 40 anos, apesar de a depressão também ocorrer na infância. Fatores sociais podem colocar as pessoas mais jovens em maior risco, da mesma forma que a predisposição biológica para depressão pode aumentar com a idade. Vários estudos indicam que sejam avaliados os fatores socioeconômicos, pois isto sugere que pessoas com baixa escolaridade e renda apresentam maiores prevalência de transtornos mentais. As pessoas que moram sozinhas parecem estar em maior risco para depressão. E quanto maior o número de pessoas que moram no domicílio, menor a chance de apresentar depressão. A existência de suporte social e ausência de conflitos graves parecem ser agentes altamente protetores.

2.2 Possíveis Soluções

Diante desse cenário, é necessário que o EB promova debates e estudos na busca de soluções deste problema, caso contrário, poderá haver um aumento do número de adidos, reintegrados ou encostados.

Citaremos algumas “ferramentas” e ações que podem ser implantadas nas seleções gerais/complementares visando um aumento na detecção desses problemas psicológicos, contribuindo dessa forma para a redução dos casos de afastamentos nas fileiras do EB.

2.2.1 Questionários

O The Patient Health Questionnaire (PHQ), é um instrumento para o diagnóstico de doenças mentais utilizado por profissionais de saúde que é rápido, fácil e completo. O PHQ é autoaplicado e contém os módulos para detecção de depressão (PHQ 9, ANEXO 2), ansiedade (GAD 7, ANEXO 3), além de outros que podem ser úteis para outras doenças psiquiátricas como uso de álcool, distúrbios alimentares e somatoformes.

O módulo PHQ-9 constitui-se de nove perguntas que avaliam a presença de cada um dos sintomas para o episódio de depressão maior. Esses nove sintomas consistem em humor deprimido, anedonia (perda de interesse ou prazer em fazer as coisas), problemas com o sono, cansaço ou falta de energia, mudança no apetite ou peso, sentimento de culpa ou inutilidade, problemas de concentração, sentir-se lento ou inquieto e pensamentos suicidas.

O questionário ainda inclui uma décima pergunta que avalia a interferência desses sintomas no desempenho de atividades diárias, como trabalhar e estudar. O PHQ-9 pode ser tanto autoaplicado quanto aplicado por entrevistadores treinados. Diferentes estudos de validação aplicaram o PHQ-9 através de entrevistadores e os resultados foram que o desempenho foi semelhante nas diferentes formas de aplicação.

Também podemos citar o Child Behavior Checklist adaptado para a versão brasileira, o qual é o instrumento mais utilizado internacionalmente na área da saúde mental da infância e adolescência e também o World Safe Core Questionnaire (CORE) que se baseia em dados sociodemográficos e familiares, estes dois instrumentos são aplicados em forma de questionário a ser aplicado por pessoas treinadas, e desta forma passível de ser utilizado por nossas comissões de seleção.

2.2.2 People Analytics

Conforme Souza (2020) embora o método de seleção de pessoal em vigor no Exército Brasileiro (EB) funcione de maneira adequada, existe uma defasagem tecnológica e cognitiva comparado ao que se tem de mais atual na área de Recursos Humanos (RH). A metodologia mais atual emprega o People Analytics, que possui como princípio coletar, organizar e analisar dados, voltados a gestão de pessoal.

O propósito do People Analytics é melhorar processo de tomada de decisão sobre a seleção de pessoal a partir da coleta e do cruzamento de informações relacionadas aos candidatos. Atualmente isto se torna possível por meio do BigData (combinação de tecnologias que propiciam trabalhar com um grande volume de dados, otimizando a sua análise).

Atualmente, percebe-se a falta de integração dos dados entre as diversas etapas do processo de seleção (SOUZA, 2020), de modo que informações que podem ser relevantes coletadas na Seleção Geral (SG), nem sempre estão disponíveis para o entrevistador durante a Seleção Complementar (SC).

A partir de questionários aplicados, pode-se constatar que a seleção dos conscritos é realizada com base em impressões pessoais e na experiência dos entrevistadores e carece de técnicas e doutrina apropriadas. A sugestão de um método científico como o People Analytics na SC não pretende substituir o fator da percepção humana e sim agregar

processos mais claros e que resulte em melhores resultados (SOUZA, 2020), haja vista a tendência de crescimento de casos de anulação de incorporação nos últimos anos, conforme constataram Witschoreck et al. (2016) e Jacobsen e Costa (2020).

É possível pensar que o atual sistema (SERMILMOB) possa ser reestruturado com base no People Analytics, buscando a integração da base de dados de outros órgãos e agências, de modo a permitir que mais dados sejam coletados e analisados, por intermédio de algoritmos e assim aliado a avaliação do entrevistador, melhorar a qualidade do processo decisório.

O estudo do tema, no âmbito do Exército Brasileiro (EB), é bastante escasso e recente, como pode ser observado em breve consulta na Biblioteca Digital do Exército (BDEx), na contramão do ramo empresarial, que tem procurado aplicar a evolução tecnológica na área de RH. Esta constatação nos mostra que a reestruturação do SERMILMOB e dos processos da SC podem constituir oportunidades de melhorias na qualidade de capital humano recrutado anualmente pelo EB e assim minimizar a incorporação de jovens com problemas psicológicos prévios, através de uma análise preditiva mais eficaz.

2.2.3 Fontes Abertas

O emprego de fontes abertas pode ser uma ferramenta auxiliar para a melhor seleção de recursos humanos para o serviço militar inicial.

O EB recebe anualmente milhares de jovens para a prestação do serviço militar inicial, verificando-se que no decorrer deste serviço, alguns indivíduos possuem problemas pessoais, que podem vir a comprometer a Força. Dentre estes problemas destacam-se a ligação direta ou indireta com o crime organizado e problemas psíquicos. A maioria dos jovens atualmente, bem como a sociedade em geral, está completamente inserida no universo digital, principalmente nas redes sociais, onde, além de sofrer forte influência

por padrões e comportamentos, expõe praticamente toda sua vida pessoal, deixando registrados seus pensamentos, atos, deixando em aberto todas as suas conexões profissionais e de amizades. A maioria destes dados estão explícitos na internet e basta apenas garimpá-los para que se possa traçar um perfil inicial do jovem a ser entrevistado para o serviço militar inicial.

As possibilidades de uma boa exploração dessas fontes abertas poderiam vir a melhorar a seleção, mitigando futuros problemas, já que estão ao nosso alcance, bastando apenas achá-los. Essas coletas de informações estão disponíveis ao público, já que não possuem nenhuma restrição ao seu acesso. A utilização de fontes abertas é um método simples e eficaz, podendo suprir uma necessidade do EB, promovendo o assessoramento do processo da SC e com isso obter uma maior produção de conhecimentos sobre os conscritos.

3 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo principal apresentar ferramentas para auxiliar a seleção para o serviço militar inicial, e verificou-se que o emprego de fontes abertas, a coleta e análise de dados (People Analytics) e o uso de questionários específicos para a detecção de problemas psicológicos podem ser importantes aliados na identificação desses problemas durante as CS.

Outra forma de se obter dados da saúde mental dos jovens e de suas famílias seria o contato com as secretarias de saúdes municipais, pois hoje em dia diversos programas voltados para a saúde da família estão em pleno funcionamento, como por exemplo, os Agentes Comunitários de Saúde que visitam constantemente as residências e por consequência detém importantes informações que seriam relevantes para uso das nossas CS.

Cabe destacar que na complexidade de uma seleção se faz necessário a avaliação de todo o processo. Uma visão global dos candidatos e do contexto e as relações dos



fatores que se deseja conquistar, ainda, o desejável acompanhamento do profissional (psicólogo) durante todo o processo de seleção e nas fases seguintes do serviço militar, fato que seria de grande valia para as OM. Pensar no resultado esperado da seleção é fundamental, e traria menos problemas para os militares que trabalham nas administrações de pessoal das OM e mais segurança na parte operacional com a redução das perdas do Efetivo Variável por problemas pré-existentes potencialmente perigosos causadores de efeitos destruidores (suicídio).

Referências:

- BONADIMAN, Cecília Silva Costa; PASSOS, Valéria Maria de Azeredo; MOONEY, Meghan; NAGHAVI, Mohsen; MELO, Ana Paula Souto. The Burden of disease attributable to mental and substance use disorders in Brazil: Global Burden of Disease Study, 1990 and 2015. *Rev. Bras. de Epidemiologia*, São Paulo, v. 20, supl. 1, p. 191-204, maio 2017.
- De Lima, Manoel Leonardo Tourinho. O emprego de fontes abertas na seleção dos recursos humanos para o serviço militar inicial. Escola de Formação Complementar do Exército/Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS-MG. Pública. Curso de Gestão e Assessoramento de Estado-Maior-CGA-EM. Salvador . BA. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/BQLC544z3bHdvHBT5YB5twF/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 12 OUT 21.
- DE SÁ, Daniel Graça Fatori et al. Fatores de risco para Problemas de Saúde Mental na infância/Adolescência. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 26, n. 4, p. 643-652, out./dez. 2010.
- FORLENZA, Orestes Vicente; MIGUEL, Euripedes Constantino (eds.). *Psiquiatria Clínica de Bolso*. São Paulo: Manole, 2018.
- HOLLANDER, Eric; SIMEON, Daphne. *Transtornos de Ansiedade*. Porto Alegre: Artmed 2004.
- JACOBSEN, Adriana Bán; COSTA, Vanessa Santos. Triagem psiquiátrica nas comissões de seleção do Exército Brasileiro. Escola de Saúde do Exército. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais Médicos. Rio de Janeiro. RJ. 2020. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/6465/1/Cap_Adriana%20Ban%20Jacobsen.pdf. Acesso em: 14 SET 21.
- Kuhn, Leandro; Martins, Lilian Cristina Xavier. Prevalência de transtornos mentais comuns em jovens brasileiros recém-incorporados ao Serviço Militar Obrigatório e fatores associados. Escola de Educação Física do Exército. Revista digital SCIELO Brasil, Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro. RJ. 2012. <https://www.scielo.br/j/csc/a/BQLC544z3bHdvHBT5YB5twF/?lang=pt>. Acesso em: 21 OUT 21.
- LIM, Grace Y.; TAM, Wilson W.; LU, Yanxia; HO, Cyrus S.; ZHANG, Melvyn W.; HO, Roger C. Prevalence of Depression in the Community from 30 Countries between 1994 and 2014. *Scientific Reports*, v. 8, n. 2861, feb. 2018.
- LIMA, Mauricio Silva de. Epidemiologia e impacto social. *Rev. Bras. Psiquiatria*, São Paulo, v. 21, s. 1, p. 1-5, maio 1999.
- MACHADO, Mayara B.; IGNACIO, Zuleide Maria; JORNADA, Luciano K.; REUS, Gislaine Z.; ABELAIRA, Helena M.; ARENT, Camila O.; SCHWALM, Magda T.; CERETTA, Renan A.; CERETTA, Luciane B.; QUEVEDO, João. Prevalência de transtornos ansiosos e algumas comorbidades em idosos: um estudo de base populacional. *J. Bras. Psiquiatria*, v. 65, n. 1, p. 28-35, jan./mar. 2016.
- QUEVEDO, João; NARDI, Antonio Egídio; SILVA, Antonio Geraldo da (orgs.). *Depressão: Teoria e Clínica*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE (PHQ) SCREENERS. Screener Overview. Disponível em: https://www.phqscreeners.com/images/sites/g/files/g10060481/f/201412/PHQ9_Portuguese%20for%20Brazil.pdf. https://www.phqscreeners.com/images/sites/g/files/g10060481/f/201412/GAD7_Portuguese%20for%20Brazil.pdf. Acesso em: 12 OUT 21.
- SOUZA, Bernardo Pinho Pereira e. O uso de People Analytics para a evolução tecnológica do serviço militar inicial do Exército Brasileiro e sua aplicação na seleção complementar. 2020. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares, com ênfase em Gestão Operacional) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais-ESAO, Rio de Janeiro, RJ, 2020.
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates*, 2017. 24 p.
- WITSCHORECK, Carlos Ronchi et al. Interrupção do Serviço Militar Inicial: É possível evitá-la?. *Revista Uniabéu*, Belford Roxo, v. 9, n. 22 (2016). Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/2062>. Acesso em: 9 de novembro de 2021.



A Inteligência Emocional no exercício da Liderança Militar no cargo de Adjunto de Comando

MARCOS RENATO SANTOS JUNIOR

Primeiro Sargento de Infantaria - Adj de Comando do Cmdo Fron AP/34° BIS – mrsj427@hotmail.com

ANDRÉ FELIPE DE ARAUJO VALENÇA

Primeiro Sargento de Artilharia - Adj de Comando do 10° GAC SI – sgtvalencaadm@gmail.com

ANDRÉ GONÇALVES DE FREITAS

Primeiro Sargento de Infantaria - Adj de Comando do 51° BIS – andrefreitassniper@hotmail.com

MARCO ANTÔNIO ZIMMERMANN DE OLIVEIRA

Primeiro Sargento de Infantaria - Adj de Comando do 4° BIL – marcoazo@gmail.com

GLALBER BEZERRA SILVA

Primeiro Sargento de Infantaria - Adj de Comando do CIGS - glauberselva@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo esclarecer e nortear àqueles que detêm a nobre missão de assumir a função de Adjunto de Comando, assim como instigar demais integrantes da nossa sociedade, interessados nesta temática, os quais convidamos para um estudo e reflexão sobre este princípio básico. Desta forma, buscou-se analisar a atuação do Adjunto de Comando no desenvolvimento de ações de Liderança, com ênfase no uso da Inteligência Emocional para gerir relações pessoais, interpessoais e emoções de forma a agregar valores para uma Organização Militar. Buscando-se o aprofundamento referente a essa temática foi utilizado o método de revisão bibliográfica através de consultas em manuais, legislações, livros e artigos acadêmicos.

Palavras-chave: Inteligência Emocional, Liderança Militar, Adjunto de Comando

1 INTRODUÇÃO

Em meados de 500 a.C., Sun Tzu Filósofo que se tornou general, na China, escreveu a “Arte da Guerra”. Dentre suas abordagens, destaco o seguinte: “aquele que conhece o inimigo e conhece a si mesmo, não precisa temer

o resultado de cem batalhas. Aquele que se conhece, mas não conhece o inimigo, para cada vitória sofrerá também uma derrota. Aquele que não conhece nem o inimigo nem a si mesmo, perderá todas as batalhas”. Essas capacidades destacadas por Sun Tzu sobressaem-se no cenário atual como atributos bastante desenvolvidos nas pessoas que logram êxito em atividades fundamentadas nas relações interpessoais.

Na atualidade possuímos diversos pesquisadores trabalhando na já denominada Inteligência Emocional, onde não poderíamos deixar de referenciar o psicólogo norte-americano, Daniel Goleman, PhD, o qual aprofundou os estudos sobre a Inteligência Emocional e a popularizou por meio de suas publicações. Ademais, definiu-a como “... capacidade de identificar os nossos próprios sentimentos e os dos outros, de nos motivarmos e de gerir bem as emoções dentro de nós e nos nossos relacionamentos”. (GOLEMAN, 2012). Acerca da Inteligência Emocional, cabe dar relevo à necessidade dos líderes, em todos os níveis, permanecerem atentos às questões ligadas à Inteligência Emocional, uma vez que isso favorecerá o estabelecimento de laços de liderança com os pares e subordinados.

Para o desempenho da função de Adjunto de Comando, devemos possuir os



conhecimentos necessários para o devido desenvolvimento de nossa Inteligência Emocional, e os atributos inerentes a liderança, para que possamos prestar o devido assessoramento aos Comandantes e possuir a capacidade e o discernimento de atuar em uma situação de risco, possibilitando assim a pronta intervenção para diminuição de perdas e danos.

Sendo assim, estudou-se a liderança no nível de Adjunto de Comando, correlacionando os princípios basilares às atribuições desempenhadas por este militar, cuja responsabilidade ultrapassa os limites de um praça que esteja em condições normais, exigindo assim, o constante aperfeiçoamento e qualificação.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 LIDERANÇA MILITAR

2.1.1 Conceitos e aspectos importantes

No manual C 20-10 (2011, p. 3-3) a Liderança Militar é conceituada da seguinte forma:

A liderança militar consiste em um processo de influência interpessoal do líder militar sobre seus liderados, na medida em que implica o estabelecimento de vínculos afetivos entre os indivíduos, de modo a favorecer o logro dos objetivos da organização militar em uma dada situação.

Ainda, pode-se encontrar no Manual de Fundamentos Doutrina Militar Terrestre EB-20-MF-10.102 (2014) a liderança elencada como um dos elementos do poder de combate terrestre. No mesmo manual, ela é definida como uma competência que confere ao indivíduo a capacidade de dirigir e influenciar outros militares, por meio de motivação, objetividade e exemplo (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2019).

A liderança militar tem como pilares básicos a proficiência profissional (saber), o senso moral (ser) e atitudes adequadas (fazer). Desta feita, o C 20-10 (2011, p. 3-4) esclarece que “a motivação será o elemento disparador que levará o líder a integrar os três pilares acima abordados”.

Entretanto, para exercer a liderança, é necessário que o militar desenvolva competências, as quais podem ser cognitivas, psicomotoras e afetivas.

As cognitivas e psicomotoras são a reunião de conhecimentos e habilidades adquiridos durante toda a carreira militar.

Já as afetivas, conforme o nome induz, referem-se à área afetiva, representando as características individuais do líder e seu relacionamento com outros indivíduos ou grupos.

Conforme o C 20-10 (2011) as competências cognitivas e psicomotoras são as seguintes: proficiência técnica e tática; aptidão física; e conhecimentos sobre o ser humano.

As competências afetivas pessoais, consoante o C 20-10 (2011), podem ser diretamente relacionadas aos valores ou relacionadas às habilidades individuais.

As competências relacionadas aos valores são: coerência, coragem, dedicação, imparcialidade e responsabilidade.

Relacionadas às habilidades individuais, têm-se as seguintes competências: adaptabilidade, autoconfiança, criatividade, decisão, dinamismo, equilíbrio emocional, flexibilidade, iniciativa, objetividade, organização, persistência e resistência (física e moral).

As competências afetivas interpessoais, de acordo com o C 20-10 (2011), são aquelas relacionadas às habilidades de relacionamento, a saber: comunicabilidade, camaradagem, cooperação, direção, empatia, persuasão e tato.

O manual de Liderança Militar (2011, p. 5-1) faz uma importante observação sobre as competências do Líder Militar:

Faz-se mister ressaltar que, para ser líder, não necessariamente o militar deverá desfrutar de todas as competências a serem apresentadas. Entretanto, deve empenhar-se em incorporar à sua personalidade o máximo possível dessas competências, o que certamente influenciará positivamente para que seja reconhecido pelo grupo como líder militar.



2.1.2 Estilos de Comando

O C 20-10 (2011) considera como estilos de comando mais comuns o autocrático, o participativo e o delegativo.

No estilo autocrático toda a responsabilidade pelas decisões fica centralizada no comandante. Dessa maneira, ele encarrega-se do planejamento enquanto aos subordinados resta cumprir fielmente suas ordens.

Porém, segundo o manual de Liderança Militar (2011, p. 6-2):

A experiência indica que esse estilo de comando, quando empregado indiscriminadamente e por tempo prolongado, tende a desgastar os vínculos afetivos estabelecidos entre o comandante e os comandados.

Em consequência, deve-se limitar esse estilo aos momentos mais pertinentes, quando a rapidez na execução das ordens são primordiais para o cumprimento da missão, como em um conflito armado, por exemplo.

No estilo participativo o comandante considera as ideias dos liderados e estimula sua participação no processo decisório. Sendo assim, tende a aumentar o comprometimento dos subordinados e o fortalecimento do vínculo de liderança.

No entanto, o manual de Liderança Militar (2011, p. 6-3) reforça que “cabe ao comandante as decisões finais, depois de ouvidos e considerados os pareceres, muitas vezes conflitantes, dos comandados”.

O estilo delegativo é caracterizado pela delegação de decisões técnicas a subordinados especializados no assunto. Também é empregado quando há necessidade de realizar ações descentralizadas.

Destarte, o C 20-10 (2011, p. 6-3) afirma que no estilo delegativo:

(...) deverá ouvir cada assessor ou chefe subordinado e, com habilidades de relacionamento interpessoal, acatar ou rejeitar a assistência que lhe foi prestada, decidindo em função do objetivo final.

2.1.3 Liderança no exercício do cargo de Adj Cmdo

Segundo o Regulamento Interno e dos Serviços Gerais (2003; 2016), uma das incumbências do Adj Cmdo é:

(...) ser o interlocutor das preocupações e das necessidades pessoais e profissionais das praças, incentivando o ambiente saudável, salutar e agregador, estimulando e contribuindo para o desenvolvimento da Liderança Militar das praças e o desenvolvimento de um ambiente organizacional que estimule o espírito de iniciativa, bem como o comprometimento com a Instituição.

Do exposto, infere-se a importância de o militar na função de Adj Cmdo compreender os aspectos que envolvem a Liderança Militar, dentre outros, a fim de que esteja adequadamente preparado para cumprir suas atribuições.

Ademais, a simples leitura de manuais não basta para tornar o Adj Cmdo um líder, embora o constante autoaperfeiçoamento seja condição sine qua non para alcançar a excelência no exercício da função.

2.2 INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

Antes da conceituação de Inteligência Emocional (IE) é necessário definir o que é Inteligência; segundo o dicionário online é:

1. faculdade de conhecer, compreender e aprender;
2. capacidade de compreender e resolver novos problemas e conflitos e de adaptar-se a novas situações;
3. conjunto de funções psíquicas e psicofisiológicas que contribuem para o conhecimento, para a compreensão da natureza das coisas e do significado dos fatos; e
4. modo de interpretar, de julgar; interpretação, juízo.

Partindo do conhecimento básico do que é inteligência, se pode agora realizar uma análise do que é Inteligência Emocional, que é um dos tipos de inteligência que estuda as emoções dos seres humanos, partindo



do próprio indivíduo para os demais, inicia-se em compreender quais são as emoções primárias, estas são inatas, ou seja, se nasce com elas e têm como objetivo ajudar na sobrevivência, fazem parte do indivíduo independente de sua nacionalidade ou cultura. As emoções primárias são no total de 6, conforme o escritor e psicólogo Daniel Goleman: **medo, tristeza, raiva, alegria, surpresa e aversão**, são princípios que norteiam a forma de viver dos seres humanos.

A Inteligência Emocional constitui uma área nova de estudo, com um grande potencial de desenvolvimento e de interação nos mais diversos aspectos da vida diária, as empresas a cada dia estão mais envolvidas no estudo, na interpretação e na aplicação deste conhecimento, levando aos seus profissionais treinamentos que têm por objetivo desenvolver a alta compreensão e aplicação de métodos de controle emocional, partindo do próprio indivíduo.

O fenômeno do estudo da Inteligência Emocional, bem como a sua popularização, ocorreu entre nos anos de 1994 e 1997, principalmente quando Daniel Goleman (1996), publicou o livro “Emotional intelligence”, partindo daí a popularização da IE e a análise aprofundada dos aspectos da personalidade, além do já conhecido estudo do Quociente de inteligência (QI).

Segundo Daniel Goleman, 1996, IE é a capacidade do indivíduo de identificar seus sentimentos e emoções com mais facilidade e saber escolher o melhor caminho

A Inteligência Emocional para Daniel Goleman se divide em cinco estágios: conforme descrito abaixo, que resume a sua compreensão.

1. Autoconhecimento, que é a capacidade do indivíduo conhecer suas próprias emoções básicas, como alegria, tristeza, medo e raiva, estas por si só são automáticas, estão programadas em cada indivíduo, e produzem reações por todo o corpo, como exemplos, pode-se destacar a reação automática que o corpo humano adota em situações de perigo, produzindo reações espontâneas de autoproteção;

2. Autocontrole, é a capacidade de frente as emoções, administrá-las da melhor forma possível, gerenciando as reações automáticas produzidas pelo corpo, como exemplo, pode-se destacar um indivíduo que sabe que tem uma personalidade explosiva, e quando é contrariado toma atitudes agressivas. Quando há um autoconhecimento do que desperta essa reação agressiva este poderá como exemplo suspender uma conversa ou uma reunião por alguns minutos, para que possa se acalmar e reiniciar as interações interpessoais;

3. Reconhecer as emoções dos outros, é a capacidade de compreender as ações que produzem reações em outras pessoas, administrando quando, o que e de que forma se deve falar ou se expressar, como exemplo, pode-se destacar aquilo que produz descontentamento nos subordinados, como reuniões ou formaturas no final do dia, pois, o ato de autocontrole é algo que vai se esvaindo com o transcorrer do dia.

4. Influenciar emoções, capacidade de conhecer as pessoas com quem trabalha, saber o que fazer para que estas se sintam melhores, mais animadas, mais confortáveis no trabalho, como exemplo, pode-se destacar aquele companheiro desanimando, introvertido, por vezes uma conversa poderá ajudá-lo, naquele momento em que está passando.

5. Automotivação, capacidade de se auto-estimular frente aos obstáculos e compreender que aquele momento de dificuldade é passageiro e continuar lutando em prol daquilo que acredita, sempre olhando para frente, buscando a cada momento crescer como indivíduo e profissional.

Através da compreensão das emoções individuais, o ser humano se torna inteligente emocionalmente, e poderá evoluir de forma mais ampla e consistente em seus objetivos de vida, dando maior importância nas interações com os demais indivíduos, é importante destacar também que com a idade os níveis de habilidade de controle emocional aumentam (Mayer, Salovey, et al., 2000).



A Inteligência Emocional vem se tornando uma competência exigida para os profissionais do futuro, sendo a cada dia mais valorizada no ambiente organizacional das empresas, adotando a capacidade de lidar com sentimentos e emoções, fatores primordiais para a tomada de decisões em momentos intrincados, com respostas hábeis no gerenciar de conflitos e nas mudanças complexas do mundo moderno.

2.3 CORRELAÇÃO ENTRE COMPETÊNCIAS DA LIDERANÇA MILITAR E INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO CARGO DE ADJUNTO DE COMANDO

O cargo de Adjunto de Comando tem vários desafios, sendo o principal deles o relacionamento interpessoal, que pede muita inteligência emocional por parte do militar em exercício da função. Para desenvolver liderança é primordial que tenhamos muita dedicação em aprimorar as habilidades que nos possibilitem aprender lidar com as nossas emoções e com as emoções dos outros. Motivando-se principalmente com a finalidade de melhorar os relacionamentos com superiores, pares e subordinados, estando preparado para ouvir o desabafo de uma pessoa aflita sem interromper, reconhecendo o momento certo para agir com ética, compaixão, respeitosamente e procurando pessoas especializadas para sermos assim um instrumento com intuito de serenar um momento de crise existencial, porque enquanto existe vida temos que ter esperança, está diretamente ligado com a liderança e inteligência emocional, contribuindo com a Unidade no trato com o seu principal recurso “o humano”.

Este trabalho considera a aplicação dos conceitos de gestão emocional nas Organizações Militares (OM) do Exército. Nesse contexto, parte-se da premissa de que o trabalho é uma atividade importantíssima e necessária na vida de qualquer pessoa, pois grande parte do tempo de muitos indivíduos é dedicada ao exercício de uma atividade

profissional. Assim, faz-se necessário conhecer alguns conceitos que podem auxiliar as pessoas na realização de suas atividades laborais. Agregar esses valores é uma proposta que pode auxiliar tanto chefes, quanto subordinados, no cumprimento dos seus deveres funcionais, aumentando o desempenho organizacional. Historicamente, identifica-se que inteligência e emoção são temas que já instigaram inúmeros pensadores, fazendo parte da evolução humana. Foi somente a partir do ano de 1995 que o termo Inteligência Emocional (IE) ganhou uma maior expressividade. Essa origem está relacionada à publicação do livro Inteligência Emocional.

Conhecer as próprias emoções, para Goleman (2017, p.67), “as pessoas mais seguras acerca de seus próprios sentimentos são melhores pilotos de suas vidas”. Nesse contexto, o autor refere-se à importância de controlar e reconhecer seus próprios sentimentos, quando ocorrem. Se o homem não desenvolver a capacidade de lidar com o seu sentimento, pode ficar à mercê dele. Lidar com emoções Refere-se a capacidade de confortar-se, de livrar-se da ansiedade, da tristeza ou da irritabilidade, situações que incapacitam o homem. Para o autor, “as pessoas que são fracas nessa aptidão vivem constantemente lutando contra sentimentos de desespero, enquanto outras se recuperam mais rapidamente dos reveses e perturbações da vida” (GOLEMAN, 2017, p. 67).

Motivar-se Para Goleman (2017, p. 67), “as pessoas que têm essa capacidade tendem a ser mais produtivas e eficazes em qualquer atividade que exerçam”. Nesse sentido, refere-se à capacidade de se auto motivar, mantendo o controle das ações e da impulsividade. Reconhecer emoções nos outros se refere a uma capacidade, ou aptidão pessoal, de perceber quando outras pessoas estão emocionadas, “a arte de se relacionar é, em grande parte, a aptidão de lidar com as emoções dos outros”. Essa aptidão influencia sobremaneira nas relações interpessoais, sendo necessário aprimorá-la,



principalmente aquelas pessoas que exercem funções que envolvem lidar grande número de pessoas, que é o caso do cargo Adjunto Comando.

De posse desses conceitos, fica mais fácil relacioná-los e aplicá-los no dia a dia da caserna, que é caracterizado por uma miscigenação de hábitos, costumes e origens, resultado da composição das tropas brasileiras. Nesse quadro, onde cada indivíduo já traz consigo uma herança sociocultural é interessante ter o domínio dos cinco pilares, com vistas a gerenciar riscos e mitigar situações que podem gerar conflitos, assim na função de adjunto de comando. Na profissão militar e hoje com este novo cargo existe fortes compromissos firmados entre os seus membros, envolvendo até o sacrifício da própria vida, o que justifica entender, um pouco mais, sobre IE.

Liderança e Liderança Militar, inicialmente torna-se necessário reconhecer que muitas áreas do conhecimento estudam a temática liderança. A palavra, em sua etimologia, é de origem celta, significando o que vai à frente. Alguns autores consideram como origem da palavra o termo, em inglês, *Leadership* (liderança). Já para Houaiss (2015, p. 590), Líder “é o indivíduo que tem autoridade para comandar ou liderar outros”. A liderança militar consiste em um processo de influência interpessoal do líder militar sobre seus liderados, na medida em que implica o estabelecimento de vínculos afetivos entre os indivíduos, de modo a favorecer o logro dos objetivos da organização militar em uma dada situação.

As vivências pessoais e profissionais em organizações militares diferentes são primordiais para a função de Adj Cmdo, tendo em vista que o militar nomeado vem com conhecimento e bagagem adquirida de experiências anteriores. E pelo bom trabalho desempenhado ao longo dos anos dentro da própria OM. Uma vantagem a mais que o militar tem é quando já conhece a unidade e o sistema no qual vai desempenhar a nova função, pois sendo na OM ele já terá um algo

a mais para desenvolver a Inteligência Emocional interligada com a liderança militar, tendo em vista o conhecimento prévio de casa. O exercício da docência e a busca pela formação de equipes sólidas na área operacional e administrativa do quartel, já são parte de um todo dentro do trabalho a ser desenvolvido. No entanto, julga-se pertinente considerar a aplicação dos conceitos de gestão emocional na função de assessoramento, multiplicando os líderes das Unidades, sendo assim fazendo parte do processo da evolução organizacional. Além disso, dentro de uma visão processual, os conceitos ajudam na resolução de questões internas e externas, oriundas da amplitude de mudanças a que todos estão sujeitos no cotidiano, sobretudo nos campos tecnológico, econômico e social. Assim um dos maiores desafios será conseguir baseada nos pilares da liderança em junção com a inteligência emocional, construir outros líderes em sua OM.

3 CONCLUSÃO

Neste trabalho, objetivamos verificar a relevância da Inteligência Emocional como ferramenta para auxiliar o desenvolvimento da liderança militar no desempenho da função de Adj Cmdo, e concluímos que o assunto é de suma importância para o militar que assumirá um cargo novo e repleto de responsabilidades.

Para o desempenho da função de Adjunto de Comando, devemos possuir os conhecimentos necessários para a devida evolução de nossa Inteligência Emocional, e os atributos inerentes a liderança, para que possamos prestar o devido assessoramento aos Comandantes, dispondo do discernimento de atuar em uma situação de risco, possibilitando, assim, a pronta intervenção para diminuição de perdas e danos em sua Organização Militar e além de possuir a capacidade de estimular e contribuir para o desenvolvimento da Liderança Militar dos Praças.



Concluindo, cabe ao Adjunto de Comando a real necessidade da busca contínua pelo maior desenvolvimento da liderança, tendo como instrumento de apoio e estímulo a Inteligência Emocional através do auto aperfeiçoamento, pelo fato de que a Inteligência Emocional tem o potencial de criar motivação para si e de controlar impulsos para saber aguardar o momento adequado para agir, mantendo-se em bom estado de espírito e impedindo que a ansiedade interfira na capacidade de raciocinar, de ser empático e autoconfiante.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando do Exército. Portaria nº 816 – Comandante do Exército, de 19 de dezembro de 2003: Aprova o Regulamento Interno de os Serviços Gerais (R- 1). Brasília, DF: Comando do Exército, 2003.

_____. Estado-Maior do Exército. C 20-10: Liderança Militar. 2. ed. Brasília, DF, 2011.

_____. _____. EB20-MF-10.102: Doutrina Militar Terrestre. Brasília, DF: Estado- Maior do Exército, 2014.

_____. _____. Portaria nº 143-EME, de 10 de maio de 2016: Inclui dispositivos no Regulamento Interno e dos Serviços Gerais (R-1). Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2016.

_____. Lei Nº 6.880, de 9 de dezembro de 1980: Dispões sobre o Estatuto dos Militares. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6880.htm. Acesso em: 22 out. 2021.

CALABREZ, Pedro. Por que é tão difícil mudar?. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OwPHCtsZ5Tw>. Acesso em: 5 out. 2021.

GOLEMAN, Daniel. Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Rio de Janeiro: Objetiva, 2017.

GUIMARÃES, Fabrício Avila - Maj Com. A influência da Inteligência Emocional no exercício da Liderança Militar do Oficial do Quadro do Estado-Maior da Ativa do Exército Brasileiro em Operações de Garantia da Lei e da Ordem em ambiente urbano, Rio de Janeiro, 2018.

HYUNDAI EDUCA. Inteligência Emocional - Conceitos e definições. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=lvPF4BLL3Ns>. Acesso em: 1º out. 2021.

MACHADO. Pedro. Quais são as competências do profissional do futuro?. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/quais-sao-as-competencias-do-profissional-do-futuro>. Acesso em: 8 out. 2021.

MAYER, J. D., SALOVEY, P., & CARUSO, D. R. Emotional intelligence: Theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 15 (3), p. 197-215, 1997. REGUS, Carlos Guilherme Maciel - TC Inf. Inteligência Emocional, Eficácia e Liderança: Benefícios para o Exército Brasileiro, Salvador, 2020.

SUN ZI BING FA (ARTE DA GUERRA). A arte da guerra: os treze capítulos originais / SUN TZU; adaptação de André da Silva Bueno. Do Chinês para o Português. Publicado em: São Paulo : 2011. TZU, Sun. A Arte da Guerra. Tradução de Sueli Barros Cassal. Porto Alegre: L& PM, 2000.

WOYCIEKOSKI, Carla; HUTZ, Claudio Simon. Inteligência emocional: teoria, pesquisa, medida, aplicações e controvérsias. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 1-11, 2009; Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/fYtffQ8jhwz7Dn3sN-GKzRwt/> Acesso em: 8 out. 2021.



Análise e Melhorias de Processos





Gestão sobre o consumo de rede elétrica

2º Sgt Art nº 312 RICHARD ANTUNES CACCIATORI

2º Sgt Art nº 317 YURI NERY DE CASTRO

2º Sgt Art nº 320 RAFAEL DOS SANTOS LIMONGI

2º Sgt Art nº 324 ALAN FERNANDES OLIVEIRA

2º Sgt Art nº 325 CRISTIAN TRINDADE MANGANELI

2º Sgt Art nº 326 LEANDRO FERREIRA DAS CHAGAS

1 ANÁLISE DO PROCESSO

1.1 Identificação dos problemas

1.1.1 Após a entrevista com o responsável pelo processo, foram identificados os seguintes problemas e oportunidades de melhoria:

a) Alto consumo de energia elétrica durante o expediente com aparelhos eletrônicos, e demais aparelhos com alto consumo de energia;

b) Gasto com energia elétrica no horário de ponta no período entre 18:00 e 21:00 horas e iluminação das garagens da 1ª e 2ª Bia O e;

c) Utilização de luz artificial nas seções, nas salas e alojamentos da OM.

1.2 Priorização dos problemas

Para a priorização dos problemas, foi utilizada a ferramenta “Matriz de Priorização”.

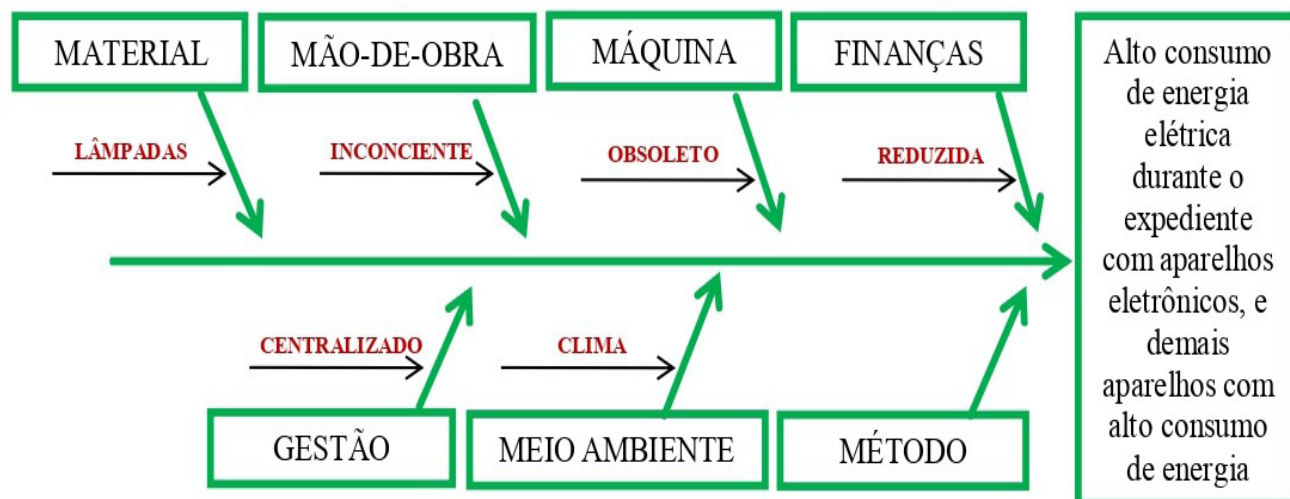
Matriz de Priorização									
Organização Militar: 27º Grupo de Artilharia de Campanha									
Elaborado por: Grupo Nr 33 Data: 15 de abril de 2022									
Processo: GESTÃO SOBRE O CONSUMO DE REDE ELÉTRICA									
Problemas	Votação dada pelos integrantes do grupo de AMP							Total	Priorização
	1	2	3	4	5	6	7		
Alto consumo de energia elétrica durante o expediente com aparelhos eletrônicos, e demais aparelhos com alto consumo de energia	4	3	5	5	4	4	5	30	1º
Gasto com energia elétrica no horário de ponta no período entre 18:00 e 21:00 horas e iluminação das garagens da 1ª e 2ª Bia O	3	4	5	4	4	3	5	28	2º
Utilização de luz artificial nas seções, nas salas e alojamentos da OM	4	5	3	4	3	3	3	25	3º

Problema prioritário: Alto consumo de energia elétrica durante o expediente com aparelhos eletrônicos, e demais aparelhos com alto consumo de energia.



1.3 Identificação das causas

Para a identificação das causas foi usada a ferramenta “Diagrama de Ishikawa”.



1.4 Priorização das causas

Para a priorização das causas dos problemas foi utilizada a ferramenta “Matriz de GUT”.

Matriz GUT					
Organização Militar: 27º Grupo de Artilharia de Campanha					
Elaborado por: Grupo Nr 33 Data: 15 de abril de 2022					
Processo: GESTÃO SOBRE O CONSUMO DE REDE ELÉTRICA					
Causas	G	U	T	Total	Priorização
Lâmpada incandescentes utilizadas nas seções, salas e alojamentos	4	5	2	40	4º
Inconscientização do pessoal do efetivo do grupo	5	5	4	100	2º
Elétricos obsoletos e com alto consumo de energia elétrica	5	5	5	125	1º
Verba reduzida para o pagamento do consumo de energia elétrica	5	4	3	60	3º
Centralização da responsabilidade do controle dos gastos	3	3	2	18	5º
Alta variação de temperatura e, com isso, o consumo extra de energia	3	2	1	6	6º

Causa prioritária: Elétricos obsoletos e com alto consumo de energia elétrica.



2 MELHORIA DO PROCESSO

2.1 Identificação das alternativas de solução

Após realização de um brainstorming, foram identificadas as seguintes alternativas de solução:

- 1) Utilizar lâmpadas LED que consomem menos energia em todos os ambientes da OM, sendo elas as seções, salas e alojamentos;
- 2) Conscientizar todo o efetivo através de CTTEP/Palestras sobre a importância da economia de energia para a OM;

- 3) Troca de aparelhos obsoletos que tem alto valor de consumo de energia por aparelhos modernos com a aprovação do INMETRO; e

- 4) Utilização da luz natural durante o horário de expediente em todo o âmbito da OM.

2.2 Priorização das alternativas de solução

Foi utilizada a ferramenta Matriz Básica para priorizar a alternativa de solução.

Matriz BÁSICO								
Organização Militar: 27º Grupo de Artilharia de Campanha								
Elaborado por: Grupo Nr 33 Data: 15 de abril de 2022								
Processo: GESTÃO SOBRE O CONSUMO DE REDE ELÉTRICA								
Alternativas de solução	B	A	S	I	C	O	Total	Priorização
Utilizar lâmpadas LED que consomem menos energia em todos os ambientes da OM, sendo elas as seções, salas e alojamentos	5	4	4	2	3	4	22	2º
Conscientizar todo o efetivo através de CTTEP/Palestras sobre a importância da economia de energia para a OM	4	5	4	5	1	2	21	3º
Troca de aparelhos obsoletos que tem alto valor de consumo de energia por aparelhos modernos com a aprovação do INMETRO	5	4	5	1	5	4	24	1º
Utilização da luz natural durante o horário de expediente em todo o âmbito da OM	3	3	3	5	3	1	18	4º

Alternativa de solução prioritária: Troca de aparelhos obsoletos que tem alto valor de consumo de energia por aparelhos modernos com a aprovação do INMETRO.

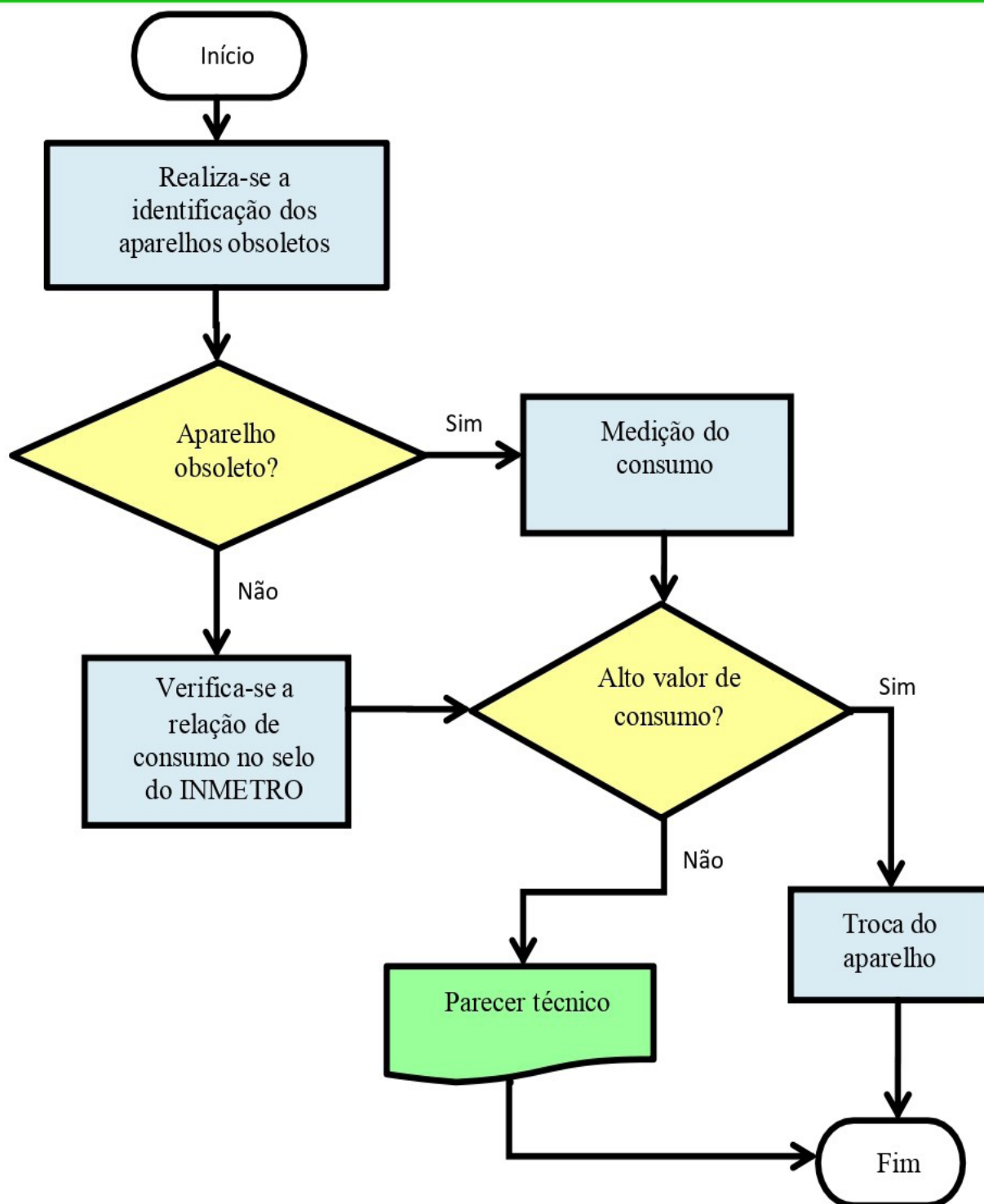


2.3 Desenvolvimento da solução

2.3.1 Para o desenvolvimento da solução foi utilizada a ferramenta “Fluxograma”

Nome do Processo: Gestão sobre o consumo de rede elétrica.

Solução Prioritária: Troca de aparelhos obsoletos que tem alto valor de consumo de energia por aparelhos modernos com a aprovação do INMETRO.





2.3.2 Para o detalhamento da solução foi utilizada a ferramenta 5W2H

DESENVOLVIMENTO DA SOLUÇÃO						
O quê?	Quem?	Quando?	Onde?	Por quê?	Como?	Quanto?
1.Verificação dos aparelhos elétricos da OM	O eletricista	Quando houver altos custos no consumo energético	Nas salas, seções e alojamentos	Necessário fazer o levantamento dos aparelhos elétricos de alto consumo	Inspeção visual	2 horas
2.Obsolescência	Os aparelhos elétricos	Durante o expediente	Nas salas, seções e alojamentos	Discriminar os aparelhos elétricos obsoletos	Inspeção visual técnica	2 horas
3.Medição do consumo	O eletricista	Durante a discriminação dos aparelhos	Nas salas, seções e alojamentos	Nem todos os aparelhos obsoletos possuem alto consumo	Através de medidor de consumo	2 horas
4.Verificação do selo do INMETRO	O eletricista	Durante a discriminação dos aparelhos	Nos aparelhos não obsoletos	Necessário identificar o consumo através do selo	Inspeção visual	1 hora
5.Valor de consumo	O eletricista	Durante a inspeção visual e visual técnica	Em todos os aparelhos	Os equipamentos com alto valor de consumo deve ser substituídos	Comparação com a tabela de eficiência energética do INMETRO	1 hora
6.Parecer técnico	O eletricista	Quando já determinado os valores de consumo	Nos aparelhos com baixo valor de consumo	Necessário documentar os equipamentos elétricos que não necessitam de troca	Confecção de um documento técnico	2 horas
7.Troca dos aparelhos	Pessoal capacitado	Quando o aparelho elétrico for de alto consumo	Nos locais que houver aparelhos elétricos de alto consumo	Para redução do consumo de energia elétrica causado pelos aparelhos elétricos de alto consumo	Através de substituição	8 horas



3 Resumo

GT	Resumo da Análise e Melhoria	Soluções Indicadas pelo Grupo de Trabalho (Brainstorming)	Lista dos Anexos
33	a) Processo: Gestão sobre o consumo de rede elétrica	1) Identificar os aparelhos eletrônicos de alto consumo de energia.	a. Tabela de consumo mensal dos principais aparelhos. b. Tabela de consumo diário de energia. c. Decreto Presidencial nº 10.779, de 25 de agosto de 2021
	b) Problema Prioritário: Troca de aparelhos obsoletos que tem alto valor de consumo de energia por aparelhos modernos com a aprovação do INMETRO.	2) Substituir os aparelhos que apresentem o alto consumo de energia.	
	c) Causa Prioritária: Aparelhos obsoletos.	3) Se não possível a troca dos aparelhos de imediato, reduzir a utilização dos aparelhos eletrônicos com alto consumo.	
	d) Solução Prioritária: Aquisição de novos aparelhos elétricos com selo de baixo consumo.		

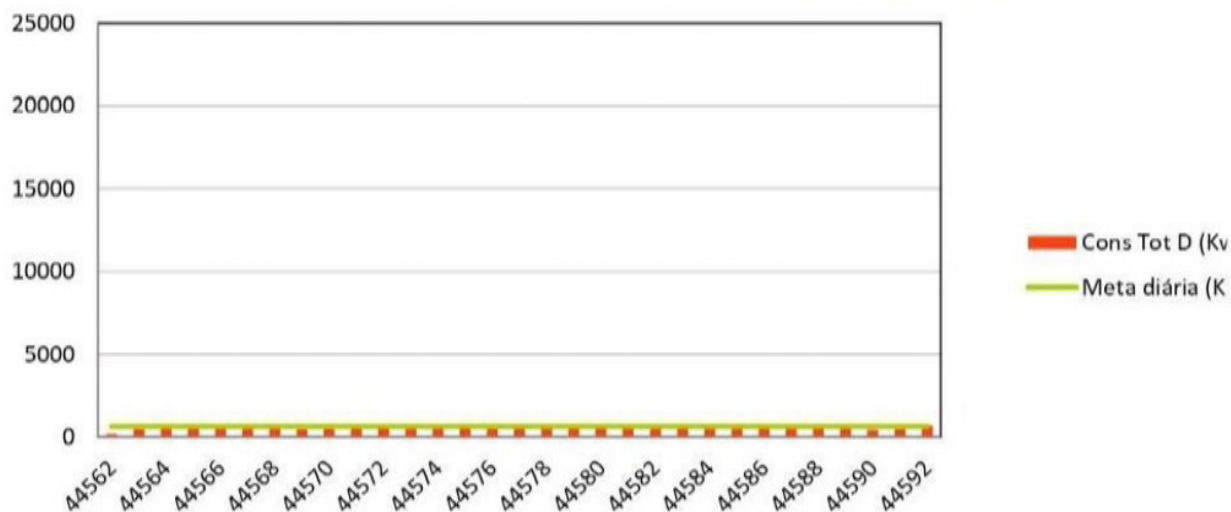


4 Anexos do trabalho

PLANILHA DE GASTO DE ENERGIA JANEIRO 2022

Dia	Leitura (FP)	Consumo (FP)	Leitura (P)	Consumo (P)	Cons Tot D (Kwh)	Meta diária (Kwh)
	39593,0		3936,0			
01/01/22	39594,7	170	3936,3	30	200	664
02/01/22	39599,5	480	3936,3	0	480	664
03/01/22	39605,2	570	3936,8	50	620	664
04/01/22	39611,0	580	3937,4	60	640	664
05/01/22	39616,6	560	3937,9	50	610	664
06/01/22	39621,8	520	3938,5	60	580	664
07/01/22	39627,4	560	3939,1	60	620	664
08/01/22	39632,1	470	3939,1	0	470	664
09/01/22	39637,1	500	3939,1	0	500	664
10/01/22	39642,9	580	3939,7	60	640	664
11/01/22	39649,6	670	3940,4	70	740	664
12/01/22	39656,0	640	3941,1	70	710	664
13/01/22	39662,0	600	3941,9	80	680	664
14/01/22	39668,2	620	3942,5	60	680	664
15/01/22	39673,4	520	3942,5	0	520	664
16/01/22	39679,5	610	3942,5	0	610	664
17/01/22	39686,5	700	3943,3	80	780	664
18/01/22	39693,0	650	3944,2	90	740	664
19/01/22	39699,6	660	3944,9	70	730	664
20/01/22	39705,9	630	3945,7	80	710	664
21/01/22	39712,5	660	3946,3	60	720	664
22/01/22	39719,2	670	3946,3	0	670	664
23/01/22	39726,0	680	3946,3	0	680	664
24/01/22	39732,9	690	3947,2	90	780	664
25/01/22	39739,8	690	3948,1	90	780	664
26/01/22	39746,6	680	3948,9	80	760	664
27/01/22	39752,5	590	3949,5	60	650	664
28/01/22	39758,1	560	3950,1	60	620	664
29/01/22	39762,5	440	3950,1	0	440	664
30/01/22	39767,5	500	3950,1	0	500	664
31/01/22	39773,8	630	3950,9	80	710	664

	19.570
Meta Mensal (Kwh) SAG	20.578,29
Meta diária (Kwh)	664

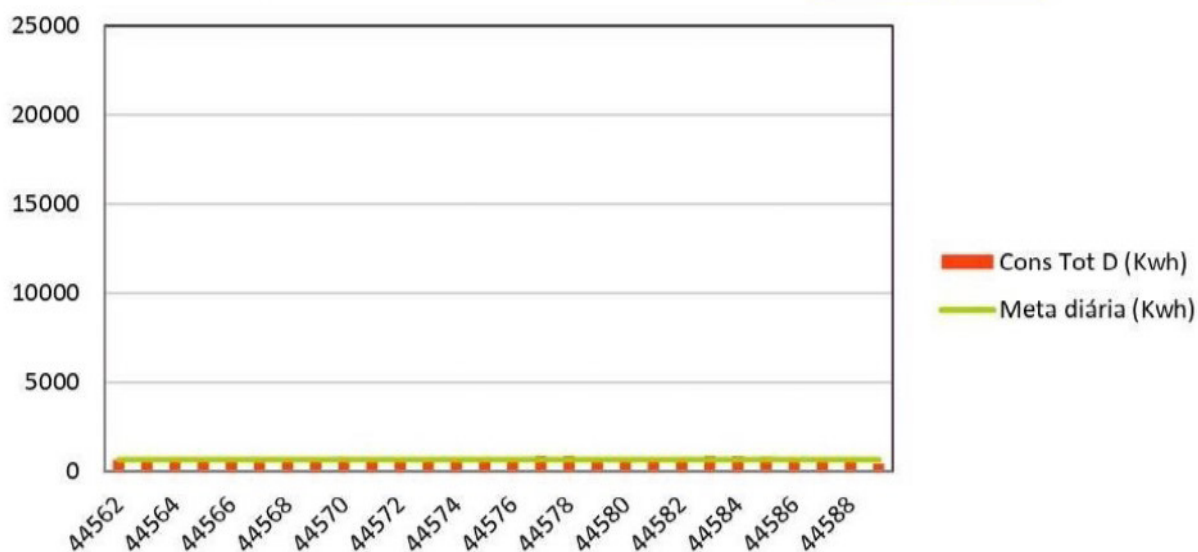




PLANILHA DE GASTOS DE ENERGIA DE FEVEREIRO 2022

Dia	Leitura (FP)	Consumo (FP)	Leitura (P)	Consumo (P)	Cons Tot D (Kwh)	Meta diária (Kwh)
	39773,8		3950,9			
01/01/22	39780,0	620	3951,5	60	680	650
02/01/22	39786,5	650	3952,6	110	760	650
03/01/22	39793,0	650	3953,4	80	730	650
04/01/22	39799,5	650	3954,1	70	720	650
05/01/22	39805,4	590	3954,1	0	590	650
06/01/22	39810,2	480	3954,1	0	480	650
07/01/22	39816,7	650	3954,6	50	700	650
08/01/22	39823,8	710	3955,2	60	770	650
09/01/22	39831,0	720	3956,0	80	800	650
10/01/22	39837,7	670	3956,8	80	750	650
11/01/22	39844,1	640	3957,5	70	710	650
12/01/22	39849,3	520	3957,5	0	520	650
13/01/22	39854,4	510	3957,5	0	510	650
14/01/22	39861,5	710	3958,2	70	780	650
15/01/22	39868,4	690	3958,9	70	760	650
16/01/22	39876,3	790	3959,6	70	860	650
17/01/22	39884,1	780	3960,5	90	870	650
18/01/22	39890,0	590	3961,2	70	660	650
19/01/22	39895,6	560	3961,2	0	560	650
20/01/22	39901,5	590	3961,2	0	590	650
21/01/22	39908,5	700	3962,0	80	780	650
22/01/22	39916,4	790	3962,7	70	860	650
23/01/22	39924,1	770	3963,4	70	840	650
24/01/22	39931,3	720	3964,3	90	810	650
25/01/22	39936,9	560	3964,9	60	620	650
26/01/22	39942,0	510	3964,9	0	510	650
27/01/22	39947,3	530	3964,9	0	530	650
28/01/22	39951,2	390	3965,4	50	440	650

Meta Mensal (Kwh) SAG	20.137,83
Meta diária (Kwh)	650





Consumo médio mensal dos principais aparelhos

Aparelho	Potência média (watts)	Número estimado de dias de uso/mês	Tempo médio de uso por dia	Consumo médio mensal (kWh)
Aparelho de som	20	30	4 horas	2,40
Ar-condicionado	3.500	30	8 horas	360,00
Aspirador de pó	1.000	30	20 minutos	10,00
Boiler elétrico	1.500	30	2 horas	90,00
Bomba d'água	300	30	30 minutos	4,50
Cafeteira elétrica	1.000	30	1 hora	30,00
Chuveiro elétrico**	3.500	30	40 minutos	70,00
Ferro elétrico automático	1.000	12	1 hora	12,00
Freezer	400	30	10 horas	120,00
Forno a resistência	1.500	30	1 hora	45,00
Forno microondas	1.300	30	20 minutos	13,00
Geladeira (1 porta)*	200	30	10 horas	60,00
Geladeira (2 portas)*	300	30	10 horas	90,00
Lavadora de louças	1.500	30	40 minutos	30,00
Lavadora de roupas	1.500	12	30 minutos	9,00
Secadora de roupas	3.500	12	1 horas	42,00
Torneira elétrica	3.500	30	30 minutos	52,50
Ventilador	100	30	8 horas	24,00
Lâmpada	100	30	5 horas	15,00
TV cor (20 polegadas)	90	30	5 horas	13,50
TV cor (14 polegadas)	60	30	5 horas	9,00
Torradeira	800	30	10 minutos	4,00

* O tempo médio de 10 horas diárias para geladeiras e freezer refere-se ao período em que o compressor fica ligado para manter o interior na temperatura desejada

** Considerados cinco banhos de oito minutos cada um

Fonte: Light Serviços de Eletricidade S/A

ArtEstado



Presidência da República
Secretaria-Geral
Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO Nº 10.779, DE 25 DE AGOSTO DE 2021

Vigência

Estabelece medidas para a redução do consumo de energia elétrica no âmbito da administração pública federal

DECRETA:

Objeto e âmbito de aplicação

Art. 1º Este Decreto estabelece medidas para a redução do consumo de energia elétrica no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Medidas de redução de consumo

Art. 2º Os órgãos e as entidades deverão buscar, em caráter permanente e sem prejuízo da adoção de outras providências, a adoção das recomendações para a redução do consumo de energia elétrica constantes do Anexo.

Comissões internas de conservação de energia

Art. 3º Os órgãos e as entidades constituirão, no âmbito dos comitês internos de governança, comissões internas de conservação de energia- Cice, para assessorar os dirigentes na adoção de medidas para a redução do consumo de energia elétrica.

§ 1º A cada órgão ou entidade corresponderá, no mínimo, uma Cice.

§ 2º Entidades poderão compartilhar a mesma Cice do órgão ao qual estiverem vinculadas.

§ 3º No âmbito dos órgãos da Presidência da República e da Vice-Presidência da República, haverá apenas uma Cice, conforme estabelecido em ato do Ministro de Estado Chefe da Secretaria-Geral da Presidência da República.

§ 4º A manutenção das Cice será obrigatória até 30 de abril de 2022.

Meta de redução temporária de consumo

Art. 4º Os órgãos e as entidades deverão buscar reduzir o consumo de energia elétrica nos meses de setembro de 2021 até abril de 2022 em percentual de dez a vinte por cento em relação à média do consumo do mesmo mês nos anos de 2018 e 2019.

§ 1º Os órgãos e as entidades divulgarão na internet o comparativo de consumo de energia elétrica entre os meses dos períodos a que se refere o caput.

§ 2º O comparativo de consumo a que se refere o § 1º deverá ser acompanhado de justificativa na hipótese de o órgão ou a entidade não reduzir o consumo de energia elétrica nos percentuais a que se refere o caput.

Disponibilidade orçamentária e financeira

Art. 5º As medidas de redução de consumo de energia elétrica de que trata este Decreto deverão respeitar a disponibilidade orçamentária e financeira.

Revogações

Art. 6º Ficam revogados:

I - o Decreto nº 4.131, de 14 de fevereiro de 2002;



II - o Decreto nº 4.145, de 25 de fevereiro de 2002; e III - o Decreto nº 4.505, de 11 de dezembro de 2002.

Vigência

Art. 7º Este Decreto entra em vigor em 1º de setembro de 2021.

Brasília, 25 de agosto de 2021; 200º da Independência e 133º da República.

JAIR MESSIAS BOLSONARO

Paulo Guedes Bento Albuquerque

Este texto não substitui o publicado no DOU de 25.8.2021 - Edição extra

ANEXO

RECOMENDAÇÕES PARA O USO EFICIENTE DA ENERGIA ELÉTRICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA-FEDERAL

1. Da utilização de aparelhos de ar-condicionado:
 - 1.1. Desligar o aparelho de ar-condicionado quando o ambiente estiver desocupado;
 - 1.2. Utilizar apenas ventilação natural nos dias com temperaturas amenas;
 - 1.3. Limitar o resfriamento a 24°C e o aquecimento a 20°C;
 - 1.4. Manter as portas e as janelas fechadas quando o aparelho de ar-condicionado estiver ligado;
 - 1.4.1. Nos termos das normas regulatórias:
 - 1.4.1.1. Manter os filtros e os dutos dos aparelhos de ar-condicionado limpos;
 - 1.4.1.2. Garantir a circulação, a renovação e a qualidade do ar interno;
 - 1.4.1.3. Instalar sistemas de renovação do ar nos sistemas de ar-condicionado que não o possuam, tais comocomo aparelhos de janela, splits, multi-splits e fluxo de gás refrigerante variável; e
 - 1.4.1.4. Em ambientes com grande flutuação de pessoas, avaliar a modulação da renovação de ar em função do nível de ocupação do ambiente, com o uso, dentre outros, de sensores de dióxido de carbono;
 - 1.5. Manter as salas dos centros de processamentos de dados (data center) resfriadas apenas até o limite dotecnicamente necessário;
 - 1.6. No planejamento da contratação, dimensionar os aparelhos de ar-condicionado de acordo com o tamanho do ambiente e incluir sistema de renovação de ar para aqueles que não o possuam no sistema integrado; e
 - 1.7. Instalar e manter o isolamento térmico nos dutos de ar, nos termos estabelecidos nas normas técnicas.
2. Da iluminação:
 - 2.1. Desligar a iluminação dos locais que não estiverem em uso;
 - 2.2. Instalar interruptores para cada local específico;



- 2.3. Orientar os agentes públicos e os empregados terceirizados a desligarem a iluminação de todos os locais que não estiverem em uso, em especial ao final do expediente;
- 2.4. Não utilizar iluminação elétrica quando estiver disponível iluminação natural;
- 2.5. Reduzir a iluminação elétrica em áreas de circulação, pátios de estacionamento, garagem e áreas externas ao mínimo necessário para não prejudicar a circulação e a segurança;
- 2.6. Manter limpas as lâmpadas e as luminárias, de modo a garantir a reflexão máxima da luz e a obter maior aproveitamento da iluminação;
- 2.7. Utilizar sensores de presença em ambientes de uso transitório, como banheiros, corredores e garagens; e
- 2.8. Reduzir o número de luminárias ambientes, mantidos os níveis mínimos de iluminância definidos nas normas técnicas.
3. Da tecnologia da informação:
 - 3.1. Programar o computador para o menor consumo de energia elétrica possível quando deixar de ser utilizado por alguns minutos;
 - 3.2. Desligar o monitor, a impressora, o estabilizador, a caixa de som, o microfone e outros acessórios sempre que não estiverem em uso;
 - 3.3. Disponibilizar acesso ao sistema do órgão diretamente da nuvem, de modo permitir o desligamento das estações de trabalho nos casos de trabalho remoto; e
 - 3.3.1. Caso não haja possibilidade de disponibilizar o sistema em nuvem para o trabalho remoto, providenciar o desligamento dos monitores e de outros acessórios das tomadas, de forma a garantir apenas o funcionamento do computador.
4. Das geladeiras e dos congeladores:
 - 4.1. Evitar que as portas dos equipamentos fiquem abertas desnecessariamente;
 - 4.2. Regular a potência dos equipamentos conforme a temperatura ambiente e a capacidade utilizada;
 - 4.3. Manter os equipamentos fora do alcance de raios solares ou de outras fontes de calor;
 - 4.4. Manter os equipamentos em local com espaço para dissipação do calor;
 - 4.5. Desligar os equipamentos cujo uso não seja necessário e constante; e
 - 4.6. Realizar o degelo de acordo com o definido em manual do consumidor para os equipamentos que não disponham de degelo automático.
5. Dos aquecedores elétricos de água:
 - 5.1. Ligar o aquecedor apenas durante o tempo necessário e usar temporizador para que a função se torne automática; e



- 5.2. Privilegiar o aquecimento solar de água.
6. Dos elevadores:
 - 6.1. Utilizar, sempre que possível, as escadas para acesso aos primeiros pavimentos e para subir ou descer poucos andares; e
 - 6.2. Acionar apenas um elevador.
7. Dos equipamentos de refrigeração e de água potável: desligar os equipamentos de refrigeração de água potável ao final do expediente e sempre que não estiverem em uso.
8. Do consumo em modo de espera: desligar por completo e desconectar da energia elétrica equipamentos quegerem consumo em modo de espera.
9. Da conscientização: promover a conscientização dos agentes públicos com relação à necessidade de redução do consumo de energia elétrica.
10. Da contratação e da aquisição de bens e serviços:
 - 10.1. Exigir a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - Ence na classe mais eficiente;
 - 10.2. Por ocasião dos estudos preliminares, considerar, para fins de custo de ciclo de vida do produto, a categoria do selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - Procel nas aquisições ou nas locações de máquinas e aparelhos elétricos;
 - 10.3. Nos projetos de novas edificações e nas obras de reformas, seguir as normas de eficiência energética da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia;
 - 10.4. Priorizar a aquisição de lâmpadas mais eficientes para os ambientes das edificações e a aquisição de temporizadores para controle de iluminação, e substituir gradativamente o sistema de iluminação mais oneroso;
 - 10.5. Executar manutenções preventivas e preditivas dos equipamentos, de forma a evitar o aumento do consumo de energia elétrica;
 - 10.6. Realizar as manutenções periódicas dos quadros de distribuição de energia elétrica;
 - 10.7. Priorizar a medição individualizada de consumo de energia elétrica, preferencialmente por seção ou usofinal, como iluminação, condicionamento de ar, entre outros;
 - 10.8. Realizar estudo de uso e ocupação das salas no órgão ou na entidade, para evitar espaços subutilizados, mantidos os padrões de distanciamento exigidos por razões de ordem sanitária;
 - 10.9. Priorizar a implantação de sensores fotossensíveis para controle de luminárias próximas das janelas; e
 - 10.10. Adquirir somente aparelhos de ar-condicionado dotados de compressor com a tecnologia de rotação variável.



ANEXO

RECOMENDAÇÕES PARA O USO EFICIENTE DA ENERGIA ELÉTRICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA-FEDERAL

11. Da utilização de aparelhos de ar-condicionado:
 - 11.1. Desligar o aparelho de ar-condicionado quando o ambiente estiver desocupado;
 - 11.2. Utilizar apenas ventilação natural nos dias com temperaturas amenas;
 - 11.3. Limitar o resfriamento a 24°C e o aquecimento a 20°C;
 - 11.4. Manter as portas e as janelas fechadas quando o aparelho de ar-condicionado estiver ligado;
 - 11.4.1. Nos termos das normas regulatórias:
 - 11.4.1.1. Manter os filtros e os dutos dos aparelhos de ar-condicionado limpos;
 - 11.4.1.2. Garantir a circulação, a renovação e a qualidade do ar interno;
 - 11.4.1.3. Instalar sistemas de renovação do ar nos sistemas de ar-condicionado que não o possuam, tais como aparelhos de janela, splits, multi-splits e fluxo de gás refrigerante variável; e
 - 11.4.1.4. Em ambientes com grande flutuação de pessoas, avaliar a modulação da renovação de ar em função do nível de ocupação do ambiente, com o uso, dentre outros, de sensores de dióxido de carbono;
 - 11.5. Manter as salas dos centros de processamentos de dados (data center) resfriadas apenas até o limite dotecnicamente necessário;
 - 11.6. No planejamento da contratação, dimensionar os aparelhos de ar-condicionado de acordo com o tamanho do ambiente e incluir sistema de renovação de ar para aqueles que não o possuam no sistema integrado; e
 - 11.7. Instalar e manter o isolamento térmico nos dutos de ar, nos termos estabelecidos nas normas técnicas.
12. Da iluminação:
 - 12.1. Desligar a iluminação dos locais que não estiverem em uso;
 - 12.2. Instalar interruptores para cada local específico;
 - 12.3. Orientar os agentes públicos e os empregados terceirizados a desligarem a iluminação de todos os locais que não estiverem em uso, em especial ao final do expediente;
 - 12.4. Não utilizar iluminação elétrica quando estiver disponível iluminação natural;
 - 12.5. Reduzir a iluminação elétrica em áreas de circulação, pátios de estacionamento, garagem e áreas externas ao mínimo necessário para não prejudicar a circulação e a segurança;



- 12.6. Manter limpas as lâmpadas e as luminárias, de modo a garantir a reflexão máxima da luz e a obter maior aproveitamento da iluminação;
- 12.7. Utilizar sensores de presença em ambientes de uso transitório, como banheiros, corredores e garagens;
- 12.8. Reduzir o número de luminárias ambientes, mantidos os níveis mínimos de iluminância definidos nas normas técnicas.
13. Da tecnologia da informação:
 - 13.1. Programar o computador para o menor consumo de energia elétrica possível quando deixar de ser utilizado por alguns minutos;
 - 13.2. Desligar o monitor, a impressora, o estabilizador, a caixa de som, o microfone e outros acessórios sempre que não estiverem em uso;
 - 13.3. Disponibilizar acesso ao sistema do órgão diretamente da nuvem, de modo permitir o desligamento das estações de trabalho nos casos de trabalho remoto; e
 - 13.3.1. Caso não haja possibilidade de disponibilizar o sistema em nuvem para o trabalho remoto, providenciar o desligamento dos monitores e de outros acessórios das tomadas, de forma a garantir apenas o funcionamento do computador.
14. Das geladeiras e dos congeladores:
 - 14.1. Evitar que as portas dos equipamentos fiquem abertas desnecessariamente;
 - 14.2. Regular a potência dos equipamentos conforme a temperatura ambiente e a capacidade utilizada;
 - 14.3. Manter os equipamentos fora do alcance de raios solares ou de outras fontes de calor;
 - 14.4. Manter os equipamentos em local com espaço para dissipação do calor;
 - 14.5. Desligar os equipamentos cujo uso não seja necessário e constante; e
 - 14.6. Realizar o degelo de acordo com o definido em manual do consumidor para os equipamentos que não disponham de degelo automático.
15. Dos aquecedores elétricos de água:
 - 15.1. Ligar o aquecedor apenas durante o tempo necessário e usar temporizador para que a função se torne automática; e
 - 15.2. Privilegiar o aquecimento solar de água.
16. Dos elevadores:
 - 16.1. Utilizar, sempre que possível, as escadas para acesso aos primeiros pavimentos e para subir ou descer poucos andares; e



16.2. Acionar apenas um elevador.

17. Dos equipamentos de refrigeração e de água potável: desligar os equipamentos de refrigeração de água potável ao final do expediente e sempre que não estiverem em uso.

18. Do consumo em modo de espera: desligar por completo e desconectar da energia elétrica equipamentos quegerem consumo em modo de espera.

19. Da conscientização: promover a conscientização dos agentes públicos com relação à necessidade de redução do consumo de energia elétrica.

20. Da contratação e da aquisição de bens e serviços:

20.1. Exigir a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - Ence na classe mais eficiente;

20.2. Por ocasião dos estudos preliminares, considerar, para fins de custo de ciclo de vida do produto, a categoria do selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - Procel nas aquisições ou nas locações de máquinas e aparelhos elétricos;

20.3. Nos projetos de novas edificações e nas obras de reformas, seguir as normas de eficiência energética da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia;

20.4. Priorizar a aquisição de lâmpadas mais eficientes para os ambientes das edificações e a aquisição de temporizadores para controle de iluminação, e substituir gradativamente o sistema de iluminação mais oneroso;

20.5. Executar manutenções preventivas e preditivas dos equipamentos, de forma a evitar o aumento do consumo de energia elétrica;

20.6. Realizar as manutenções periódicas dos quadros de distribuição de energia elétrica;

20.7. Priorizar a medição individualizada de consumo de energia elétrica, preferencialmente por seção ou uso final, como iluminação, condicionamento de ar, entre outros;

20.8. Realizar estudo de uso e ocupação das salas no órgão ou na entidade, para evitar espaços subutilizados, mantidos os padrões de distanciamento exigidos por razões de ordem sanitária;

20.9. Priorizar a implantação de sensores fotossensíveis para controle de luminárias próximas das janelas; e

20.10. Adquirir somente aparelhos de ar-condicionado dotados de compressor com a tecnologia de rotação variável.

